

**A P E N D I X    4**

**NORTH YORKSHIRE SCHOOLS AND INDUSTRY ASSOCIATION**

North Yorkshire Schools and Industry Association

Charity Commission Registered No. 512721

Park Grove, York YO3 7ED Telephone 0904 623963

President: Sir Donald Barron, D. L. Vice-Presidents: Sir Peter Shepherd Tom Pindar, O.B.E. Jonathan Wild Chairman: Hugh Crawford

## PARTNERSHIPS FOR THE CURRICULUM

### CURRICULUM-RELATED WORK PLACES

SIA makes things happen. We encourage companies to become curriculum-related workplaces that help schools to deliver the work-related curriculum. We change classroom practice. This newsletter reflects the many different ways we bring people from business and teachers together.

SIA has the franchise for three national networks and uses them to achieve these outcomes. These are, SCIP the Schools Curriculum Industry Partnership, SATRO the Science and Technology Regional Organisation and TPS the Teacher Placement Service. Each adds a unique dimension and our strength lies in the way we bring them together to provide a unified service for young people in North Yorkshire.

SIA is the catalyst for many partnerships that are changing the way education and business relate. The quality of our work is recognised nationally - for example the annual HMI/DES Course, "Education, Industry and Enterprise" came to North Yorkshire and SIA organised case studies from 12 local schools and a problem-solving day in 23 companies for the 85 national delegates. More recently Prospect Foods has won national awards for industrial training of staff linked with 'Trading Places' in which the company and SIA developed exchange placements for 28 teachers and company staff. (See page 5).



"Ingleby Arncliffe pupils learning about agriculture"



"Romanby pupils learning about the construction industry"

### A MESSAGE FROM NORTH YORKSHIRE'S COUNTY EDUCATION OFFICER

"Dear Colleagues

Increasing recognition is being given to Education-Industry work. Economic and Industrial Understanding now forms a major cross-curricular theme in the national curriculum, and the SIA is providing curriculum support in this area as well as in science and technology.

North Yorkshire has a fine reputation for its Education-Industry Links - and rightly so. Much of that is due to the partnership between our schools, the SIA, and the County Council itself. I do hope that we shall be able to keep that successful partnership and to build upon it even further in the years ahead.

This Newsletter provides an insight into some of the work of the SIA. If you have not worked with them before I encourage you to do so. If you have already done so, I am sure you will need no encouragement to continue that partnership."

FRED EVANS

County Education Officer

## CURRENT SPONSORS

Boots  
BritAg  
British Gas  
British Rail Civil Engineers  
British Telecom  
General Accident Life  
Haarmann & Reimer  
Halifax Building Society  
ICI Chemicals & Polymers

Leedhams (York) Limited  
National Power  
Nestlé UK Limited  
Northern Foods Plc  
NYCC  
NYTEC  
Pickering Bookshop  
Pindar Group  
Portakabin  
Polar Motor Group

Savilles Audio Visual  
Shepherd Construction Limited  
Sheldon Memorial Trust  
Terry's Group  
The Economist  
TSB Bank  
William Birch & Sons Limited  
William Sessions  
York & County Press

# North Yorkshire

## PARTNERSHIP WORKSHOPS

Whilst SIA's education and industry work covers the whole of North Yorkshire, it was felt that there were areas where these links could be strengthened. To enable the administration, research and launch of such partnership links, the DTI endorsed SIA's application for funds to develop education and industry partnerships in Whitby, Scarborough, Selby, Ripon and Norton and York. The resultant workshops and launches affected 97 companies and 60 schools which had expressed interest in further developing education and industry links. The combined efforts of the LEA's Inspection/Advisory Service, the Careers Service along with SIA in setting up these workshops, has proven to be in itself a partnership of considerable strength in helping promote effective education and industry links throughout North Yorkshire. In some areas specific projects are ensuing, eg, Whitby, 20 Primary Schools are working with the Whitby Gazette in producing a 12 page pull-out supplement, advertising local companies, with all the artwork being done by the primary pupils. SIA's feedback from all the areas indicates a growth in the awareness of the unlimited potential that education/business links can facilitate, which very much endorses SIA's work.

## ENERGY SCRAMBLE ARRIVES IN NORTH YORKSHIRE

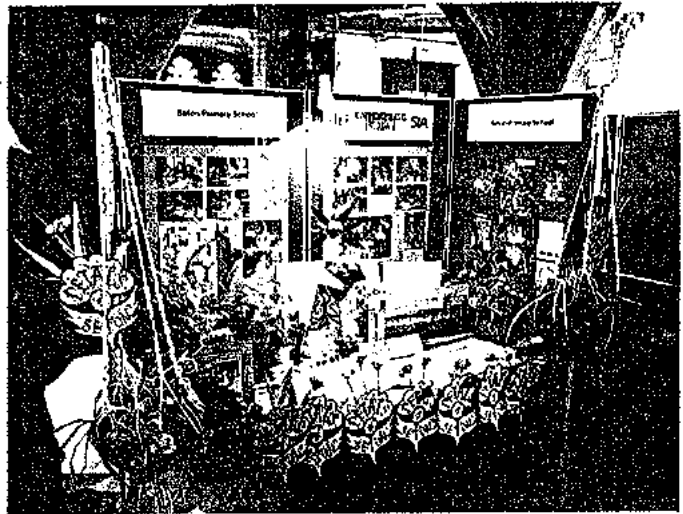
Alison King writes:

"National Power phoned me while I was touring Energy Scramble in Hampshire and asked "How about two terms work in North Yorkshire?", I instantly replied "Great!" I had romantic notions of James Herriot, and Emmerdale Farm country.

Since I have arrived in North Yorkshire I have been to 59 schools, and played Energy Scramble with well over 1,780 children, and I have enjoyed every expression of amazement and wonder on all their faces as they discovered how much fun science can be. I have played Energy Scramble in primary, special and secondary schools, inside in school halls, open-plan classrooms, drama theatres, village halls, sports halls, and outside in playgrounds, schools fields and at Grandley Hall. I discovered how warm and welcoming Yorkshire people can be and I am especially grateful to SIA for all the help and advice they have given me, with organising the bookings for the participation of 92 schools and 3,600 children across the county. I hope one day, that I will be lucky enough to live here again."



Northfield pupils learning about energy



Seton Primary pupils learnt about enterprise

## ENTERPRISE '91

In its fifth year of operation, SIA's prestigious Enterprise scheme culminated in a superb exhibition and presentation ceremony, in the Merchant Adventurers' Hall, York in May 1991.

The scheme attracted sponsorship in 1991 from the Department of Trade & Industry, and was supported by the LEA. 28 Schools were involved from across the county, from Richmond in the county's north, from Carlton in the south, from Seton (Staithes) in the east and Harrogate in the west. Over 43 business and community links were made, ranging from large national companies and banks to small local businesses.

There were a great diversity of enterprises from commercially printed stationery, a history trail booklet, easter eggs, mushrooms, clocks and badge productions, to plant propagation and sale, and fund-raising for an old people's party, to name but a few.

Amongst the 28 schools involved were 8 primary schools whose ingenuity produced some excellent and colourful displays.

It was clear that the schemes three broad objectives, "education through enterprise", "education about enterprise" and "education for enterprise" were exceptionally well met, and it is hoped that the 1992 scheme will encourage equally high standards for curriculum learning.

## TEACHER PLACEMENT SERVICE

The Service is run through a consortium of SIA, the Careers Service and the Inspection/Advisory Service. In 1991 10% of North Yorkshire teachers spent time in industry, 3% for 5 days or more and 7% on shorter placements. These figures represent an increase on the previous year for 6% overall, a tribute to the substantial work over the years by SIA and the Careers Service in enabling links to be made.

Targets are set by the Regional Manager and are for calendar years.

5 day placements - target 179, total 1991, 150 = 84% of target.

Total teachers - target 331, total 1991, 533 = 161% of target.

Days in industry - target 979, total 1991, 2,015 = 206% of target.

Many teachers report reciprocal visits to schools and a range of interesting outcomes in terms of curriculum, professional and institutional development.

The NYTPS Update giving details of the Service, participating schools and companies and some case-studies was printed and distributed in September 1991 and is available from SIA or County Careers Headquarters..

## ACOMB PRIMARY SCHOOL WITH THE POST OFFICE

At Christmas time, the Post Office begins to creak under the load of our cards. Last Christmas, Acomb Primary School experienced some of the problems, and successes, by running their own internal mail service.

Using an experimental pack produced by the Post Office, they designed their own stamps, devised their own postal codes for each room and went into action. The oldest and youngest classes took part in selling the stamps (for a Blue Peter appeal), sorting the mail put into their post box, dealing with all the missing and wrong post codes and delivering every card safely to its destination.

What did they learn? The importance of teamwork, as our picture shows, how to meet deadlines, the use of arithmetic in selling the stamps, a logical approach to problems by devising the post codes sorting and delivering the mail, and how to design the most attractive but functional stamp.

Apart from enjoying every minute and performing a much needed service, the children also raised over £100 for the Blue Peter Appeal!

## MEGA MUSHROOMS - AT SOUTH MILFORD PRIMARY SCHOOL

This cross-curricular topic lasted for ten weeks, involved twenty-one 9-10 year olds and culminated in an Enterprise. A link was established with an enthusiastic mushroom farmer. On numerous visits to the farm, where they worked alongside staff, the children gained an understanding of the conditions and process involved in growing mushrooms. They used work-related activities and knowledge across and throughout the curriculum.

The children undertook an Enterprise called Mega Mushrooms. They undertook market research, advertised, designed a logo and order forms, and grew mushrooms. An assembly line produced containers, they sorted and weighed the mushrooms; they negotiated a buying price with the farmer, organised a balance sheet, and were constantly making choices and decisions.

The children realised and understood the importance of: \*planning ahead; \*the interdependence of individuals within a company; \*the importance of working together towards a common goal; \*the costs which include people, skills, time, materials and equipment; \*problems of quality control; \*division of labour; \*problems of late orders; \*the complex cycle of growing cultivated mushrooms.

As a direct result of involvement with working people from our local economic community the children's learning has been enriched. This enterprising approach, which encourages decision-making and problem solving, will help to prepare children for the "opportunities, responsibilities and experience of adult life".



Acomb Primary pupils learn about postal systems



South Milford pupils learnt about mushroom farming

## LEARNING FROM INDUSTRY ROMANBY SCHOOL/HARRISON BUILDERS

This was only my second 'Learning from Industry' project. This year I linked with a local building firm - Harrison Builders. Work started on the project towards the end of March and continued to the end of the school year in July. In the initial stages a number of meetings took place with Mr Craig Harrison, as well as several visits to the site at Welbury near Northallerton. These early meetings were essential to help towards the eventual success of the project.

My aim was to look at this cross curricular project from two sides:- 1) To follow the construction of a house through its various stages of completion and 2) To follow the process involved in purchasing a house. Introducing the project to the children, informing them that they would be helping to build a house and also to buy it, led to many sceptical faces. However, as soon as they realised that was what they would be doing, they threw themselves 100% into the project. The project involved much 'hands-on work', numerous visits to the site at the different stages of construction, actually helping to lay foundations, lay bricks, fit door frames, operate a JCB and many other activities. These practical visits saw the site change from an old farmhouse, through its demolition to the construction of the new house.

Many other visits were made, including one to the planning department, to the builders to discuss house specifications to Darlington College in the Building Trades Department and one visit to school by the Architect. On the purchasing side of the topic, a group visited the estate agent to make house enquiries and another a Building Society where a mortgage was applied for and granted. Back in the classroom much cross-curricular work took place fulfilling many areas of the National Curriculum. Science work involved materials, testing for strength and properties and much discussion on environmental issues relating to new housing estate. Mathematically much work involved measuring, scale, distances and costing etc. The advantage of projects such as these are many and varied. Work becomes 'real' to the children and they are able to see the relationship of work done in the classroom to the practical sides of that work in the 'real world', e.g. plans and work on scale done on paper in the classroom has far more meaning when a child stands on the foundations and see rooms growing around them.

Work like this affords the children the opportunity to meet many different adults from the local community. New links are forged between the school and the community. This project

not only caught the children's imagination but saw many parents taking a great interest - family trips on a weekend for the children to show their parents what they had been doing! Regular visits were made by parents into the classroom to see the progress of the project.

For a project to last approximately four months, take up a large percentage of the school week, keep children's interest for the vast majority of that time and to be of a cross curricular nature covering many areas of the National Curriculum, means the project is of immense value.

Quotes from two children:-

'The best project I've ever done', 'It wasn't like a normal project.'

Surely comments such as these are testimony in themselves to the value of Learning from Industry.

## MANOR SCHOOL AND TERRY'S OF YORK

Gold-diggers, Moonlighters, Neapolitans and Spartans were the four teams of 15 year olds who worked with Terry's staff for a week to gain insight into the workings of a manufacturing company. Teachers at the school had worked over several months with Terry's staff and SIA, to devise the week-long programme.

Monday morning consisted of ice-breakers and management games to achieve group identity. A visit to the factory then set the scene for the week. Trainers from Terry's ran an Early Bird exercise around the district, followed by an auction of resources. Each group then had to design and build a moulding plant with available materials. At the end of the day chocolates had to be produced!

Wednesday morning saw the youngsters acting out the role of production manager in the UB Production Game, followed by exercises from a Trade Union point of view. Shop stewards from the factory thoroughly enjoyed working with the young people.

Packaging was the focus of Thursday, as each group had to design an image for their chocolates and make a suitable box. The last day comprised a marketing exercise on computer, a hectic preparation session and a final Presentation to Terry's top management, school Governors and senior staff together with other invited guests.

Comments from the students:

"We managed to do tasks we didn't know we could!"

"We understood some of the problems facing the management and the Trade Unions"

"We thought an industry week would be boring but we have really enjoyed ourselves"

"We learnt how to organise different jobs, how different decisions will have different results, and what pressures that sort of job will put on you."



Manor pupils learn about the confection industry



Wigginton pupils learn about the toy industry

## PRIMARY ENTERPRISE AND TECHNOLOGY

Margaret Slack's class of 10 and 11 year olds at Wigginton Primary School developed many enterprising and interpersonal skills as they tackled a Technology brief in the Autumn Term. And as they went along they picked up economic ideas and used their project to supply data for Maths lessons.

The children were asked to work in groups to design and make toys which developed hand-to-eye co-ordination and which would be suitable for children to play with at a Christmas Fair. They were fortunate to have some students from College of Ripon and York St John to work with, and soon Santa's chimneys, versions of bagatelle, and electric wire games to name but a few, were lighting up as the games were tested.

Mr Buddo from Jimbo Toys in Scarborough visited the class with examples of toys in different stages of manufacture and explained the Trading Standards requirements and how to decide on a selling price. Towards the end of term the children advertised their Christmas Fair in aid of the school's residential visit fund. As they debated giving money back to prize-winners versus buying two-penny chews, they found themselves working out the statistical probability of winning, and what sort of profit margin could be achieved by the different sorts of games.

Nearly every child in the rest of the school brought 20p to spend at the Fair. It was so successful that it had to be run again the following week. A grand total of £55.00 was raised and learning right across the curriculum had taken place.

Enterprise schemes in Primary schools often arise naturally from topic work. Not all involve profit-making, but all involve children having their own ideas and making them happen. SIA's Enterprise exhibition in 1992 (at the Merchant Adventurers' Hall, York 6-9 July) will feature only children in the 5-14 age group. Don't miss seeing what enterprising children in North Yorkshire can do!

# Association

## BRITISH GAS/HARROGATE SCHOOLS' YOUNG ENGINEERS CLUBS

A "warts-and-all" video was produced by a teacher of a British Gas project feeding new plastic piping into an existing mains to replace obsolete metal piping. A number of problems in equipment, logistics and procedure were apparent from studying the video and the pupils chose which of them to analyse and attempt to solve.

Five completed projects from four schools were displayed at the final exhibition sponsored by British Gas. The schools exhibiting were Boroughbridge, Rossert, St Aidan's and St John Fisher (pupils 11 to 16 years).

Solutions to the problems were; pipe coating stripper to facilitate heat sealing of joints; dispensing a coil of semi-rigid piping from a trailer; collapsible weather-proof shelter; ever-visible warning lights and interlocking duck-boarding.

Projects were evaluated by a group of British Gas engineers including both senior management and engineers involved in the problem project. The general level of problem definition and solution surprised the engineers who spent a considerable time discussing the solutions viability with each project group. Teachers found that the pupils used not only their knowledge of Technology, but also Information Technology, Design, Mathematics, English and Science.

Certificates were presented to all participating pupils by Mr Stephen Gay, General Manager, British Gas, North Yorkshire District before an audience which included the British Gas staff, parents and the Project UNCLE retired engineers involved with the participating schools. The schools were later invited to remount the exhibition in the British Gas show rooms in Harrogate.

## TECHNOLOGY SUPPORT FROM SIA

SIA is launching a six point programme to support Technology in schools.

1. **Technology in Context** - from SATRO nationally will provide industrial contexts on video, slides and in booklets, for young people aged 5-16 to engage in technological work.

2. **Young Engineers Clubs** - provide an environment for young people that links the other five programmes and is supported by industry. There are currently 7 clubs in the Harrogate area. SIA is aiming to increase this to 30 within two years and to link up with the national scheme.

3. **Opening Windows** - young engineers present real engineering problems they have solved to groups of young people in schools.

4. **Neighbourhood Engineers** - 3 or 4 practising engineers are linked to one school to support developments negotiated with the school - such as Young Engineers Clubs. The North Yorkshire scheme has been launched in Skipton.

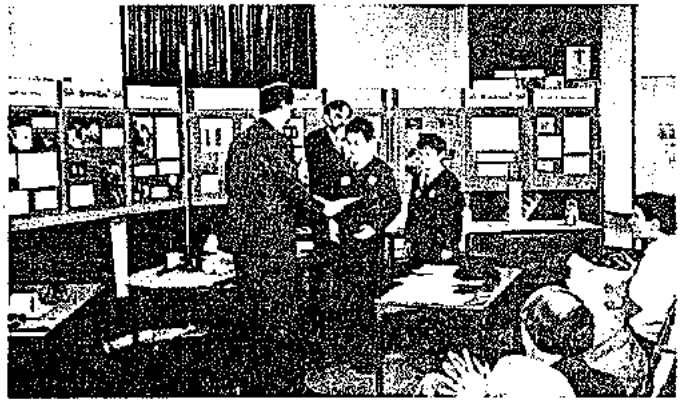
5. **Project UNCLE** - retired engineers primarily from the Institution of Electrical Engineers make themselves available to support projects and other work in schools.

6. **CREST** - Creativity in Science and Technology offers accreditation for the processes used in scientific or technological projects. (Age range 9-19).

Other projects will be promoted from time to time, with a bias towards primary schools.



Rossett pupils learn about the catering industry



Young Engineers learn from problem-solving

## SCIP/MESP

North Yorkshire has been affiliated to the School Curriculum Industry Partnership (SCIP) through SIA since 1981. In 1991 LEAs were invited to enter into a contract with SCIP which related to a national agreement with the DTI to work extensively with the 5-14 age-group over three years.

SIA subscribed on behalf of North Yorkshire to enable the County to benefit from the training available to participating LEAs. Targets for numbers of schools and teachers are set for each year.

North Yorkshire was able to report for the period February - August 1991 a total of 92 different schools and at least 400 teachers influenced by SCIP with 55% of these being in the East of the County and 45% in the West. This figure includes 58 schools and 171 teachers where help was given to develop the curriculum, and 84 schools and 238 teachers who took part in INSET with SCIP input.

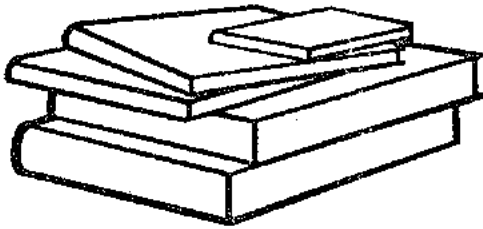
Dissemination across the County, especially to primary schools, is being enhanced by the extension of the SCIP team. In addition to Lesley Bradshaw as SCIP Co-ordinator, Margaret Blades Rural Schools Co-ordinator has undergone SCIP training. Duncan Cullimore and Paul Curry (Business Education Inspector/Advisers), Beryl Nairn (English Advisory teacher), Hilary Henderson (Head of Stillington CP School) and Freda Brier (South Milford School) make up the team. Hilary and Freda both studied for the SCIP Certificate in Industry and Curriculum Change whilst seconded part-time to SIA.

## BENEFITS ALL ROUND FROM TRADING PLACES

Prospect Foods - Betty's and Taylor's Tea and Coffee - have been awarded a National Training Award for innovative staff development through the Trading Places scheme set up jointly with SIA. Receiving the award from Prince Charles in December 1991 was quickly followed by further recognition. Prospect Foods were awarded the Northern Business Award for Education & Training within a company, received at a 'live' televised event. All this comes after recognition for the project's contribution to curriculum development and professional development of teachers through a NYTEC broadsheet (available from the TEC and SIA), a five-minute slot in a BBC2 INSET programme and a case-study broadsheet and video in an OECD report published in December 1991.

The scheme involved 27 teachers spending 3 days in Betty's and Taylors, and 27 employees going back into school to help with lessons or projects. Many of the teachers are continuing active links with their partners in the company. Jonathan Wild, Managing Director and a Vice-President of SIA, believes involvement with schools is both challenging to the employee and useful to the schools. Truly a case of mutual benefits!

Trading Places was mostly a Secondary based scheme. In 1992 SIA hopes to work with Training Manager Sue Symington to improve the links with Primary schools in the Harrogate area and produce some company handouts about ingredients for children who visit the factory and bakery in the future.



## PUBLICATIONS

### NATIONAL POWER TECHNOLOGY VIDEO/RESOURCE PACK

National Power has linked with SIA in the production of a technology video and teachers' Resource Pack, which aims to help teachers deliver National Curriculum Technology for Key Stages 2 & 3. Whilst part of the video and resource pack are based on Eggborough Power Station, it is not the production of electricity that is the major subject but rather the technology that surrounds the whole operation, from the off-loading of coal to self-naturalising the ash lagoons. The video takes a somewhat light-hearted tour around the power-station, whereas the teacher's notes are quite detailed, and will allow teachers to choose their own level for dissemination. 7 North Yorkshire teachers, plus TVEI Advisory teachers and LEA advisers were involved in the development phase. Chapters include Process, Communications, Mechanisms, Structures, Transport, People and Environment.

Price £30.00

### A VIEW OF THE SHAMBLES, PAST & PRESENT

This booklet is a review of York's famous street, and traces the changes that have occurred to both the architecture and businesses of the street through the years, to present time. Whilst the research and evaluation processes were historical by nature, this is a good example of the results that analysis and study from pupils can produce in any curriculum subject.

£3.50



### SIA PERSONALITIES

John Briant – Director and SATRO Director  
 Wesley Bradshaw – Deputy Director, SCIP Co-ordinator & Teacher Placement Organiser  
 Tom Smith – SATRO Projects Manager  
 Sue McGinnis – Administration & Development Manager & Editor  
 Margaret Ingle – Secretary  
 Delia Morgetroyd – Secretary  
 Michelle Seago – Receptionist

### CITRIC ACID – A STUDY OF FERMENTATION

This was the result of collaboration between North Yorkshire teachers and John & E Sturge and provides valuable background material about the biotechnology industry for use as a teaching resource.

Book – £12.75 Video – £15.55 Both – £26.20

### DEVELOPING LINKS BETWEEN SCHOOLS & INDUSTRY

This is based on experience gained from working with 4 schools in a 2 year project. It suggests that there are common stages through which schools/industry initiatives pass if they are to be successful in bringing about curriculum changes through collaboration.

£3.50

### ENTERPRISE IN EDUCATION IN NORTH YORKSHIRE

Enterprise education is a concept which encourages young people to use initiative and to think imaginatively about contemporary and future issues, and this book is an invaluable aid to teachers introducing this into the curriculum.

£8.75

### VISITORS TO YORK

This is the result of schools' surveys, and includes diagrams, maps, photographs showing modes of travel, accommodation, use of facilities, likes, dislikes and suggestions from York's visitors.

£4.00

### WATER SAMPLING

Shows how pollution levels of water can be assessed through the sampling and study of different types of invertebrates.

£3.00

### WILDLIFE HANDBOOK

This book describes the experiences encountered by a teacher who, with the help of pupils, other staff and members of the community, transformed a piece of waste ground into a wildlife area.

Examples of curriculum links, and attainment targets at various levels, are integrated into the activities.

£4.00

Additionally SIA recently has produced a 'North Yorkshire Teacher Placement Service Update' and 'Industry in Education and the National Curriculum', and helped with the NYTEC production of "Trading Places".

## DIARY



Ryedale Learning from Industry '92	10-14 March 1992
Settle Learning from Industry '92	31 March-3 April 1992
Enterprise '92	6-9 July 1992
AGM	22 June 1992

Editor's Note: Should you wish to make any comments or require any more information, please telephone me on (0904) 623963.

This newsletter has been supported by



Nestlé Rowntree Division

**A P E N D I X     5**

**THE ENTERPRISE CLASSROOM**



# THE ENTERPRISING CLASSROOM

A TWO-PART PUBLICATION SERIES

PART I

BOOK: 3

CASE STUDIES IN SCIENCE



RESEARCHED AND WRITTEN BY:  
PHIL GARNHAM

This document should be read in conjunction with Book 1 –  
Curriculum Overview.

First Published: May, 1991.

By: Mini Enterprise in Schools Project/School Curriculum  
Industry Partnership,  
Centre for Education & Industry,  
University of Warwick,  
Westwood,  
Coventry  
CV4 7AL.

Printed by: Trafford Press Ltd.,  
418 Chester Road,  
Manchester  
M16 9HP.

Tel: 061-872 2991

## ABOUT THE "ENTERPRISING CLASSROOM" SERIES

This booklet is part of a two-part package of publications relating to an action research project which operated in eight LEAs across the UK during 1990. Eight booklets document case studies and issues relating to the use of "enterprise" as a teaching methodology across different areas of the school curriculum. Part 2 provides teaching material and log books for pupil self assessment. The series has been published by SCIP/MESP (School Curriculum Industry Partnership and Mini Enterprise in Schools Project). It represents a development phase of MESP's 1990 publication "The Enterprise File" and will be of value to secondary classroom teachers and curriculum planners.

This Booklet represents work supervised in Northamptonshire LEA and is focused specifically on Science and Progression. It should be read in conjunction with booklet No. 1 which provides a curriculum overview and background to enterprise education.

### Background Information on Northamptonshire

Northamptonshire has a population of about 576,100. It is a largely rural county with four main towns, Northampton, Kettering, Wellingborough and Corby. This provides a variety of contexts, both rural and industrial, for schools to use as part of the curriculum.

The research project involved eight special schools and six 11-18 comprehensive schools in Kettering, Corby and Northampton.



**Northamptonshire**



© SCIP/MESP 1991 - Copyright (this booklet is copyright free in Northants LEA).  
ISBN 1872663 14 2

#### COPYRIGHT CONDITIONS AS AGREED BY TRAINING AGENCY

- 12.2 The Contractor hereby grants the Crown, a perpetual, royalty-free licence to use, copy and modify and such materials and agrees to grant such a licence to any person from time to time nominated by the Crown.
- 12.3 This copyright shall be granted to the Contractor (SCIP/MESP) on the understanding that any materials published shall carry logos and disclaimers as required by the Department of Employment and its nominated representative.

## CONTENTS

	<u>Page</u>
Aim of the book	1
National Curriculum Science and Enterprise	2
Introduction to Case Studies	2
Preparation and Evaluation of a Project	4
Case Study 1 -     Wheat to Bread	5
-     Milk to Ice cream	
-     Sheep to Garment	
-     Horse Management	
Case Study 2 -     Enterprising Residential Experience	8
Case Study 3 -     Enterprise through Satellite Broadcasting	10
Case Study 4 -     Enterprising Approaches to Managing Health and Safety	12
Case Study 5 -     Enterprising Approaches to Sweeteners	14
Case Study 6 -     Enterprising Approach to Industrial Efficiency and the Environment	16
Case Study 7 -     Energy Consultancy Enterprises	18
Conclusions	20
Acknowledgements	21

### **AIM OF THE BOOK**

The aim of this booklet is to illustrate how science teachers can modify their lessons and planning so that their work not only meets the requirements of the National Curriculum (GCSE) but utilizes industrial and community resources to promote the skills and qualities of enterprise.

### **THE SKILLS AND QUALITIES OF ENTERPRISE**

Students can be described as enterprising if they demonstrate the following:

- \* Initiative and creative thinking
- \* Problem solving and decision making
- \* Accountability
- \* Team-work
- \* Risk taking

### **WHAT AGE GROUP DOES THIS BOOK DEAL WITH?**

Although it was a Key Stage 4 project, some of the schools chose to work with Yr.12 and 13 students while other colleagues in special schools attempted to translate the requirements of the National Curriculum to the age group in Yr.10 and 11 with learning difficulties.

## **NATIONAL CURRICULUM SCIENCE AND ENTERPRISE**

The National Curriculum Science Key Stage 4 Programme of Study introduction highlights the need to.....*"Investigate and to use scientific and technological knowledge and ideas to make informed judgement."*

It stressed that communication skills are essential and students.....*"should be encouraged to articulate their own ideas and work independently or contribute to group efforts."*

It commented on the application and economic, social and technological implications of science stating that.....*"pupils should be given opportunities to develop their awareness of the role and importance of science in everyday life,....."They should use their science knowledge and skills to make decisions and judgements and consider the effect of scientific and technological developments on individuals, communities and environments,....."they should begin to understand the power and the limitations of science in solving industrial, social and environmental problems and recognise the competing priorities and risks involved."*

The case studies illustrate examples of what the statutory orders require, and support the notion of an "active" approach to science.

## **ENTERPRISE AND AT1 - EXPLORATION OF SCIENCE**

The enterprising qualities described earlier have been seen in the case studies to enhance the scientific process and enrich the learning experience. The orders state that the activities students undertake should.....*"promote invention and creativity.....encourage the use of secondary sources in investigative work" and ..... "may take place over an extended period and may call for the use of sampling techniques."*

## **16-19 EDUCATION AND ENTERPRISE**

The case studies illustrate the development of partnerships with industry to develop enterprise projects and deliver elements of an 'AS' or 'A' or CPVE course. A priority was to consider the "core skills" envisaged for all 'A' and 'AS' syllabi, and how they could be approached through traditional courses. In particular, the skills of problem solving, communication, IT, numeracy and personal study were reflected upon.

## **SPECIAL NEEDS AND ENTERPRISE**

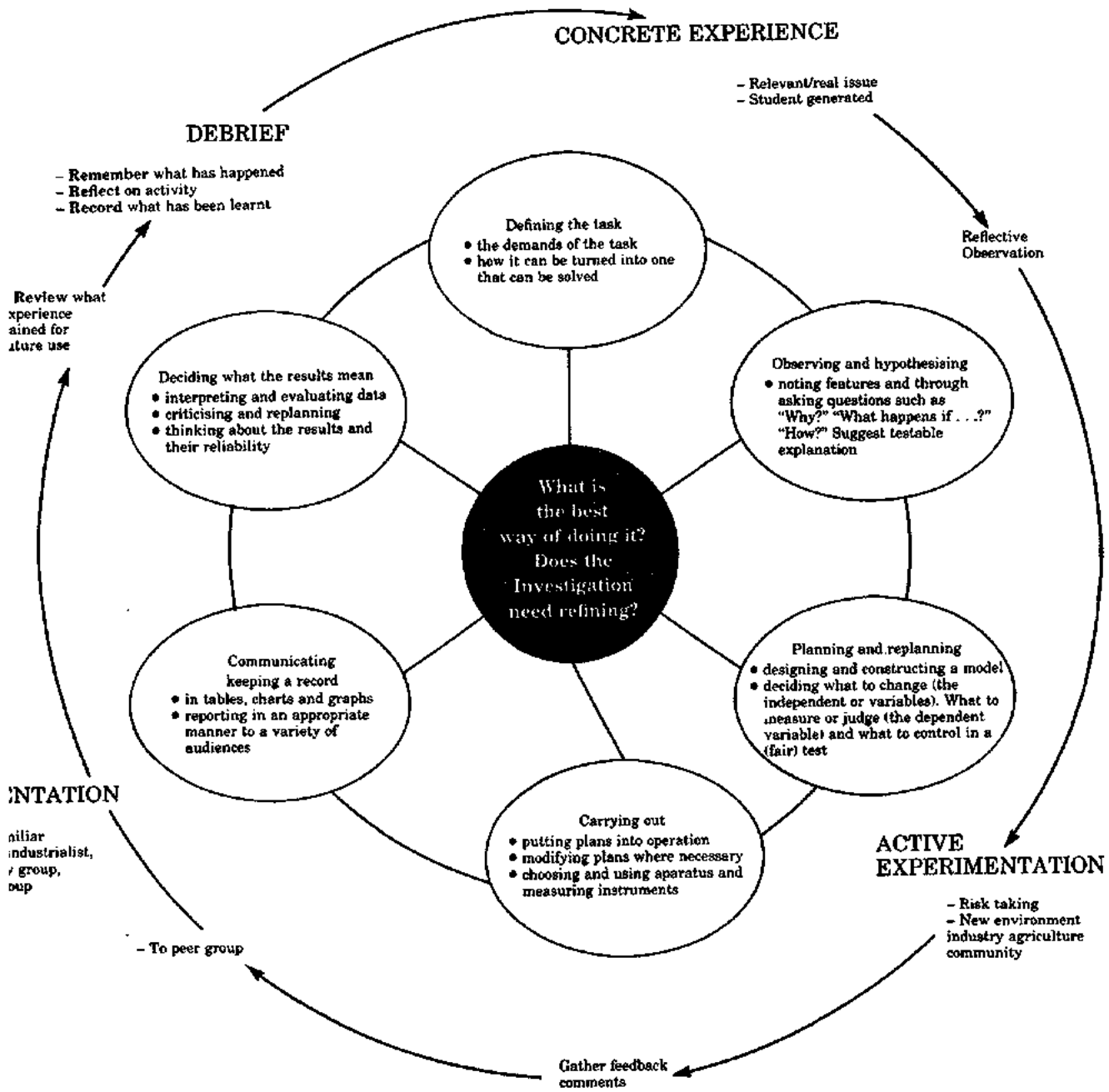
*"From Policy to Practice"* DES 1989 stated that *"All pupils share the same statutory entitlement to a broad and balanced curriculum, including access to the National Curriculum"* and suggested that this will be achieved through teachers being.....*"free to determine their own teaching approaches and ways of delivering the programmes,..... which "will allow for different ways of doing things to help, for example, those with physical or sensory handicap."*

The case studies support this intention by exploring active teaching approaches through challenging contexts.

## **INTRODUCTION TO CASE STUDIES**

Each case study includes statements from the programme of study where assessment opportunities exist. Attainment targets are included as a guide although these are being re-written at the time of publication. These case studies are accounts of what took place. The teachers accept that their ideas can be improved upon or modified for different objectives. It may be perceived that many of the activities described are transferable to other key stages. This issue of progression is discussed in booklet 8 of this series.

# INVESTIGATING SCIENCE AND ENTERPRISING EDUCATION



## **TEACHER PREPARATION FOR AN ENTERPRISE PROJECT**

The case studies are varied using many different contexts, however a basic checklist can operate to cover most eventualities:-

- \* Cross-check programmes of study and decide what areas to cover.
- \* Design/adapt scheme of work to revise learning approaches and expected outcomes.
- \* Prepare the ground with other adults, industry, museum - expect the student calls! Preliminary visits are essential to agree expectations.
- \* Prepare students through induction activities.
- \* Review resources available to students - access to Computer Resources Centre - Library.
- \* Build up presentation as high status - invite celebrities, e.g. Headteacher, local company.

## **STUDENTS' PREPARATION FOR AN ENTERPRISE PROJECT**

If students are to assess themselves then it is crucial that they understand the skills and qualities that are being asked of them. Preliminary work discussing and exploring the enterprising skills is therefore essential.

## **WORKING WITH ADULTS OTHER THAN TEACHERS (AOTS)**

It is of paramount importance that students are capable of relating to "strangers" in a way that does credit to themselves and their school. Enterprise not only challenges students to take risks but also puts the teacher on the line. Teachers have a responsibility to their colleagues to ensure the reputation of their school is not harmed by the mis-management of a project. The teacher must ensure that students are not put in situations which they have not been prepared for.

Just as students will be nervous about working with "strangers," so will AOTs be anxious about meeting adolescents. Fears can be allayed by providing prior information and preliminary meetings. The project may well be low down on the AOT's list of priorities. It will depend on that person's goodwill. The teacher should try to avoid wasting time and stress this to the students. Where possible the AOTs should be asked to help with the assessment of the students' progress and with the evaluation of the project. This requires "user friendly" forms that are not time consuming to complete. See booklet No. 9 in this series.

## **EVALUATING A PROJECT**

The strategies involved were not extensive or expensive in time or effort.

Sources included AOTs, (Industrialists, lecturers, professional help), teachers involved, the students involved for immediate feedback and profiling statements.

If possible evaluations and debriefing sessions should be discussed at a meeting designed to improve the project if it is to be repeated. Representatives, including students, from all the agencies involved should be invited to attend such a meeting.

# CASE STUDY 1

## WHEAT TO BREAD

Yr.10 students and Yr.10 and 11 special school students investigated various processes Wheat Grain to Bread, Milk to Ice Cream, Sheep to Garment, Horse Management. This involved fieldwork and investigative work at an agricultural college.

## CURRICULUM AREAS

SCIENCE, Geography, Technology, English, Maths.

## PREPARATION

Development group of teachers working with college lecturers to create package of tasks and investigations. Visits and link programme agreed. Students prepared with preliminary work, check-lists and profiles.

## ACTIVITIES

Groups of students carried out some of the following activities:-

### "WHEAT TO BREAD"

Soil analysis  
Field survey  
Planning activities

Bread making  
Board game design  
Seed trials

### "MILK TO ICE CREAM"

Cow identification  
Feeding maps  
Reproduction flow charts  
Planning activities  
Milking design

Pasteurisation process  
Ice cream production  
Marketing and selling  
Flavouring ice cream  
Colour production  
Safety plan

### "SHEEP TO GARMENT"

Counting sheep  
Designing sheep pens  
Care of sheep  
Classifying sheep  
Weaving

Textile design  
Spinning wool  
Planning the lambing  
Calendar  
Products from sheep

### "HORSE MANAGEMENT"

Planning a care programme  
Feeding cycle  
Handling activities

Care of equipment  
Matching professions

## FOLLOW UP

In school the students completed their coursework folders and self evaluation profiles. This involved some students in the design of concept keyboard overlays to record their impressions and achievements. Other activities included:-

Preparing a display/talk  
Model making  
Photographic display  
Video editing  
Parents open day presentation

Protracted analysis of seed trials  
Planning a further visit, e.g. Battery,  
Dairy, Supermarket

## TIMING

Preparation 2-4 hrs.  
Debriefing/Evaluation 2-4 hrs.

On site 6-8 hrs.

## EVALUATION OF THE PROJECT

The projects motivated the students in many observable ways: enthusiasm for tasks, teacher/lecturer enthusiasm, a sense of importance and maturity identified by students who commented we were treated....."as adults."

High quality outcomes produced profile booklets, displays and presentations.

Teacher comment....."They adopt a more mature attitude. They appreciate being treated as students rather than school children."

### Other adults

"The closeness with hungry animals dependent on human care puts the children on the side of the 'carer' instead of needing care." "The value of such projects to ourselves (the college) is in staff development in new areas of work and new styles of client."

## OPPORTUNITIES FOR ASSESSMENT

The GCSE students were assessed as in previous years using the standard practical assessment criteria. Students also assessed their own enterprise abilities and recorded achievement in log books, on concept keyboards and through photograph and video.

## RESOURCES

Materials and paper resources were provided by the college and visiting schools. TVEI supported the development costs and schools used their own or borrowed mini-buses for transport.



## PROFILING AND RECORD KEEPING

A sub group of teachers worked on the problems of recording skills and achievements to support the case studies described.

## POTENTIAL FOR FUTURE USE

This project showed that there is a great deal of potential in students developing land-based projects within the "environment" cross-curricular theme, through community enterprise projects. The number of projects are being increased to include horticulture, pig rearing and land-based enterprises. The projects have illustrated that National Curriculum assessment opportunities present themselves, GCSE coursework possibilities are present, and students with special needs can achieve and record progress in a challenging environment.

## ATTAINMENT TARGETS

### AT1 - Exploration of Science

1a,b. 2a,b,c,d,e. 3b,c,e,f. 4d,f,g,h,i,j. 5a,c,d. 6a,b,c,d,e,f .8a,b,c. 9a,b,c,d,e. 10a,b,c.

### AT2 - Knowledge and Understanding Variety of Life

2a,b,c. 3a,b,c. 4a,b,c. 5a,b,c. 6b. 8a. 9a,b,c. 10b.

### AT3 - Processes of Life

Levels 1a. 2a,b,c. 3a,b. 4a,c,d. 5c. 6a,b. 7a,b. 8a,b. 9a,b.

### AT4 - Genetics and Evolution

Levels 4a. 5a. 6a,b. 8a. 9a,b,c. 10c,d.

### AT5 - Human Influences on the Earth

Levels 1a. 2a. 3b. 4a. 5a,b,c. 6c. 7a,b. 10a.

### AT13 - Energy

Levels 1a,b. 2a. 4c,d. 5a. 6a,b. 8b.

### AT16 - The Earth in Space      AT17 - The Nature of Science

Levels 1a. 5a.                              Levels 4a. 5A,b. 6b.

## CROSS CURRICULAR THEMES

Environmental Education, Careers Education, Education for Industrial Understanding, Citizenship.

## FURTHER DETAILS:-

Lynn Gush  
Greenfields School  
Harborough Road,  
NORTHAMPTON,  
NN2 8LR.

Tel:- 0604 843657

Fiona West  
Billing Brook School  
Penistone Road,  
Lumbertubs,  
NORTHAMPTON,  
NN3 4EZ.

Tel:- 0604 406329

Chas Allbone  
Fairfields School  
Trinity Avenue,  
NORTHAMPTON,  
NN2 6JN.

Tel: 0604 714777

## PROFILING AND RECORDING:-

Hilary Brown,  
Brookfield School,  
Friars Close,  
WELLINGBOROUGH,  
Northants. NN8 2LA.

Tel:- 0933 222332

Pam Hardy,  
Wren Spinney School,  
Westover Road,  
Off Westhill Drive,  
KETTERING,  
Northants. NN16 0AP.

Tel:- 0536 81939

# CASE STUDY 2

## ENTERPRISING RESIDENTIAL EXPERIENCE AND EXPERIENCE OF WORK

Groups of Yr.10 and 11 special needs students planned, carried out and produced a display, with supervision, of a residential experience and of an experience of work at an agricultural college.

### CURRICULUM AREAS

SCIENCE, Technology, English, Geography

### PREPARATION

The students carried out preliminary visits, planned menus for self catering, shopping lists, activity rotas, personal kit list preparation, fund raising.

### ACTIVITIES

Letter writing  
Menu planning/costing  
Fund raising activities  
Route planning/transport

Cooking design  
Photography/Video making  
Seed planting/Horticulture  
Work schedules

Also refer to Case Study 1 for curriculum activities.

### TIMING

Preparation 5 hrs.  
Debrief/prepare display 3 hrs.

Residential 48 hrs.--> 5 days/  
Experience of work 1 day to 1 week

### EVALUATION OF THE PROJECT

The project motivated students of all abilities. They carried out skills checks on each other and recorded progress, made a note of achievements and likes and dislikes on all aspects of the project from planning skills to personal skills. Teachers recorded that apart from National Curriculum assessment opportunities, the experience provided opportunity for development in the following areas:-

- |                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| Social Interaction | - | Relating to adults/strangers  |
|                    | - | Relating to pupil peer group  |
|                    | - | Relating to other unknown pupil groups  |
| Communication      | - | Verbal, letter, sign/body language, IT visual safety recognition, incidental          |
| Relationships      | - | large/small peer groups, interaction with others working to an audience known/unknown |
| Life Skills        | - | Preparation/clothing/packing, Hygiene, Healthcare/cooking/costing                     |

### POTENTIAL FOR FUTURE USE

This type of project has tremendous potential for all students. It enable students to take on a major planning exercise, which provides many learning and enterprising opportunities.

The context could be industrial, rural and last for 1 day or 1 week. Planning and agreeing objectives are essential.

#### ATTAINMENT TARGETS

Please refer to CASE STUDY 1 for National Curriculum assessment opportunities.

#### CROSS CURRICULAR THEMES

Education for Industrial Understanding, Citizenship, Environmental Education, Careers.

#### FURTHER DETAILS

Lynn Gush,  
Greenfields School,  
Harborough Road,  
NORTHAMPTON,  
NN2 6LR.

Tel:- 0604 843657

Jana Watts,  
Northgate School,  
Queen's Park Parade,  
NORTHAMPTON,  
Northants. NN2 6LR.

Tel:- 0604 714098

Jenny Potter,  
Kingsley School,  
Churchill Way,  
KETTERING,  
Northants. NN15 5DP.

0536 516946/516948

Fiona West,  
Billing Brook School,  
Penistone Road,  
Lumbertubs,  
NORTHAMPTON,  
NN3 3EZ.

Tel:- 0604 406329



# CASE STUDY 3

## ENTERPRISE THROUGH SATELLITE BROADCASTING

Yr.10 special school students produced an 8 minute video for satellite broadcasting which contributed to a BTEC module.

### CURRICULUM AREAS

SCIENCE, Geography Technology, English.

### PREPARATION

The students carried out background work on filming skills, site preparation, arranging visits, preparing story boards. They also completed team building activities and designed log books and record cards. This involved working with a professional camera-man and sound recordist.

### ACTIVITIES

The group decided on the theme of 'The Nene Way,' - which is a long distance footpath alongside the River Nene - as an environmental resource. Working with another school they arranged various visits and activities including canoeing, narrow boating, abseiling, fishing, walking.

### TIMING

Preparation 2 weeks  
Debriefing/editing 2 days

Filming 3 days

### EVALUATION OF THE PROJECT

The project was highly successful in motivating the students who commented on how enjoyable the project was and we....."didn't mind working through lunch times and breaks!"

Teacher comments included: "None of us realised the pressure, stress and hard work that was to follow. Working under pressure was one of the most valuable outcomes of the project."

Professional Film Maker commented:....."I was most impressed by the professional preparation and commitment of the group."

### POTENTIAL FOR FUTURE USE

Video making to a set target has an immense learning potential. The context is negotiable and the methodology highly motivating.

## ATTAINMENT TARGETS

### AT1 - Exploration of Science

Levels 1b. 2d,e. 3f,i. 4a,d,f,g,j. 5a.  
6a,e. 7a,c,d. 8c. 9a,c,e.

### AT16 - The Earth in Space

Levels 1a,b,c. 2a,c,d. 4b,c. 5a. 6b. 7a.

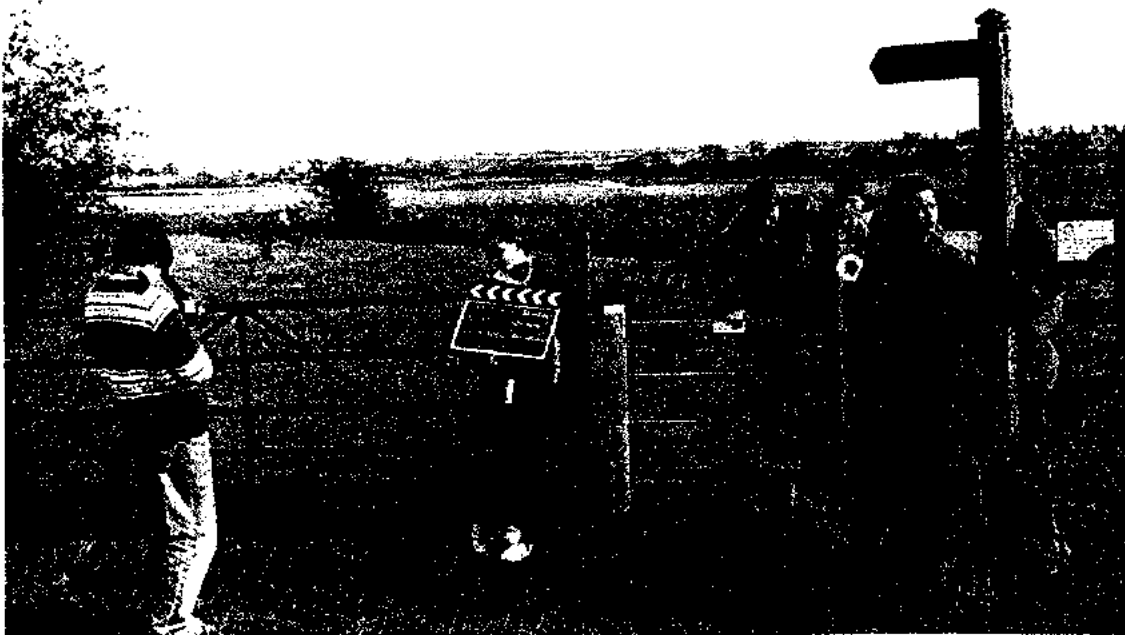
## CROSS CURRICULAR THEMES

Environmental Education, Citizenship, Careers.

## FURTHER DETAILS

Bob Ryan,  
Billing Brook School,  
Penistone Road,  
Lumbertubs,  
NORTHAMPTON,  
NN3 4EZ.

Tel: 0604 406329



# CASE STUDY 4

## ENTERPRISING APPROACHES TO MANAGING HEALTH AND SAFETY

Yr.12 students analysed the impact of new Health and Safety Regulations on a local company and prepared a presentation for the manager and trade union officials.

### CURRICULAR AREAS

SCIENCE, Technology, English, Mathematics, Humanities.

### PREPARATION

The students research trade unions and their role, the history of health and safety law, and the background knowledge associated with the electrical problems associated with the regulation. They also met people from the company they were working with, R.S. Components, a large electronic supplier and publisher.

### ACTIVITIES

These included interviewing production line workers, safety supervisors, union officials, observing work practices and simple experimentation to test ideas. The students were expected to prepare and present their ideas and suggestions to the Health and Safety Committee.

### TIMING

Preparation 3 hrs.  
Debrief/follow up 6 hrs.

On site work 10 hrs.

### FOLLOW UP

Discussing work and projects on completion for examination purposes.

### EVALUATION OF THE PROJECT

The industrialists felt the students had gained *"experience....."of life outside education....."of working with adults who are not teachers or parents"....."some experience of some aspects of working life."*

The teachers and students felt that the project had placed the school based work in a real context. The students felt insecure and under pressure.

All parties felt better preparation was required to enable students to gain the maximum benefit from the project.

## **POTENTIAL FOR FUTURE USE**

This type of project, the study and investigation of health and safety issues, has great potential as an enterprising activity as every institution has specific H. & S. problems. Students of all abilities can identify and explore the consequences of health and safety regulations to school, industry, hospitals or whatever resource is in the school's local area.

## **ATTAINMENT TARGETS**

### **AT1 - Exploration of Science**

Levels:- 4a,c,d,e,f,g,h,i,j. 5a,b,d. 6a,c,e.  
7d,e. 8b,c. 9a,d,e. 10a.

### **AT5 - Human influences on the Earth**

Levels:- 7a,b.

### **AT11 - Electricity and Magnetism**

Levels:- 8a,c.. 9c.

## **16-19 ASSESSMENT OPPORTUNITIES**

CPVE Health and Safety Module.  
'A' level Physics.  
BTEC Module.

## **CROSS CURRICULAR THEMES**

HEALTH EDUCATION, Careers Education, Education for Industrial Understanding.

## **FURTHER DETAILS**

Steve Atkins,  
Lodge Park School,  
Shetland Way,  
CORBY,  
Northants. NN17 2JH.

Tel:- 0536 203817.

Jerry Francois,  
Our Lady & Pope John XX111 RC School,  
Tower Hill Road,  
CORBY.  
Northants. NN18 0TF.

Tel:- 0536 741832.

# CASE STUDY 5

## ENTERPRISING APPROACHES TO SWEETENERS

A group of Yr.13 students attempted to convert glucose into fructose under laboratory conditions, and consider the manufacturing, environmental and European business consequences of such a process to a local company.

### CURRICULUM AREAS

SCIENCE, Technology.

### PREPARATION

Teachers, students and colleagues from ABR Foods met to discuss and plan the investigation identified by the company as essential research not previously carried out. Background reading, a visit to an enzyme producer was arranged and syllabi surveyed to match curriculum requirements.

### ACTIVITIES

Using an assembled column containing immobilised enzyme.  
Using beakers and liquid enzyme, calculations, enzyme testing, analysing results, preparing a written paper and presentation for company's scientific staff and Managing Director.

### TIMING

Preparation 6 hrs.  
Presentation 6 hrs.

Investigation 12 hrs.

### EVALUATION OF THE PROJECT

The students were highly motivated by the challenge, and felt it had great relevance to their 'A' level Chemistry and Biology courses.

Other comments included:.....*"we learnt a great deal about an industrial process and enzymes, and found having to give a presentation stressful and very usefull"*

Teacher comment:.....*"educationally the project was tremendous, students see class work in a new light"....."of great benefit to the students and the years below who are interested in doing such a topic in their turn."*

Industrial comment:.....*"we were most impressed by their research work and report, convincing the Managing Director to support further ventures."*

### ISSUES

Teachers and industrialist commented on the time needed to prepare for these projects to make them workable.



## POTENTIAL FOR FUTURE USE

A demand has been generated for industry/community based projects, with relevance to courses as well as to the companies/organisations involved. The message that these projects have to meet National Curriculum objectives and course requirements, is understood.

## COURSE TARGETS

'A' level Chemistry, Biology.  
'AS' General Studies  
Core skills - problem solving, communication.

### AT1 - Exploration of Science

Levels: 7a,b,c,d,e. 8a,b,c. 9a,b,c,d,e. 10a,b,c.

### AT3 - The Processes of Life

Levels 6f. 9a,b. 10a.

## FURTHER DETAILS

Brian Popple,  
Queen Elizabeth School  
Oakley Road,  
CORBY,  
Northants. NN17 1NE.

Tel:- 0536 203343/68411



# CASE STUDY 6

## ENTERPRISING APPROACH TO INDUSTRIAL EFFICIENCY AND THE ENVIRONMENT

A group of Yr.13 students investigated an industrial process to assess its efficiency, its impact on the environment and report back to the industry's management.

### CURRICULUM AREAS

SCIENCE, Technology.

### PREPARATION

Teachers and colleagues from British Steel - Tubes Division planned the project to link the school with local industry by linking the students' course work with experience of industry. Projects managers supervised the students, planning meetings took place, the students followed a health safety course at the works and action plans were drawn up.

### ACTIVITIES

Students interviewed many employees and observed the Electric Weld Stretch Reducing Mill. The 'frazing' machine, which is a pipe end finishing machine which was only 85% efficient, was the focus of the project. Tests were carried out and a visual presentation and written paper on recommendations and ideas were prepared and delivered to the British Steel managers.

### FOLLOW UP

The students have been invited back to the works to comment on the solution adopted by British Steel. The work has been written up to form part of the assessment requirements of a General Studies 'AS' level.

### TIMING

Preparation 6 hrs.  
Debrief/presentation 6 hrs.

Investigation/visits 10 hrs.

### EVALUATION OF THE PROJECT

The students, to begin with, felt that they were not taken seriously and had difficulty finding ways of progressing in a daunting environment. However, by the time they gave their presentation, motivation was high with a quality evaluation produced. They commented.....*"This presentation was very successful and the people present were quite impressed and taken aback by the way we went about the problem in a true professional manner."*

Teacher comment.....*"ability to deliver a technical report to knowledgeable audience."*  
Increase students.....*"confidence and experience".....enabled them to....."develop personal skills and get an insight into how scientists and engineers do their job."*

Problems included linking the project to 'A' level syllabus and students taking too much time on project and neglecting their other studies.

Industrial comment.....*"Apart from the practical use of their 'academic skills," I felt that the students grew greatly in confidence."*

## **SYLLABUS POTENTIAL**

'A' level Physics, Maths.  
'AS' level General Studies.  
Core skills problem solving, communication, numeracy.

## **ATTAINMENT TARGETS**

### **AT1 - Exploration of Science**

Levels:- 6a,b,c,d,e. 7a,b,c,d,e. 8a,b,c. 9a,b,c,d,e.  
10a,b,c.

### **AT6 - Types and Uses of Materials**

Levels:- 6a,b,c. 7b. 9b. 10c,d.

### **AT7 - Making New Materials**

Levels:- 4b. 5c. 6c. 8a. 10a.

## **CROSS CURRICULAR THEMES**

ENVIRONMENTAL EDUCATION, CITIZENSHIP, CAREERS EDUCATION,  
Education for Industrial Understanding.

## **FURTHER DETAILS**

John Hanlon,  
Queen Elizabeth School,  
Oakley Road,  
CORBY,  
Northants. NN17 1NE.

Tel:- 0536 203343/68411.

## CASE STUDY 7

### ENERGY CONSULTANCY ENTERPRISES

Yr.10 students studied the efficiency of house insulation and the resulting energy costs of running a home. Groups of students followed this by setting up energy consultancies.

### PREPARATION

Working with East Midlands Electricity Plc, the students studied how to calculate energy costs and how to design energy efficiency tests. They also followed team building activities and investigated fuel and energy sources.

### ACTIVITIES

- Stage 1: Team Building and liaison with East Midlands Electricity Plc, description of task to set up a consultancy.
- Stage 2: Background investigations including energy money, tests insulation exponents, calculations.
- Stage 3: Preparing a set of tests for the consultancy.
- Stage 4: Presenting the test and piloting them to E.M.E. Plc representatives.
- Stage 5: Trial houses visited/Report produced.

### TIMING

Preparation 10 hrs.  
Debrief/report 2 hrs.

Consultancy 3 hrs.

### EVALUATION OF THE PROJECT

With the detailed preparation and link established with a local employer, the students were motivated and sensed a degree of importance and urgency in their G.C.S.E. work. They felt the project was relevant and made the subject more "real."

The teacher felt that the students were more motivated and although, it took more time and effort to set up, the outcomes more than compensated the extra input.

### POTENTIAL FOR FUTURE USE

The industrial link, once established, proves to be a powerful motivator which enriches the curriculum. Other links are envisaged to stimulate other units of work.

## ATTAINMENT TARGETS

### AT1 - Exploration of Science

Levels: 4a,b,c,d,e,g,i,j. 5a,b,c. 6c,e. 7a,b,d,e  
8b,c. 9a,b,c,d,e. 10a,b,c.

### AT11 - Electricity and Magnetism

Levels: 4a. 5a,b. 6a,d. 8a,b. 9a,b,c.

### AT12 - The Scientific Aspect of Information Technology including Microelectronics

Levels: 4a,b. 6b. 7c. 8b,c. 9a,b. 10a,b.

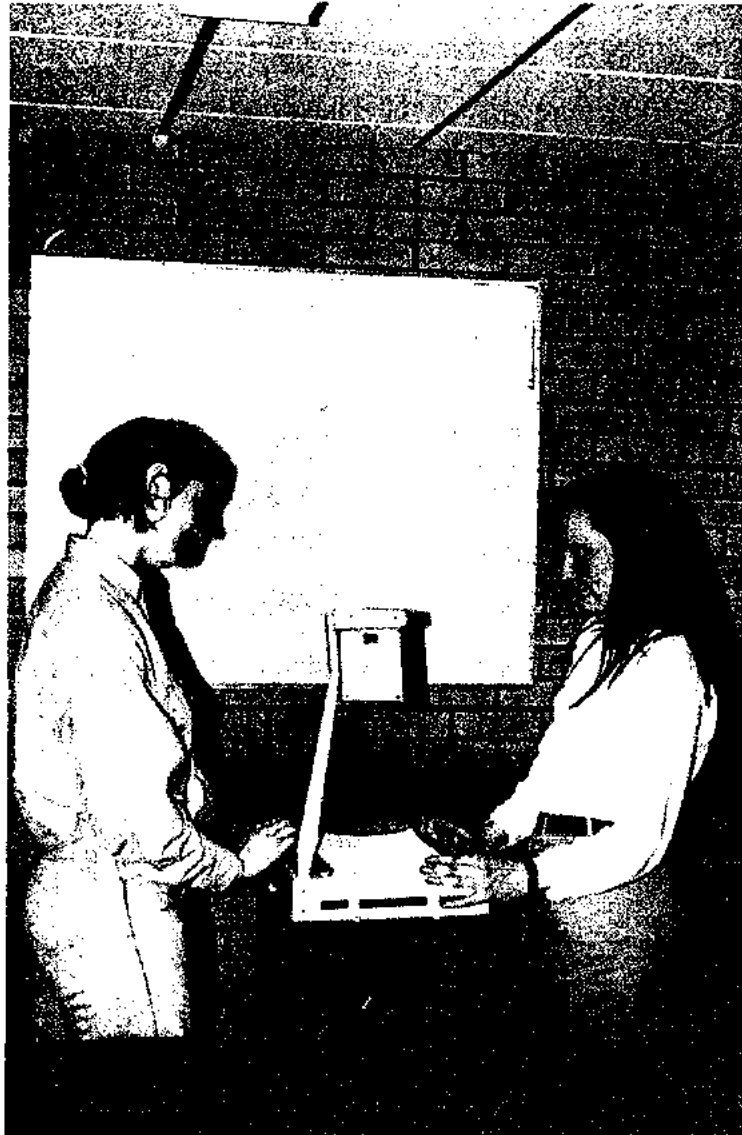
## CROSS CURRICULAR THEMES

Education for Industrial Understanding, Citizenship, Environmental Education.

## FURTHER DETAILS

Bernie Goodman,  
Montagu School,  
Weekley Glebe Road,  
KETTERING,  
Northants. NN16 9NS.

Tel:- 0536 515644



## CONCLUSIONS

### Attitude

Many teachers found that these projects, which encouraged enterprise were of benefit to themselves. They raised many questions concerning teaching approaches and the use of industry and the community in the learning process.

The case studies demonstrated how existing teaching schemes can be adapted to present students with the challenge of enterprising projects. These were not mini businesses but directly relevant tasks to G.C.S.E., 'A' level and National Curriculum assessments.

It is hoped that these projects offer a model for teachers to use when planning courses in Key Stage 4, or 16-19 studies.

### Assessment

The case studies involved providing assessment opportunities in:-

- \* National Curriculum attainment targets.
- \* G.C.S.E. course work assignments.
- \* Enterprising qualities.
- \* Cross-curricular themes and dimensions.
- \* 16-19 core skills - problem solving, communication, study skills.
- \* 'A' level, CPVE and BTEC course work.

### Progression

The case studies demonstrated that an enterprising approach to learning was accessible both to students with severe learning difficulties and handicaps and to students tackling G.C.S.E. Key Stage 4 and 16-19 studies.

Teachers found that a single context, for example, sheep-garment, could be tackled with appropriate supervision in many different ways using the same resource - an agricultural college - to support a variety of students' projects.

Planning issues highlighted:-

1. The level of guidance and support the students received.
2. The degree of differentiated support material.
3. The level of autonomy the student could manage.
4. The degree of unfamiliarity he/she was working in, e.g. school --> agricultural college --> large industrial concern.
5. The degree of preparation and planning carried out.

### Additional Value

Students, teachers and other adults working on the projects commented on the "added value" such projects bring to a young person's learning.

- \* Experience of working life.
- \* Students developing "enterprising qualities."
- \* Students gaining great confidence while working with other adults and presenting ideas to an unfamiliar audience.
- \* Students engaged in activities covering many cross-curricular themes, dimensions and skills.
- \* Students responding to and appreciating being assessed by other adults.
- \* Students valuing assessment opportunities outside the classroom, as well as contributing themselves.
- \* Students and teachers working together to find imaginative way of covering Programmes of Study and syllabi.
- \* Students and teachers highly motivated to produce a satisfactory outcome.

### Acknowledgements

I would like to express my gratitude to the following:-

The Headteachers, staff and students of the following Northamptonshire schools which took part in the pilot projects.

Montagu School  
Montsaye School  
Queen Elizabeth School

Lodge Park School  
Our Lady & Pope John XX111 RC School  
Moulton School

Billing Brook School  
Northgate School  
Fairfield School  
Wren Spinney School

Fairlawn School  
Greenfields School  
Brookfield School  
Kingsley School

- \* Northamptonshire's TVEI Central Team, especially David Sketchley and Duncan Mills.
- \* Richard Edwards and Alistair Renton, Moulton College.
- \* Alistair Dick, ABR Foods, Trevor Wayman, British Steel and Lyndon Williams, R.S. Components.

Thank you all.

Phil Garnham.  
22nd March 1991.

## **PUBLICATIONS IN THIS SERIES**

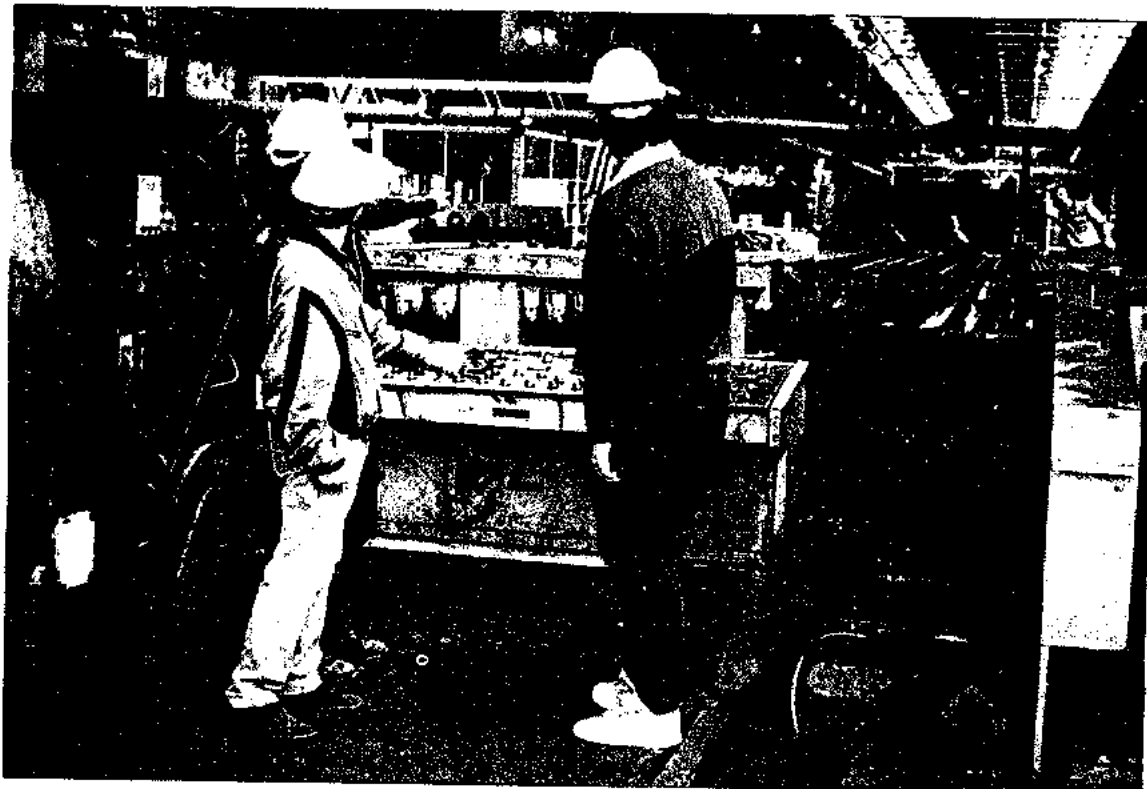
### ***PART I***

1. A Curriculum overview
2. Maths – case studies and teaching formats
3. Science – case studies and teaching tips
4. Arts – case studies of a variety of Arts approaches in schools
5. English – case studies and teaching tips
6. History and Geography – case studies and teaching guidelines
7. Technology – case studies on inter-department collaboration
8. Progression – case studies and progression issues

### ***PART II***

9. Self Assessment – A file of classroom materials and pupil activities with record sheets

*THE PUBLICATIONS CONTAIN PRACTICAL EXAMPLES OF TRIED AND TESTED ENTERPRISE PROJECTS WHICH MEET NATIONAL CURRICULUM TARGETS AT KEY STAGE 3 OR 4 AND IDENTIFY CROSS CURRICULAR LEARNING OUTCOMES.*





**A P E N D I X 6**

**STATISTICAL BULLETIN -DFE LONDON**

## **SURVEY OF SCHOOL-BUSINESS LINKS**

### **Introduction**

1. The results of a survey published by the Department in 1987 showed the extent of schools' links with local industry in the period immediately following Industry Year 1986. A second similar survey sought to determine the extent and scope of schools' links with local industry during the academic year 1988-89. The survey was concerned with both pupil and teacher involvement and the extent to which local industry had provided help or support to schools.

2. This bulletin summarises the results of the third survey, carried out in May 1992 covering the 1991-92 academic year, on a nationally representative sample of 865 primary and 554 secondary schools. A total of 672 primary and 426 secondary schools replied to the survey giving response rates of 78 per cent and 77 per cent respectively.

3. For the purposes of the survey 'business' is defined as 'the provision of goods and services which people need and want', in other words both manufacturing and service businesses.

### **Summary of the Main Findings**

4. The main findings of this survey are that in 1991-92:

- 92 per cent of secondary schools and 56 per cent of primary schools had links or contacts with local business;
- 91 per cent of the total number of pupils in their last year of compulsory schooling were involved in work experience placements;
- 51 per cent of secondary schools said that work experience had contributed to assessed GCSE course work;
- the most common business links activity for secondary schools, other than work experience, was curriculum development activity with 82 per cent of schools participating;



Prepared by the Government Statistical Service

**DFE**  
DEPARTMENT FOR  
EDUCATION

Table 2: Secondary schools having local business links by type of business by region

	Percentage of schools <sup>1</sup>					
	Any business	Manufacturing	Service	Public Sector	Other	All four types of business
Northern	91	74	74	66	46	31
Yorkshire & Humberside	74	73	71	65	42	39
North West	94	94	94	80	59	55
East Midlands	100	89	97	83	46	40
West Midlands	94	94	92	79	69	67
East Anglia	100	93	100	64	64	50
Greater London	98	87	98	89	56	44
Other South East	96	89	92	81	49	46
South West	93	93	81	77	51	49
England	92	87	88	77	53	47

<sup>1</sup> Schools which have links with more than one type of business are recorded for each type.

7. The breadth of secondary schools' links with local business was much greater than that for primary schools. Around a half of secondary schools had links with all four types of business. For primary schools the equivalent figure was only 5 per cent.

#### Pupil involvement

8. Table 3 shows that primary schools' involvement in link activities was more common amongst pupils in the older age groups, with 51 per cent of schools involving Year Group 6 (10 year olds) in business links compared to 30% of schools involving Year Group 1 (5 year olds).

9. In secondary schools, Year Group 10 had the highest proportion of link activities, with 77 per cent of schools involved. The year groups in which the highest proportion of pupils were involved, 90 per cent, were Year Groups 5 and 6.

13. Thirty three per cent of secondary schools had pupils involved in work-based projects on employers' premises. Such projects do not meet the criteria given above for work experience but are activities in which individuals or groups of pupils carry out projects on employers premises. Twenty six per cent of secondary schools had pupils involved in work shadowing, while 20 per cent had pupils involved in work observation.

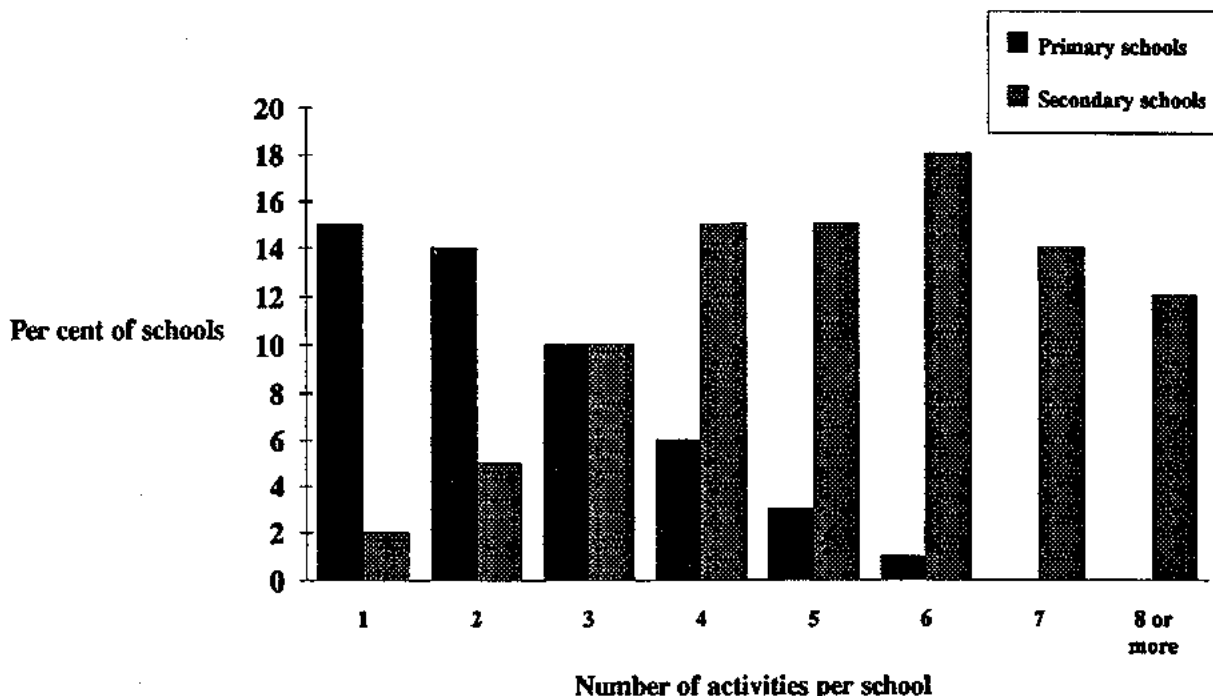
14. Fifty one per cent of secondary schools said that work experience had contributed to assessed GCSE course work. Table 4 shows that 89 per cent of these schools reported that work experience had contributed to course work in English, while 34 per cent reported that it had made a contribution to course work in Business Studies.

**Table 4: Percentage of secondary schools in which work experience contributes to assessed GCSE course work by subject**

	Percentage
<b>National Curriculum core and other foundation subjects</b>	
Religious Education	1
Mathematics	4
English	89
Science	5
History	1
Geography	6
Technology	11
Music	0
Art	3
Physical Education	0
Modern Languages	7
<b>Other common GCSE subjects</b>	
Art & Design	3
Business Studies	34
CDT	4
Computer Studies	7
Economics	2
Home Economics	6
Latin	0
Religious Studies	0
Social Studies	8
Other	12

17. Secondary schools were much more extensively involved in business link activities than primary schools. Chart 1 shows that 60 per cent of secondary schools were involved in 5 or more activities, compared with 4 per cent of primary schools.

**CHART 1. SCHOOL - BUSINESS LINKS ACTIVITIES**



**Talks and competitions linked with business**

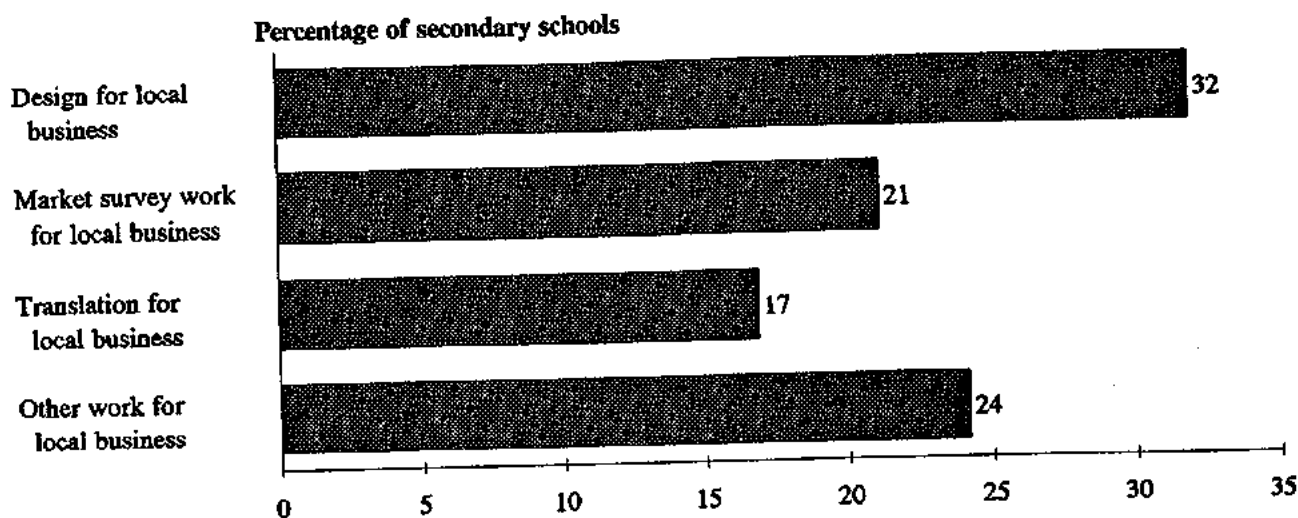
18. Around 20 per cent of primary schools had entered competitions linked with business in 1991-92 with an average number of 2.2 per school. Just over 14 per cent of primary schools said that these competitions had been organised by local companies and averaged 1.7 per school. Of the total number of competitions entered, those organised by local companies represented 51 per cent.

19. Table 6 shows that more local business representatives involved in projects and giving talks at schools were from the service sector than from other sectors. The highest level of involvement was with Year Group 6 in primary schools and Year Group 11 in secondary schools.

### Services for local businesses

21. Chart 3 shows the type of services that were provided by secondary schools for local businesses. As many as 32 per cent of schools provided design work; 21 per cent provided market survey work; 17 per cent translation services; and 24 per cent other services. Around half of secondary schools had provided at least one type of service.

**CHART 3. SERVICES FOR LOCAL BUSINESS**



### Business representatives on school governing bodies

22. Fifty seven per cent of primary schools reported that representatives from the local business community had been seconded to school governing bodies. Table 7 shows that 26 per cent had one representative, while 16 per cent had three or more representatives. For secondary schools, 81 per cent had representatives from the business community seconded to school governing bodies, with 50 per cent having three or more.

**Table 7: Representatives from the business community on school's governing body**

	Percentage of schools		
	Primary	Secondary	All Schools
None	43	19	34
1	26	15	22
2	15	16	15
3 or more	16	50	29

27. Sixty per cent of primary schools said that, to their knowledge, their Local Education Authority had appointed a school-business links officer; 3 per cent said that such an officer had not been appointed, while 37 per cent did not know. Eighty three per cent of secondary schools said that to their knowledge their Local Education Authority had appointed a school-business links officer; 5 per cent said that such an officer had not been appointed, while 12 per cent did not know.

28. Fifty per cent of secondary schools reported that the school-business links officer had visited their school during 1991-92 with an average of 4 visits per school over this period. Nineteen per cent of primary schools reported that the school-business links officer had visited their school during 1991-92 with an average of 2 visits per school over this period.

Table 9: Local Education Authority or business representatives acting as advisors or teachers

	Percentage of primary schools				Percentage of secondary schools			
	LEA Advisory	LEA Teaching	Business Advisory	Business Teaching	LEA Advisory	LEA Teaching	Business Advisory	Business Teaching
<b>National Curriculum core and other foundation subjects</b>								
Religious Education	3	1	1	1	2	1	1	1
Mathematics	6	2	1	0	6	1	3	0
English	5	1	1	1	4	1	2	2
Science	5	1	2	2	7	1	8	3
History	5	1	0	1	4	0	1	0
Geography	5	1	0	1	4	0	2	1
Technology	8	3	4	3	10	2	11	5
Music	2	1	1	0	1	1	0	1
Art	2	1	1	1	2	1	1	1
Physical Education	2	1	0	0	2	1	2	2
Modern Foreign Languages	0	0	0	0	7	1	3	1
<b>Other common GCSE subjects</b>								
Art and Design	0	0	0	0	1	1	3	2
Business Studies	0	0	0	0	6	2	13	9
CDT	0	0	0	0	2	0	5	2
Computer Studies	0	0	0	0	3	1	3	1
Economics	0	0	0	0	0	0	2	2
Home Economics	0	0	0	0	2	0	3	3
Latin	0	0	0	0	0	0	0	0
Religious Studies	0	0	0	0	1	0	1	1
Social Studies	0	0	0	0	1	1	1	2
Other	2	1	0	0	8	3	13	7

### **Firms/institutions involved with links**

30. Table 11 shows the relative share of school-business link activities by the size of firm/institution involved with primary and secondary schools. Most school-business links activities, 50 per cent, involved large firms with over 500 employees.

**Table 11: Sizes of firms involved in links with primary and secondary schools**

	Size of firm/institution involved by number of employees		
	Small (0 - 200)	Medium (201 - 500)	Large (501 +)
Average percentage of links with firms	31	19	50

### **Work experience abroad**

31. Secondary schools reported that 2 per cent of pupils in Year Group 12/13 took part in work experience abroad in 1991-92.

### **Department For Education booklet**

32. Fifty seven per cent of primary schools and sixty four per cent of secondary schools indicated that they had seen the booklet, 'Education at Work: A Guide for Schools', produced by the Department in 1991.

### **Comparisons with the 1988-89 survey**

33. The then Department of Education and Science carried out a similar survey in 1988-89, the results of which were published in Bulletin 10/90. The main points of comparison between the 1988-89 survey and the 1991-92 survey are given below. Estimates from both are subject to sampling error with differences in extent of bias which might occur from the different response rates from the two surveys. Small differences in the results of the two surveys should, therefore, be treated with caution.

#### **- Primary schools**

34. 1. The proportion of primary schools with business links has increased from 54 per cent in 1988-89 to 56 per cent in 1991-92. Visits to business decreased from 38 per cent in 1988-89 to 32 per cent in 1991-92; in both periods, however, this was the most common activity.



- v. In both 1988-89 and 1991-92 around half<sup>1</sup> of secondary schools had seconded full-time teaching staff to businesses. The proportion of secondary schools that reported that they had teaching staff who had previously held a post in business decreased from 98 per cent in 1988-89 to 93 per cent in 1991-92.
- vi. The percentage of secondary schools that reported having seconded governors as representatives of local businesses in 1991-92 was 81 per cent. In the 1988-89 survey schools were asked how many of their governors were from the business community; whilst in the 1991-92 survey the question was more narrowly defined and schools reported the number of governors seconded as representatives of local businesses. No direct comparisons can, therefore, be made between the two surveys.
- vii. In 1988-89 the most common school-business link organisations which secondary schools reported using were the Banking Information Service and the Careers Research and Advisory Centre. In 1991-92 these were the second most used organisations, the most used being the Careers Service.

#### Further information

36. Further copies of this bulletin can be obtained from Analytical Services Branch, General Office, Department For Education, Room 333, Mowden Hall, Darlington DL3 9BG (Tel 0325 392682). Enquiries about the contents of this bulletin should be addressed to Room 305A at the above address (Tel 0325 392479 - direct line). Press enquiries should be made to the Department's Press Office at Sanctuary buildings, Great Smith Street, Westminster, London SW1P 3BT (Tel 071 925 5096 - direct line).

---

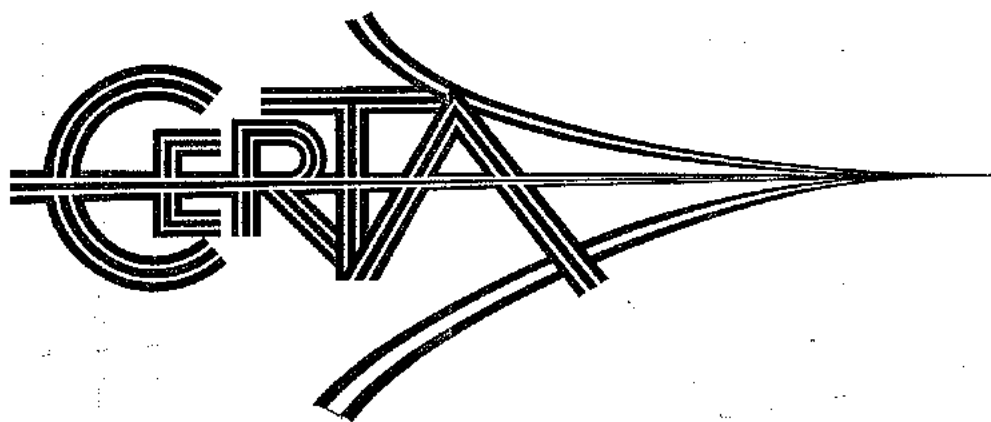
1 The wording for the last bulletin should have read 'around a half' and not 'around a quarter'.

© Crown copyright 1993

Extracts, not exceeding 20% of this publication, may be reproduced freely for non-commercial purposes provided that the source is fully acknowledged. Applications covering longer extracts or involving the use of the material for sale or commercial purposes should be made to the Department for Education.

**A P E N D I X    7**

**PROJETE CERTA - PARIS**



**LE CERTA**

**PRINCIPES DE  
FONCTIONNEMENT**

POLITIQUE  
ADMINISTRATION  
FINANCEMENT  
PRINCIPES PEDAGOGIQUES

PLAQFC 16/03/92

Le CERTA (centre de ressources de techniques avancées) a été conçu pour offrir aux élèves de la formation initiale et aux stagiaires de la formation continue, un espace de travaux pratiques leur permettant, dans le cadre de leurs études en productique, de manipuler sur un site industriel de fabrication «pédagogisé».

En outre, le parti a été pris d'offrir aux étudiants un ensemble équipé des technologies les plus récentes et, mieux, d'en assurer la mise à jour au fur et à mesure de l'apparition des obsolescences techniques et/ou technologiques.

### PRINCIPES POLITIQUES

Cette initiative a été conçue pour permettre aux élèves de l'enseignement technique et aux stagiaires de formation continue de travailler sur des matériels et selon des procédures qui seront ceux qu'ils rencontreront dans les entreprises.

Cette construction originale se place, en outre, dans une perspective de coopération efficace entre l'école et l'entreprise. C'est au nom de ce principe qu'il a été décidé d'implanter cet atelier flexible pédagogique sur un site industriel de telle sorte que les rencontres entre les deux mondes s'organisent tout naturellement et de manière continue.

C'est la direction des technologie de production de Renault (DTP) qui a assuré la maîtrise d'oeuvre dans l'élaboration et la réalisation de cet atelier et qui reste partie prenante à la vigilance de la pertinence technologique, en liaison avec les spécialistes de l'Education Nationale. Ainsi l'entreprise, qui est la source d'émergence des nouvelles technologies, est amenée à jouer un rôle essentiel dans la rénovation de l'enseignement technique de notre pays.

Mais la coopération est renforcée par d'autres dispositions. Ainsi, la structure juridique qui est chargée de gérer le CERTA est un GIE (groupement d'intérêt économique) constitué de façon tripartite entre:

- RENAULT.SA,
- l'Education Nationale,
- la Région Ile de France

Chacun des partenaires participe pour 1/3 au financement des investissements Renault, pour sa part, y consacre une partie de sa taxe d'apprentissage. Une autre disposition importante réside dans l'organisation d'accueils spécifiques de formation d'adultes (Ingénieurs et Techniciens) et ce, dans le cadre d'un volume horaire qui leur a été consacré. La présence simultanée, dans les instances de réflexion et d'organisation des emplois du temps du site, de formateurs, d'utilisateurs et de pédagogues participe au renforcement des liens entre l'enseignement et l'entreprise.

### PRINCIPES ADMINISTRATIFS - FONCTIONNEMENT -

Ils découlent des principes politiques. L'animation du CERTA est donc tripartite au sein d'un Groupement d'Intérêt Economique.

Ce GIE est dirigé par un conseil d'administration composé de douze représentants dont la présidence est tournante.

Le fonctionnement est assuré par une équipe placée sous la responsabilité d'un Administrateur délégué constituée de la manière suivante :

1°) Mis à disposition du GIE par Renault :

- un gestionnaire comptable,
- un technicien informaticien et automaticien,
- un technicien de productique,
- un agent d'entretien.

2°) Mis à disposition du GIE par l'Education Nationale :

- un Chef de travaux de Lycée Technique, Chef de site,
- trois professeurs permanents.

3°) Personnel CERTA :

- une assistante

## FINANCEMENT

Nous précisons ici comment est assuré le financement des charges de fonctionnement.

Il a été décidé que 75% du volume horaire disponible sur la cellule serait consacré à la formation initiale. Les 25% restant seront dédiés à :

- la formation d'adultes,
- des prestations de services,
- du développement.

En conséquence, les coûts de fonctionnement (hors investissements) ont été répartis entre la Région qui en finance les 75% incombant à la formation initiale, et le CERTA qui doit facturer les 25% restant aux bénéficiaires des prestations ci-dessus.

Ces interventions spécifiques feront l'objet de négociations avec les partenaires intéressés qui porteront sur :

- les plages d'utilisation qui sont très variées quand on songe que la formation initiale, pour des raisons de vacances ou d'examens, libère de nombreuses semaines,
- les tarifs d'utilisation qui varieront en fonction des formes et du temps d'occupation du site.

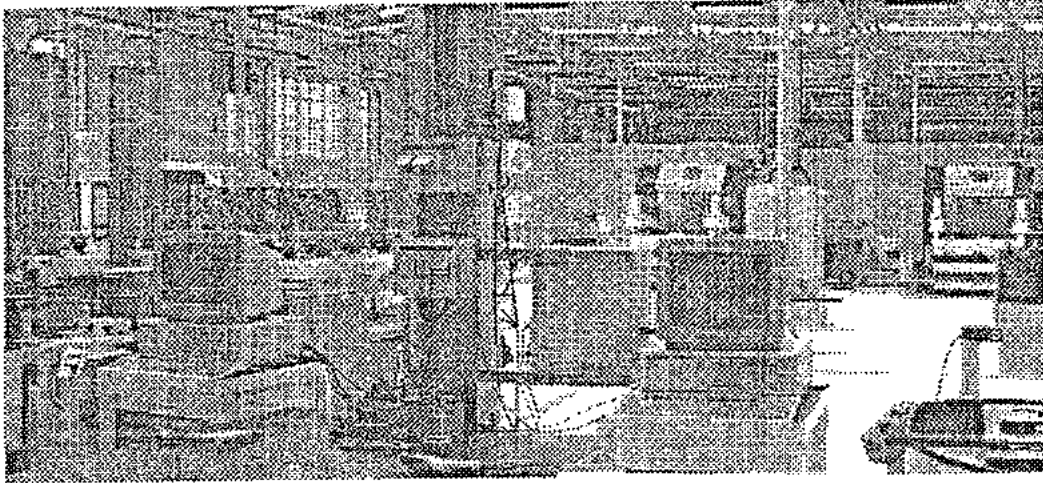
## LES PRINCIPES PEDAGOGIQUES

La cellule flexible CERTA accueille des élèves, étudiants et stagiaires qui viennent y réaliser des Travaux Pratiques. Les prérequis des TP doivent être assurés hors du site ainsi que leur exploitation pédagogique. Autrement dit, le passage sur le CERTA est toujours une séquence d'une action formation et jamais une formation en soi.

Toutefois, ce sont les professeurs des élèves, ou les formateurs des stagiaires, qui sont responsables pédagogiques de ces TP. Les professeurs permanents et les techniciens du site sont là pour assurer la bonne marche de l'ensemble, porter aide et assistance à leurs collègues mais ils n'assument aucun rôle pédagogique direct auprès des stagiaires qui fréquentent le CERTA.

Il est évident que l'utilisation par les élèves ou les stagiaires d'un site aussi sophistiqué exige des professeurs et des formateurs une préparation spécifique qui est assurée par le CERTA.





# PRESENTATION TECHNIQUE

EQUIPEMENTS  
IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS  
PIECES PRODUITES  
FLEXIBILITE  
NIVEAU TECHNOLOGIQUE  
DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS  
FONCTIONNEMENT DE LA CELLULE

L'atelier de production du CERTA est constitué d'une cellule flexible d'usinage destinée à la fabrication de pièces mécaniques.

L'aspect pédagogique a induit des contraintes particulières qui ont été prises en compte lors de la conception et du choix de solutions (modularité, accessibilité, sécurité,...).

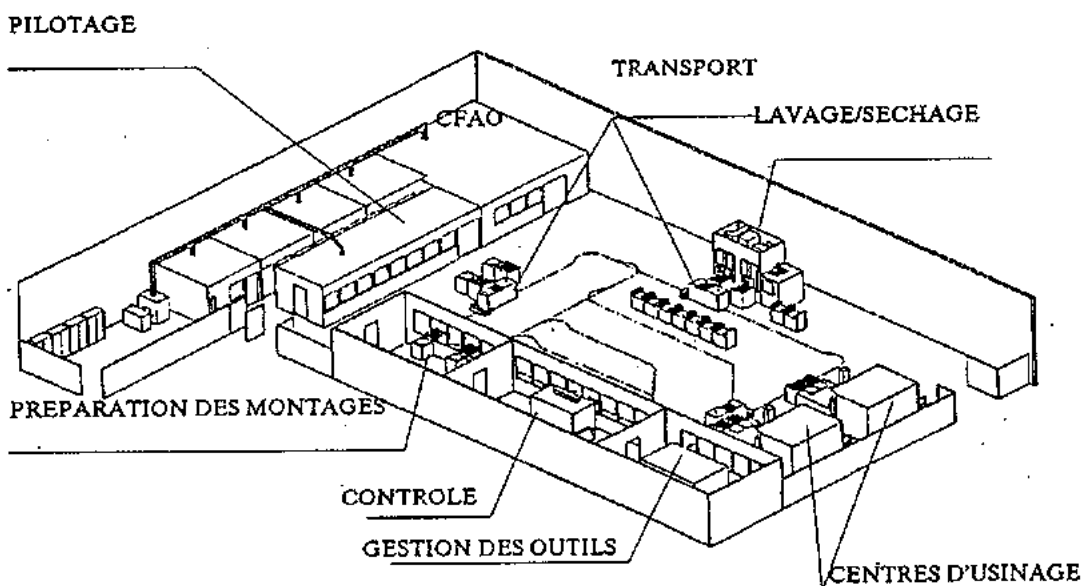
L'atelier se place dans des conditions de production industrielle (la qualité des pièces usinées doit être assurée) et doit pouvoir évoluer pour se situer au plus près de l'état d'émergence des technologies utilisées.

## EQUIPEMENTS

Les équipements principaux constituant la cellule sont:

- 2 centres d'usinage CU 81 Huron-Graffenstaden
- 1 machine à mesurer tridimensionnelle AMT3 Renault automation
- 1 machine de lavage et séchage robotisée GMT
- 1 système de transport des palettes par chariots filoguidés FATA
- 1 système de pilotage informatique de la cellule Orchestral SINFOR
- 1 système de CFAO (en cours de développement)
- 2 postes de chargement/déchargement des pièces
- 2 postes de préparation des montages modulaires
- 1 centre de gestion des outils avec un banc de mesure SPERONI
- 1 parc de palettes et d'éléments de montages modulaires NORELEM
- 1 parc d'outils modulaires EPB avec codage par étiquette HERTEL.

## IMPLANTATION DES EQUIPEMENTS



## PIECES PRODUITES

### FLEXIBILITE

La cellule flexible CERTA se place dans les conditions de production industrielle. Les pièces choisies sont des pièces mécaniques industrielles en alliage aluminium-silicium, circonscrites dans un cube de 500 mm d'arête.

Plusieurs types de pièces peuvent être fabriquées simultanément.

### NIVEAU TECHNOLOGIQUE

Les solutions techniques retenues situent la cellule CERTA à un niveau technologique très avancé permettant une mise en oeuvre industrielle.

De plus, les équipements et les logiciels ont été étudiés pour permettre leurs évolutions et adaptations permettant ainsi d'éviter l'obsolescence du système.

### DESCRIPTION DES EQUIPEMENTS

#### **CENTRES D'USINAGE CU 81 (CU)**

- Fournisseur : HURON-GRAFFENSTADEN
- Calculateur : NUM 760
- Broche horizontale : puissance : 15 kW vitesse maxi : 6000 tr/mn
- Volume de travail : X : 630 mm Y : 530 mm Z : 630 mm  
B : 360000 positions
- Précision : 10 microns
- Avances : travail : 1 à 4000 tr/mn rapide : 20 m/mn
- Magasin outils : 56 cases
- Palettes : dimensions: 500\*500 nombre: 20  
Identification par étiquettes dynamiques Balogh

#### **MACHINE DE LAVAGE SECHAGE (MAL)**

- Fournisseur : GMT
- Robot : EVOLUTECH (4+1 axes)
- calculateur : ROBONUM 800
- Capacité : 12 palettes à l'heure.

## MACHINE A MESURER TRIDIMENSIONNELLE (AMT)

- Fournisseur : RENAULT AUTOMATION
- Calculateur : HP1000
- Logiciel : PROMESUR
- Plateau porte palette indexable à 4 positions
- Palpeur : Renishaw PH9 avec changement automatique
- Volume de travail : X: 800 mm Y: 500 mm Z: 530 mm
- Répétabilité : 3 microns
- Vitesse rapide : 15 m/mn
- Vitesse de travail : 500 mm/mn.

## SYSTEME DE MANUTENTION

- Fournisseur : FATA AUTOMATION
- Constitution : 3 chariots filoguidés  
12 bases de stockage  
11 bases interface transport/équipements
- Vitesse des chariots : 30 m/mn maximum
- Charge utile : 1000 kg
- Automate : April SMC 600

## MONTAGES MODULAIRES

- Fournisseur : NORELEM
- Composants : 12 cubes, appuis, centreurs, brides, locating ...

## OUTILS

- Fournisseurs : EPB, WALTER, SAFETY...
- Système d'attachement modulaire
- Identification par code fixe HERTEL
- Outils coupants modulaires standards.

## BANC DE MESURE OUTILS

- Fournisseur : SPERONI

## **SYSTEME DE CAO**

- Fournisseur : Renault Automation/Matra-Datavision
- Matériel : 1 microVax 2 , 4 postes PDT 50 , 1 traceur
- Logiciel : EUCLID 3D Volumique.

## **LES POSTES DE PALETTISATION DES PIECES (PPAL)**

- Fournisseur : FATA
- Nombre : 2
  - Postes d'entrée et sortie des pièces dans la cellule
  - Le montage/démontage des pièces est réalisé manuellement.

## **LES POSTES DE MONTAGES DES SUPPORTS PIECES (PMONT)**

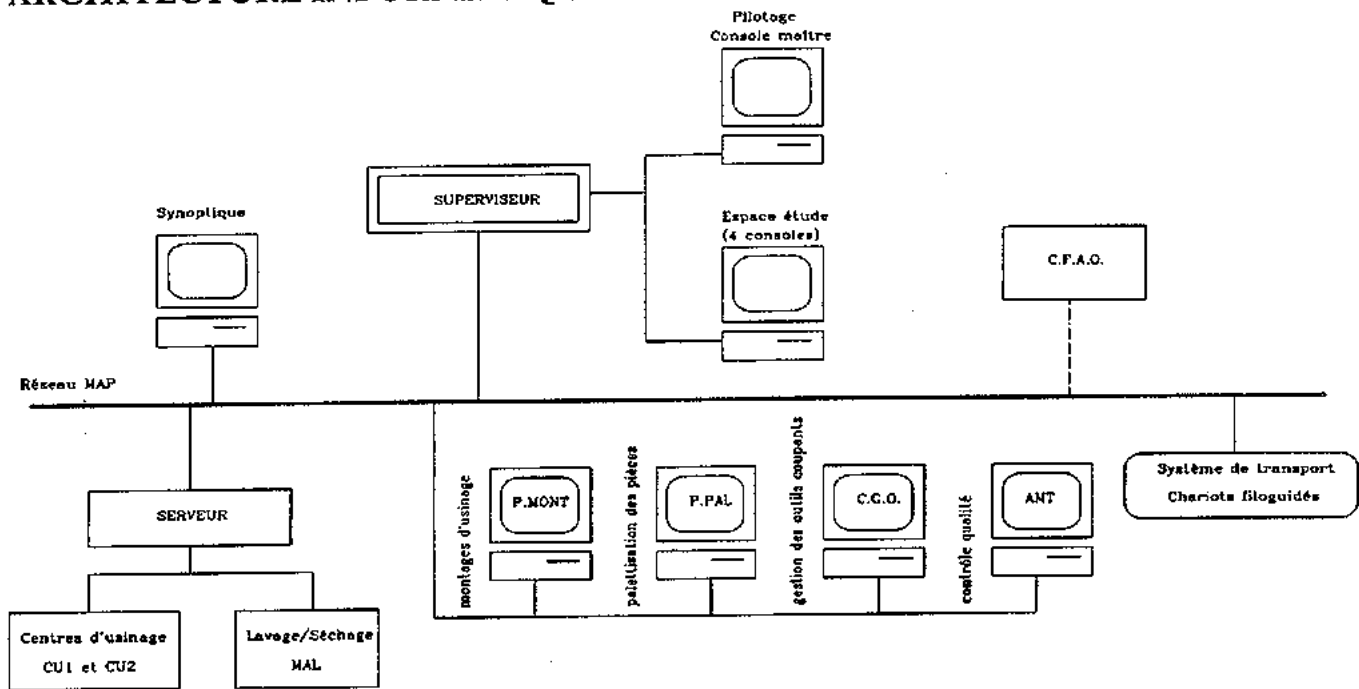
- Fournisseur : FATA
- Nombre : 2
  - Postes de réalisation des supports de pièces.(usinage et contrôle)

## **PILOTAGE INFORMATIQUE (ORCHESTRAL)**

- Fournisseur : SINFOR PROCESS
- Matériel : Motorola système delta  
PC HP
- Logiciels : UNIX système V  
Oracle  
MAP MMS

# FONCTIONNEMENT DE LA CELLULE

## ARCHITECTURE INFORMATIQUE



## FONCTIONNEMENT DU SUPERVISEUR

### MISE EN PLACE D'UNE PRODUCTION

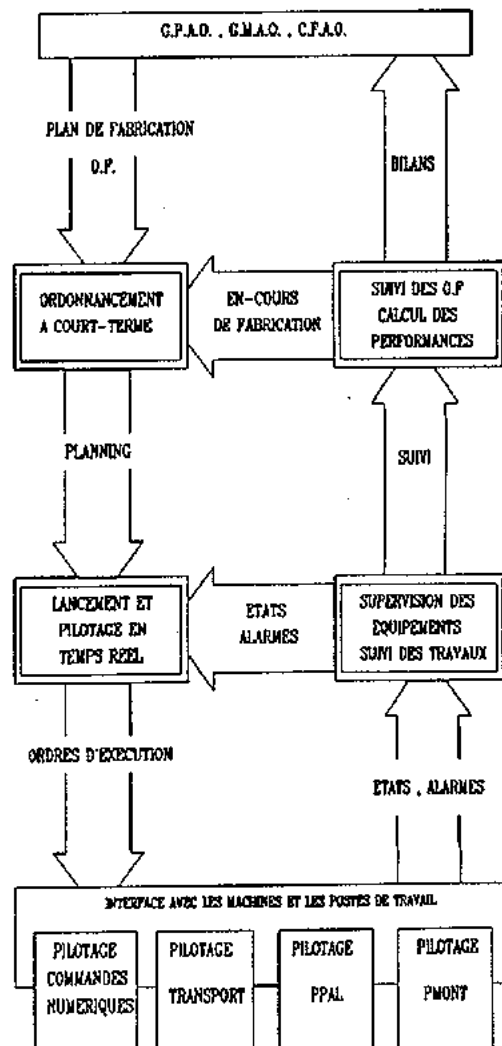
- Création des données techniques :
  - gammes
  - ordre de fabrication
  - calendrier des postes
  - programme CN

- Validation du plan de production

- Calcul d'ordonnancement

### LANCEMENT DE LA PRODUCTION

- Pilotage en temps réel des équipements
- Suivi des travaux
- Suivi de la qualité
- Demandes de préparation d'outillage.



## FONCTIONNALITES DU SYSTEME INFORMATIQUE

### - GESTION DES DONNEES METHODES

- Gammes pièces
- Gammes palettes
- Programmes CN d'usinage, de lavage, de mesure

### - GESTION DES RESSOURCES EN OUTILLAGE

- Palettes et éléments modulaires de montage.
- Outils et éléments de construction des outils.

### - PILOTAGE TEMPS REEL DE LA FABRICATION

- Les palettes sont acheminées d'une ressource à une autre suivant une gamme qui génère les missions transmises au système de transport.
- les consignes aux machines et aux opérateurs.

### - GESTION DE LA PRODUCTION DE LA CELLULE

- Exécution du programme de fabrication courant.
- Enchaînement des programmes de fabrication et changement de la configuration associée.

### - SUIVI DE LA QUALITE DES PIECES

- Archiver les informations qualité attachées aux pièces.
- Réagir sur un événement détériorant la qualité.

**A P E N D I X    8**

**CADETTE ENTREPRISE - LA GRAMATY**



**APPRENDRE ET ENTREPRENDRE  
CADETTES ENTREPRISES EUROPÉENNES**

Ministère de  
l'Éducation Nationale  
Académie de Toulouse

Chambre de Commerce  
et d'Industrie du Lot

Banque Populaire  
du Quercy et  
de l'Agenais



**PETRA**

Programme d'Action  
Communautaire  
sur la Formation  
Professionnelle  
des Jeunes

# cadette-entreprise

## La

# GRAMATY



## STATUTS

SARL au capital de 5 000 Frs  
Siège social : Collège de la GARENNE à GRAMAT  
46500 GRAMAT  
tél. : 65 38 70 75

### Article 1 : Objet

L'objet de la SARL est toutes activités d'édition, de promotion et de vente de produits réalisés par les élèves du collège dans le cadre de l'enseignement de la TECHNOLOGIE.

### Article 2 : Dénomination sociale

La société prend pour dénomination SARL GRAMATY.  
Cette dénomination sera suivie ou précédée, dans tous les documents la concernant, des termes "Société à responsabilité limitée" ou des initiales "SARL" et de l'énoncé du capital social.

### Article 3 : Siège social

Le siège social est situé : Collège de la GARENNE  
46500 GRAMAT

Il ne pourra être transféré en nul autre endroit.

### Article 4 : Durée

La durée de la société est fixée à un an à compter de la rentrée scolaire 1989 sauf cas de prorogation ou de dissolution anticipée

### Article 5 : Exercice social

L'exercice social commence le premier Septembre et se termine le 30 Juin de chaque année. Etant donné son caractère particulier dû au fonctionnement de l'établissement scolaire, la société sera mise en sommeil du premier Juillet au quinze Septembre de l'année.

### Article 6 : Apports

Les associés ont fait apport à la société de 3 500 (trois mille cinq cents) Francs en numéraire. La dite somme est déposée à la Banque Populaire du Quercy et de l'Agenais (Agence de Gramat).

### Article 7 : Capital social

Le capital social est fixé à 3 500 (trois mille cinq cents) Francs divisé en 350 parts de 10 (dix) Francs chacune attribuées aux associés en proportion de leurs apports. La liste des associés pourra être consultée au siège social sur le livre des certificats nominatifs des parts.

### Article 8 :

Le capital peut-être augmenté ou réduit dans les conditions et suivant les modalités fixées par les dispositions légales et réglementaires en vigueur.

### Article 9 : Droits et obligations attachés aux parts

Quel que soit le nombre de parts souscrites, chaque associé possède une voix dans tous les votes et délibérations. Les élèves des classes de quatrième, s'ils possèdent la qualité d'associé, se réservent le pouvoir de répartir le résultat excédentaire au mieux des intérêts de chacun. Le bon fonctionnement de la société sera toujours prioritaire.

**Article 10 : Indivisibilité des parts sociales. Cession et transmission des parts**

Les parts sont indivisibles. La société ne reconnaît qu'un seul propriétaire pour chaque part.

Les cessions de parts doivent être constatées par un écrit.

Tout projet de cession de parts doit être notifié à la société par écrit. La société s'engage à racheter au prix nominal les parts des élèves devant quitter le collège en cours ou à la fin de l'année scolaire et qui n'ont pu les négocier eux-mêmes.

**Article 11 : Gérance, nomination et pouvoir. Durée des fonctions**

La société est administrée par un gérant(e) et un adjoint(e), personnes physiques, associées faisant partie du personnel du collège ou de la communauté des élèves des classes de quatrième, élus exclusivement par les élèves de ces classes.

Pour tout acte important de gestion dans l'intérêt de la société, le gérant doit consulter les associés des classes de quatrième. Le gérant peut-être élu au scrutin majoritaire à un tour pour une durée indéterminée.

Le gérant peut renoncer à ses fonctions en prévenant les associés des classes de quatrième, deux semaines scolaires à l'avance. Le gérant est toujours révocable par décision ordinaire des associés des classes de quatrième.

**Article 12 : Obligation et responsabilité du gérant**

Le gérant peut d'un commun accord déléguer les pouvoirs qu'il juge convenables à un ou plusieurs directeurs pour assurer la direction technique et commerciale des affaires de la société.

**Article 13 : Pouvoir du gérant**

Il a les pouvoirs les plus étendus pour agir au nom de la société en toutes circonstances sans avoir à justifier de pouvoirs spéciaux.

**Article 14 : Décisions des associés**

Les décisions collectives sont prises en assemblée.

**Article 15 : Assemblées**

Les associés des classes de quatrième sont convoqués huit jours avant. La réunion de l'assemblée ainsi que l'ordre du jour seront affichés au tableau dans le hall de l'établissement. Toute délibération de l'assemblée des associés est constatée par un procès verbal établi par le gérant(e) et tenu au siège social. La réunion d'une assemblée extraordinaire peut-être demandée par au moins un quart des associés élèves.

**Article 16 : Affectation du résultat**

L'assemblée des associés des classes de quatrième se réserve le pouvoir de prélever, sur le résultat excédentaire, les sommes qu'elle juge à propos d'affecter à la dotation de tous fonds de réserves facultatifs, ordinaires ou extraordinaires ou à toute autre utilisation qu'elle juge utile.

**Article 17 : Dissolution, prorogation, liquidation**

La société pourra être prorogée ou dissoute par anticipation après convocation d'une assemblée extraordinaire.

A l'expiration de la société, ou en cas de dissolution, la liquidation est faite par le chef d'établissement.

Le bon de liquidation, s'il en existe, après liquidation ou remboursement du montant nominal des parts sociales, est affecté à l'achat de matériel technologique.

**DIRECTION**  
 GISSANT, PORTES  
 ADJOINT : DAUZIE

**RELATIONS  
 EXTERIEURES**  
 ADJOINT : DESBRI  
 ADJOINT : ROUX

**VIDEO**  
 De Los Reyes

**CONTACT**  
 Ambient

**TRADUCTEUR**  
 Mlle PELLISSIER

**USE EN PAGE**  
 Alves Bergues  
 Brion Malaurie  
 Vie Wattier

**REDACTION**  
 GISSANT, BORIS  
 ADJOINT : DELFAU

**CORRECTION**  
 Mlle ANDRÉO  
 Mlle RILASQUE

**AGEATS**  
 Guenecon

**COMPTA**  
 BOUT  
 Peyraudou

**PAYE**  
 Pouzelgues  
 Negret

**VENTE**  
 Negret  
 Drillac

**PUBLICITE**  
 Navarra  
 Gregory

**IMPRES.**  
 Legu  
 Pelton

**FINANCES**  
 GISSANT, LACOFTS  
 ADJOINT : VIDAL

**COMMERCE**  
 GISSANT, SIMON  
 ADJOINT : VERINET

**COLLEGE**  
 Montmajot  
 Lasfargues

**GRAMAT**  
 Nibos  
 Vergne

**MUSIQUE**  
 Bergognoux  
 Cadiergues

**SPORT**  
 Bizot  
 Herell  
 NICOT

**TOURISME**  
 Gardere  
 Mazeyrat

**LITTÉRATURE**  
 Melinand  
 Lâville  
 Roujas

**ANNONCES**  
 Battut  
 Perrin

**CORRECTION**  
 Sasnayoux  
 Vilhes

**JEUX**  
 Mazet  
 Voladie

**DIVERS**  
 Cazal  
 Inchausti  
 Landes  
 Vasco

1989-90

GRAMATY

ORGANIGRAMME



S.A.R.L.

GRAMACO

Part sociale n 348

BON POUR UNE PART D'UNE VALEUR DE  
10 FRANCS, AU NOM DE : Mr Bladen

Signature :

Bladen



S.A.R.L.

GRAMACO

Part sociale n 349

BON POUR UNE PART D'UNE VALEUR DE  
10 FRANCS, AU NOM DE : Mr Bladen

Signature :

Bladen

## ETUDE DE MARCHÉ

Nous devons rechercher si notre journal va être acheté. Le marché est l'ensemble des clients possibles.

### I OBJECTIFS DE L'ETUDE DE MARCHÉ :

On réalise une étude de marché essentiellement pour :

- Connaître le nombre de clients éventuels.
- Situer le profil des futurs clients (âge, profession, ...)
- Déterminer les modifications à apporter au produit.
- Rechercher les produits concurrents.

### II LE QUESTIONNAIRE :

Il existe :

- a) les questions fermées : On donne un choix entre plusieurs réponses. Exemple : Avez-vous une voiture ? oui ( ) non ( )
- Si oui, quelle est sa couleur ? blanche ( ) noire ( )  
verte ( ) bleue ( )  
gris ( ) autre ( )

- b) Les questions ouvertes : On ne propose pas de réponses.

Exemple : Quelle est la marque de votre voiture ?

### III DIFFUSION DE L'ENQUETE :

On peut utiliser plusieurs techniques :

- \* Publication dans une revue
- \* Envois par la poste
- \* Contact téléphonique
- \* Contact direct (dans la rue, à domicile, ...)
- \* Dépot dans des magasins
- \* etc.

Carrière vont passer une entreprise d'édition et réaliser un journal. Pour parfaire celui-ci, nous vous invitons à répondre au questionnaire suivant :

- 1 - Quel est votre âge ? moins de 12 ans (2) A  
entre 12 et 18 ans (3) B  
entre 18 et 39 ans (4) C  
entre 39 et 65 ans (5) D  
plus de 65 ans (2) E

- 2 - Où habitez-vous ? A Graaat (26) A  
à moins de 12 Km de Graaat (43) B  
à plus de 12 Km de Graaat (15) C

3 - Parmi les rubriques proposées, lesquelles aimez-vous voir figurer dans notre journal ? (cocher 9 cases au maximum)

- |                         |        |                              |        |
|-------------------------|--------|------------------------------|--------|
| Animaux .....           | (50) A | Nouvelles locales .....      | (41) J |
| Bricolage .....         | (32) B | Petites annonces .....       | (49) K |
| Conseils pratiques ..   | (31) C | Poésies .....                | (53) L |
| Conseils livres et BD   | (36) D | Recettes de cuisine .....    | (51) M |
| Cinéma, acteurs .....   | (52) E | Spectacles dans la région .. | (38) H |
| Disques, chansons ..... | (41) F | Sport .....                  | (39) I |
| Jeux, blagues .....     | (43) G | Santé .....                  | (40) O |
| Histoires .....         | (30) H | Visite de la région .....    | (53) O |
| Nouvelles du collège .. | (43) I |                              |        |

- 4 - Le prix de vente (5 Frs) vous semble-t-il ? Très bon marché (19) A  
Raisonnable (65) B  
Trop cher (1) C

- 5 - L'achèterez-vous : oui (50) A  
non (0) B  
si non pourquoi : Sans opinion 2

- 6 - Indiquez sur des de la feuille vos remarques éventuelles.

### REMARQUES

ENQUETE SUR LE JOURNAL

Informations sur les manifestations culturelles dans la région (expositions, peintures ...).

### Rubriques les plus demandées

- Animaux
- Cinéma, acteurs
- Disques, chansons
- Jeux, blagues
- Nouvelles du collège
- Nouvelles locales
- Petites annonces
- Santé
- Visite de la région

# F

# I

# N

# A

# N

# C

# E

# S

## PUBLICITES

Numéro 1 :	1	D/S Textile :	40 Frs
2	L'Eglantine :	40 Frs	
3	Nelly BLAYA :	40 Frs	
4	S. Bonnefond :	40 Frs	
5	Café La Poste :	40 Frs	
6	Les Etains de Gramat :	40 Frs	
7	Hôtel de Bordeaux :	40 Frs	
8	Boulangerie USSAN :	40 Frs	
9	CATENA	40 Frs	
10	Claire Marine	40 Frs	
11	Lacoste	40 Frs	
12	La forêt des singes	40 Frs	
		TOTAL :	480 Frs

Numéro 2 :	1	Pellon	40 Frs
2	Mélinand	40 Frs	
3	Inchausti	40 Frs	
4	Alives	40 Frs	
5	Lacoste	30 Frs	
6	La forêt des singes	30 Frs	
		TOTAL :	220 Frs

Numéro 3 :	1	Mélinand	40 Frs
2	Inchausti	40 Frs	
3	Montel	40 Frs	
4	Landes Delpont	40 Frs	
5	Chez Jackie	40 Frs	
6	Lacoste	30 Frs	
7	La forêt des singes	30 Frs	
		TOTAL :	260 Frs



**BILAN FINANCIER DU NUMERO 1**

Date	Libellé	DEPENSES	RECETTES
2/2/90	Feuilles A4 + enveloppes	75,20 F	
5/2/90	Photographies	164,55 F	
16/3/90	Achat vin (Irlande)	287,00 F	
21/3/90	SALAIRES (avec piges)	288,50 F	
17/5/90	Frais d'impression (BP)	500,00 F	
18/4/90	Tampon GRAMATY	76,00 F	
	12 Publicités		480,00 F
	Vente 313 numéros		2.194,00 F
	TOTAL	1.401,25 F	2.674,00 F
	SOLDE		1.272,75 F

**BILAN FINANCIER DU NUMERO 2**

Date	Libellé	DEPENSES	RECETTES
24/4/90	Achat vin (Irlande)	124,80 F	
21/6/90	SALAIRES (avec piges)	460,00 F	
24/4/90	Rubans pour imprimantes	294,00 F	
	Impression	400,00 F	
	7 Publicités		220,00 F
	Vente 225 numéros		1.575,00 F
	TOTAL	1.278,80 F	1.795,00 F
	SOLDE		516,20 F

**BILAN FINANCIER DU NUMERO 3**

Date	Libellé	DEPENSES	RECETTES
9/6/90	Photographies	112,10 F	
27/6/90	Photocopies	170,80 F	
	SALAIRES (avec piges)	206,00 F	
	Impression	1.000,00 F	
	7 Publicités		260,00 F
	Vente 92 numéros		920,00 F
	TOTAL	1.490,90 F	1.180,00 F
	SOLDE		(310,90 F)

**BILAN FINANCIER au 27/6/90**

Date	Libellé	DEPENSES	RECETTES	SOLDE
	Solde année 88-89		3264,87	3264,87
27/4/90	Cassette VID20 cddp	120,00		3144,87
24/4/90	Imprimante	2597,00		547,87
	Vente parts sociales		3500,00	4047,87
	Solde numéro 1		1272,75	5320,62
	Solde numéro 2		516,20	5836,82
	Solde numéro 3	310,90		5525,92
	Reboursement parts	3500,00		2025,92
	Paiement dividendes	700,00		1325,92

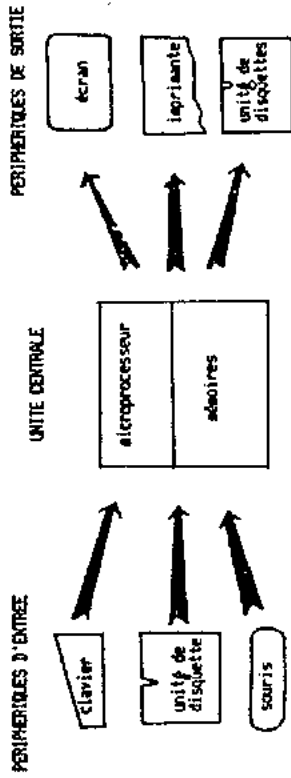


# I N F O R M A T I Q U E

## G É N É R A L I T É S

### INITIATION AU TRAITEMENT DE TEXTE

#### STRUCTURE D'UN ORDINATEUR :



#### I. MISE EN ROUTE DE L'ORDINATEUR : modèle AMSTRAD

- 1 - Allumer l'ordinateur (inter derrière le moniteur)
- 2 - Placer la disquette DOS dans le lecteur A.
- 3 - Quand le DOS est chargé ( l'écran affiche : A > ), retirer et ranger la disquette.

#### II. CHARGEMENT DE WORKS ET DU FICHIER EXERCICE :

- 1 - Placer la disquette WORKS dans le lecteur A.
- 2 - Ecrire exactement => WORKS A:TDI.MPS
- 3 - Appuyer sur la touche ENTREE

#### III. TRAVAIL A REALISER :

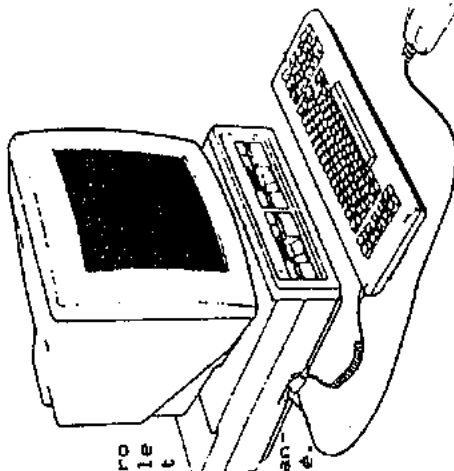
Rectifier les accents et compléter le texte.

C'est sans la moindre inquiétude, mais au contraire avec une véritable joie que je quittai la maison, un matin d'octobre, pour la rentrée au lycée, où j'étais admis en cinquième A2. Je n'allais pas vers une prison inconnue, pleine d'une foule d'étrangers : je marchais au contraire vers mille rendez-vous, vers d'autres garçons de mon âge.

Mon entrée dans la cour fut triomphale : je n'étais plus le "nouveau" dépaycé, immobile et solitaire qui tourne la tête de tous côtés, à la recherche d'un sourire, et peut-être d'une amitié : je m'avancé et, aussitôt, Lagneau, Nelps et Vigilanti s'élançèrent vers moi en poussant des cris.

Marcel PAGNOL

Souvenirs d'enfance : le temps des amours



On dit qu'un micro ordinateur est compatible PC (ou PS) quand il peut utiliser les logiciels prévus pour fonctionner sur un micro ordinateur IBM PC (ou PS) celui-ci étant actuellement le standard principal du marché.

#### COMPATIBILITE

D.L.N

MICRO

ORDINATEUR

Exemple de compatible PC

#### LE TRAITEMENT DE TEXTE :

Un traitement de texte est un logiciel qui permet de rédiger des lettres, des rapports, des messages, de les modifier, de les enregistrer et de les imprimer.

Son principal intérêt est la possibilité de réutiliser un texte déjà créé et enregistré puis de modifier celui-ci. Cela évite de retaper tout le texte pour mettre au point une nouvelle version.

Le terme "traitement de texte" s'applique également à du matériel informatique destiné uniquement pour cet usage.

# LA GESTION DES FICHIERS

Un fichier (ou base de données) est une collection d'informations.  
Exemple : Adresses de clients, numéros de téléphone, caractéristiques de produits, etc.

Les gestionnaires de fichiers (ou traitement de fichiers) sont des logiciels qui permettent de modifier, de rechercher et d'organiser des fiches beaucoup plus rapidement et avec un encombrement réduit.

Pour faciliter la lecture, les fiches du fichier donné sont organisées sur le même modèle et sont composées de rubriques prédéfinies : nom, prénom, adresse, etc.

Toute constitution de fichier informatique doit être déclarée à la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL). Cet organisme national vérifie l'utilisation des fichiers informatiques afin de prévenir les utilisations illicites.

<input checked="" type="checkbox"/>	A	DECLARATION D'AVIS
<input type="checkbox"/>	D	DECLARATION ORDINAIRE
<input type="checkbox"/>	S	DECLARATION SIMPLIFIEE
<input type="checkbox"/>	M	DECLARATION DE MODIFICATION
<input checked="" type="checkbox"/>	X	DECLARATION DE SUPPRESSION

## DECLARATION D'UN TRAITEMENT AUTOMATISE D'INFORMATIONS NOMINATIVES

Loi du 6 janvier 1978



Téléphone : 45 49 04 55

Code interne à la CNIL

nr de reglement : \_\_\_\_\_

<b>1</b>	Le traitement relève-t-il de votre avis de l'article 15 de la loi du 6.1.78 ?	<input type="checkbox"/> OUI	<input checked="" type="checkbox"/> NON
<b>2</b>	N° SIREN	Code APE	
<b>3</b>	N° d'engagement du traitement à adapter par l'utilisateur en cas de modification ou suppression		
<b>4</b>	<b>ORGANISME DECLARANT (Art. 19)</b> Nom ou raison sociale Nom usuel ou sigle Adresse complète	Téléphone ( )	
<b>5</b>	<b>SERVICE CHARGÉ DE LA MISE EN ŒUVRE DU TRAITEMENT*</b> Nom Adresse complète	Téléphone ( )	
<b>6</b>	<b>DENOMINATION DU TRAITEMENT - APPLICATION*</b> (S'il y a lieu)	<b>POPULATION CONCERNÉE</b>	
<b>7</b>	<b>FINALITÉ PRINCIPALE DU TRAITEMENT*</b>	(nombre approximatif)	
<b>8</b>	<b>SERVICE AUPRES DUQUEL EXERCICE LE DROIT D'ACCÈS*</b> Nom Adresse complète	Téléphone ( )	
<b>9</b>	Eventuellement nom géographique des établissements déclarés		
<b>9</b>	N° de la norme simplifiée de référence (Art. 17)	N° de la déclaration du modèle type de naissance	
<b>10</b>	Le traitement donne-t-il lieu à des transmissions d'informations entre le territoire français et l'étranger ?		<input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON
<b>11</b>	<b>Encas de déclaration simplifiée ou de déclaration de suppression</b> Nom du signataire Fonction libellée à signer	Date	

\* Le signataire attesté que le traitement est conforme à la norme simplifiée ou au modèle type auquel il est fait référence, ou que le traitement est supprimé.  
Signature

# L'édition personnelle avec BYLINE

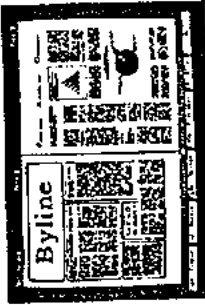
La micro-édition ou Publication Assistée par Ordinateur (PAO) est l'une des plus récentes et prometteuses applications micro-informatiques. Il n'est pas étonnant qu'un éditeur tel qu'Ashton-Tate y fasse une entrée remarquée.

En effet, la gamme des logiciels Ashton-Tate vient de s'enrichir d'un nouveau produit, BYLINE. Ce logiciel de PAO, révolutionnaire dans son concept, démocratise et démystifie l'édition électronique.

## Un concept révolutionnaire

BYLINE ne requiert pas de micro-ordinateur performant, ni d'instruments sophistiqués et peut s'utiliser sans souris. C'est un logiciel de micro-édition destiné au grand public, aux administrations et, en règle générale, à tous ceux dont la tâche est d'écrire des documents techniques, financiers, administratifs, universitaires voire même des journaux ou manuels.

BYLINE est à ce jour l'un des seuls logiciels de PAO à fonctionner sous un environnement familier à l'utilisateur. Il ne nécessite aucun outil intégrateur pour parfaire vos mises en page et de ce fait, ne modifie pas vos habitudes de travail. BYLINE intègre sa propre interface graphique, et cette particularité en fait l'un des logiciels les plus rapides et les plus performants.



Affichage simultané d'une double page.

options et paramètres de la page courante sont affichés en permanence. BYLINE propose également plusieurs niveaux d'icônes et la vi-

ASHTON-TATE

BYLINE

La micro-édition d'entreprise



Nul besoin d'un spécialiste pour utiliser BYLINE.

Tableau des finitions imprimées sous BYLINE

## La pagination assistée par ordinateur

La PAO apporte une qualité de présentation à des documents jusque là exécutés à la machine à écrire. Grâce à des outils informatiques, elle permet de réaliser la mise en page et l'impression de qualité de tous types de documents comportants du texte et des illustrations (catalogues, formulaires, ...)

Quelques marques : Ventura, Pagemaker, Xpress, Byline, ...

qualisation simultanée des pages gauche et droite.

Pour automatiser les manipulations répétitives, BYLINE dispose d'un puissant langage de macro-commandes. Il gère plusieurs pages de caractères avec des densités différentes.

BYLINE offre la possibilité de modifier le créneau des différents caractères en fonction de la police utilisée. C'est un logiciel de PAO qualifié de WYSIWYG, c'est-à-dire que le document imprimé sera le reflet de ce que vous voyez sur l'écran.



BYLINE intègre son propre traitement de texte.

BYLINE offre deux fonctions d'accès au DOS qui permettent l'une d'accéder au DOS par l'intermédiaire d'une fenêtre, et l'autre de quitter temporairement BYLINE comme le font Framework II, DBASE III PLUS ou RapidFile.

## LES TABLEURS

Il est constitué d'un certain nombre de cases ou "cellules" repérées par des coordonnées. Dans une cellule, on peut placer soit un texte, soit un nombre, soit une formule faisant référence à d'autres cellules.

Un tableur permet d'effectuer des calculs et surtout de connaître très rapidement les nouveaux résultats si l'on modifie une ou plusieurs données.

Certains tableurs possèdent également un grapheur qui permet de voir les résultats sous forme graphique : histogramme, courbe, ...

Quelques marques : Multiplan, Excel, Lotus 1-2-3, ...

CALCUL PREVISIONNEL DU COUT DE REVIENT DU JOURNAL

Nombre de numéros =>	Incidence de la publicité				
	150	200	250	300	350
Salaires 4erp	206 F				
Frais de	300 F				
galerie	200 F				
Frais divers	200 F	400 F	500 F	600 F	700 F
Frais d'impression	300 F				
<b>COUT TOTAL</b>	<b>1.208 F</b>	<b>1.308 F</b>	<b>1.408 F</b>	<b>1.508 F</b>	<b>1.608 F</b>
<b>COUT / H*</b>	<b>8,05 F</b>	<b>6,54 F</b>	<b>5,63 F</b>	<b>5,03 F</b>	<b>4,59 F</b>
*****					
Prix des publicités =>					
	150 F	200 F	250,00 F	300,00 F	350,00 F
*****					
<b>COUT DE REVIENT</b>	<b>1.058 F</b>	<b>1.108 F</b>	<b>1.158 F</b>	<b>1.208 F</b>	<b>1.258 F</b>
<b>COUT / N°</b>	<b>7,05 F</b>	<b>5,54 F</b>	<b>4,63 F</b>	<b>4,03 F</b>	<b>3,59 F</b>
<b>Seuil de rentabilité</b>	<b>151</b>	<b>158</b>	<b>165</b>	<b>173</b>	<b>180</b>
<b>Bénéfice (vente 50)</b>	<b>(358 F)</b>	<b>(56 F)</b>	<b>242 F</b>	<b>542 F</b>	<b>842 F</b>

## LES AGENCES D'INFORMATION

Un journal, une radio ou une télévision ne peuvent se permettre d'engager des journalistes dans le monde entier pour traquer les nouvelles. Ils desireraient pourtant apporter une information variée et rapide. Les agences de presse se sont créées pour répondre à ce besoin. Les 5 importantes au niveau mondial sont : 1° Agence France Presse, Reuter (GB), Associated Press (USA), Tass (URSS), United Press International (USA)

**Définitions :** Une agence de presse est une entreprise spécialisée dans la recherche d'informations en vue de les revendre.

**Télex :** Information d'agence transmise par un moyen rapide (téléscripteur). Le télex se caractérise par un style neutre et un contenu strictement limité au récit des faits. Elle est généralement assez courte.

## LES AGENCES DE PRESSE

Un journal, une radio ou une télévision ne peuvent se permettre d'engager des journalistes dans le monde entier pour traquer les nouvelles. Ils desireraient pourtant apporter une information variée et rapide. Les agences de presse se sont créées pour répondre à ce besoin. Les 5 plus importantes au niveau mondial sont : 1° Agence France Presse, Reuter (GB), Associated Press (USA), Tass (URSS), United Press International (USA)

### Les agences de presse

Prenez une collection de quotidiens régionaux ou nationaux de votre choix et retrouvez dans leurs colonnes les articles qui ne sont que des reprises de dépêches (on indique généralement le nom de l'agence entre parenthèses au début ou à la fin de l'article). Retrouvez également les photos d'agence. Certaines sont-elles reprises par plusieurs ?

Mesurez (en colonnes) la place occupée par les dépêches dans certaines rubriques comme l'étranger, les faits divers, etc.

zone de diffusion de la dépêche : France

numéro d'ordre de la dépêche dans la journée

ordre de priorité (1 le moins urgent)

1 (sans d'une importance exceptionnelle)

couple de la dépêche

numéro système

(46 titre)

REPAS 2 5 0047 FRA AFP-0094

diplomate

diplomate, avenue de Clichy à Paris - 9 Bisses avants

Paris - 10 sur TAP) - Neuf parquets dont cinq extérieurs, ont été

errière, blessés dans un incendie qui s'est déclaré jeudi soir avant 23h30

après un incendie, vraisemblablement due au fait qu'est érodé le

de l'architecte des parquets.

Plusieurs additifs du Sany sont sur les lieux.

AFP 101514 AVR 85

15 h 15

15 h 15

15 h 15

15 h 15

15 h 15

Dépêche de l'A.F.P.

## Presse à l'école

# Les plumes des jeunes Lotois

Ce sont eux dont on a le plus parlé ces derniers temps : les jeunes collégiens de Gramat, qui ont créé leur petit journal sous forme d'une cadette-entreprise, sont l'exemple-type de ce qui peut être fait quand le monde scolaire et le monde de l'information se rencontrent. Nous avons tenu page ouverte à ceux que cela intéressait en guise de conclusion à la semaine de la presse à l'école qui vient de s'achever.

● Lire en page départementale 6



**A P E N D I X    9**

**LEGISLACIO FRANCESA DE FORMACIO PROFESSIONAL**

501-2

**Circulaire du 27 février 1986**

(Premier ministre)

Texte adressé aux recteurs et aux commissaires de la République de région et de département.

**Renforcement de l'action des missions locales en faveur de l'insertion des jeunes.**

1. Le Gouvernement a engagé depuis 1981 un effort massif en faveur de l'insertion professionnelle et sociale des jeunes en difficulté.

Le dispositif d'accueil mis en place en 1982, inspiré des orientations dégagées dans le rapport du professeur B. Schwartz, comporte 106 missions locales agréées à ce jour dans 73 départements. Dans les zones les plus touchées par le chômage, les jeunes demandeurs d'emploi sans qualification suffisante bénéficient d'un double appui original des missions locales, qui doivent :

Aider les jeunes qu'elles accueillent à se placer en situation d'initiative, assurer leur suivi dans un itinéraire de formation et lever les obstacles de toute nature (par exemple leur état de santé ou leur besoin de logement) qui retardent la réussite de leur insertion ;

Faire converger l'action coordonnée des services de l'Etat avec la mobilisation locale des collectivités territoriales, des partenaires sociaux et des associations.

Les actions menées au contact des jeunes eux-mêmes par l'ensemble des responsables d'un territoire délimité, agissant de concert, ont permis de démultiplier les effets des mesures nationales en les adaptant aux réalités locales, et d'inverser ainsi la tendance à la marginalisation d'un nombre important de jeunes.

2. L'effort doit être poursuivi avec un appui renforcé des services de l'Etat. Au moment de renouveler les conventions fixant les contributions respectives de l'Etat et des collectivités locales au fonctionnement des missions locales, il vous appartient particulièrement de veiller aux points suivants :

a) La mission locale doit bien être un lieu de mise en relation de tous les partenaires réunis sous la présidence d'un élu local, au sein des quatre collèges (représentants des services de l'Etat, des collectivités locales, des partenaires économiques et sociaux et des associations). La coordination des tâches entre diverses institutions qui en résulte doit assurer une efficacité plus grande des actions engagées en faveur des jeunes demandeurs d'emploi.

b) Un programme de travail définissant, par grands thèmes, ses priorités vous sera adressé chaque année par chaque mission locale, après approbation par ses instances délibérantes. Il comportera en particulier des modalités innovantes de prise en charge des programmes nationaux.

c) C'est au vu du rapport d'activité, des comptes d'exploitation et de ce programme que vous procéderez au renouvellement de la convention annuelle par laquelle l'Etat et les collectivités locales fixent le montant de la subvention de fonctionnement allouée à chaque mission locale.

d) Il est indispensable que les services placés sous votre autorité et directement concernés par l'insertion professionnelle et sociale des jeunes en difficulté assurent une présence active dans les instances délibérantes (bureau et conseil d'administration), les équipes techniques et les groupes de travail de la mission locale.

L'équipe technique de la mission locale doit pouvoir faire appel à des compétences diverses. A cet effet, vous veillerez à ce que les services de l'Etat concernés mettent effectivement à la disposition des missions locales les personnels nécessaires à l'accomplissement de leur mission.

Les objectifs et conditions de ces mises à disposition doivent faire l'objet d'une convention renouvelée annuellement avec la mission locale, établie

en fonction du programme de travail défini par les instances collectives de la mission locale. Ces conventions doivent préciser les conditions dans lesquelles le fonctionnaire mis à disposition assure des relations suivies avec son administration d'origine.

e) Vous faciliteriez des innovations pouvant résulter du travail pluridisciplinaire conduit par la mission locale avec ses partenaires. Il vous revient de contribuer à leur diffusion dans le cadre de l'exercice de vos pouvoirs de décision et de coordination des services au niveau régional ou départemental.

Pour la mise en œuvre de ces orientations, vous pouvez vous appuyer sur la délégation à l'insertion professionnelle et sociale des jeunes en difficulté, qui a un rôle d'animation du dispositif des missions locales en y associant l'ensemble des ministères, tant au plan national qu'au plan local. Son action d'appui aux innovations les plus fécondes et de diffusion des initiatives locales sera renforcée.

Je souhaite que vous facilitiez personnellement la participation de vos services à son action dont j'attends qu'ils contribuent à l'effort en faveur de l'insertion professionnelle et sociale des jeunes en difficulté.

(J. O. du 8 mars 1986.)

### **Circulaire n° 86-182 du 30 mai 1986**

(Education nationale : Formation professionnelle)

Texte adressé aux recteurs.

#### **Dispositif d'insertion des jeunes (1).**

Le ministère de l'Education nationale a décidé de mettre en place un dispositif destiné aux jeunes s'appêtant à quitter le système scolaire avec un niveau de formation inférieur à celui du baccalauréat. Une part importante de ce flux de sortie devrait pouvoir ainsi, dès la rentrée 1986, bénéficier d'une aide à l'orientation professionnelle, à la recherche d'un emploi, de compléments de formation adaptés, dans des actions diversifiées débouchant sur un emploi, un stage d'initiation à la vie professionnelle, ou un contrat d'adaptation, de qualification ou d'apprentissage. Organisé de manière souple au niveau de chaque établissement, et s'appuyant sur les infrastructures de l'Education nationale, ce dispositif aura largement recours aux procédures normales prévues pour les actions en faveur des jeunes.

Les actions envisagées commenceront pour l'essentiel à la rentrée 1986, mais il est indispensable que des dispositions soient prises avant la fin de la présente année scolaire. Les présentes instructions ont pour objet de décrire l'économie générale du dispositif, d'en formuler les objectifs, et de préciser les mesures à prendre dans l'immédiat. Les dispositions à prendre à la rentrée de septembre 1986, dans les domaines pédagogiques, administratifs et financiers, seront précisées par des instructions ultérieures.

#### **I. ORGANISATION GENERALE**

Le public visé est celui des élèves quittant le système éducatif au niveau des collèges ou des lycées professionnels. Il s'agit d'une population assez hétérogène, allant d'élèves en situation de refus scolaire et sans aucun diplôme, à des titulaires de C. A. P. ou de B. E. P. Le volontariat devant rester la règle, le dispositif devrait accueillir essentiellement des jeunes présentant, pour des raisons diverses, des difficultés d'insertion.

Pour tenir compte de cette hétérogénéité, et des réactions parfois négatives de ces jeunes à l'encontre des méthodes scolaires traditionnelles, les actions proposées seront diversifiées, et adaptées aux public pris en

(1) Voir circulaire n° 86-215 du 15 juillet 1986, article 523-0.

charge. Elles feront un large appel aux méthodes éprouvées dans les dispositifs antérieurs ou existants d'insertion, et en particulier aux stages en entreprise.

Dès la fin de la présente année scolaire il sera proposé à ces jeunes de bénéficier du dispositif pour préparer leur arrivée sur le marché du travail. L'objectif sera de toucher ainsi 60 % des jeunes quittant les collèges (33 000 sur 55 000) et 40 % de ceux qui quittent les lycées professionnels (108 000 sur 270 000).

Le dispositif comprendra, en fonction des publics ciblés, un ensemble d'actions types (modules de formation) pouvant être utilisées dans chaque établissement. Mais au-delà de ces formules minimales, des actions diversifiées pourront être organisées à l'initiative des conseils régionaux ou dans le cadre d'expérimentations nationales.

#### I. DISPOSITIF MINIMUM NATIONAL

1. Le dispositif minimum national repose sur l'utilisation de plusieurs types d'actions, en fonction des publics concernés et des objectifs envisagés.

##### 1.1. Des actions spécifiques à l'Éducation nationale.

1.1.1. « L'entretien préalable » (pour tous les jeunes) : module d'accueil, d'information et de sensibilisation de douze heures, organisé sur deux jours par groupe de vingt élèves.

1.1.2. « L'aide à la recherche d'emploi » (pour les diplômés notamment) d'une durée de trois mois combinant une assistance dans la recherche d'emploi et un soutien pédagogique.

1.2. Sur le modèle des actions agréées par la délégation à la Formation professionnelle pourront être organisées :

1.2.1. Des sessions d'information et d'orientation d'une durée de six semaines, comprenant une évaluation des besoins de formation, une information méthodique sur les possibilités d'emploi, l'élaboration (ou le réexamen) d'un projet professionnel personnel. Cette session se déroulera pendant le premier trimestre de l'année scolaire, par groupe d'une vingtaine de jeunes. Il s'agit en fait d'un stage s'inspirant largement du « stage d'orientation approfondie » de la délégation à la Formation professionnelle.

Ces différentes actions qui se situeront pour l'ensemble au premier trimestre, ainsi que les stages d'initiation à la vie professionnelle, feront largement appel aux conseillers et directeurs des centres d'information et d'orientation qui devront considérer comme prioritaire leur participation à cette opération.

1.2.2. « Le stage d'initiation à la vie professionnelle » d'une durée de trois à six mois en entreprise ; un complément de formation est donné dans l'établissement scolaire à raison de vingt-cinq heures par mois par groupe de quinze stagiaires (statut de stagiaire rémunéré de la Formation professionnelle).

1.2.3. Les contrats d'adaptation et les contrats de qualification (statut de salarié).

1.2.4. Les stages d'insertion sociale et de qualification financés par la Formation professionnelle.

L'organisation des formations sera assez sensiblement différente dans les collèges et dans les L.P., et dans chaque cas adapté au public visé.

#### 2. EN SORTIE DES COLLÈGES

Ces sorties se font aux niveaux VI (premier cycle C.P.P.N., C.P.A., C.E.P.) et V bis (fin de Troisième et en cours de scolarité de L.P.). Elles peuvent être évaluées à soixante-dix mille environ. Elles sont très dispersées



selon les établissements; dans 90 % de ces derniers, le nombre de jeunes concernés est inférieur à seize. Elles concernent essentiellement des jeunes ayant de seize à dix-huit ans.

Les sorties définitives du système éducatif à ce niveau sont, en fait, à éviter : elles débouchent presque inévitablement sur le chômage. Le dispositif a donc pour objectif prioritaire de réinsérer les jeunes dans une voie de formation, après une période de réorientation et de remotivation. L'objectif est de toucher quarante mille jeunes.

Le dispositif minimum comporte au cours du premier trimestre (de l'année scolaire), un entretien préalable et éventuellement une session d'information et d'orientation. Pour tous les élèves, l'objectif est l'élaboration d'un projet personnel d'orientation et de formation professionnelles. A l'issue de l'entretien préalable, ou éventuellement de la période d'information et d'orientation, le jeune pourra s'orienter vers l'apprentissage dans un C.F.A. ou participer à un « stage de formation alternée d'insertion sociale », ou réintégrer une voie scolaire de formation. Enfin, ceux qui souhaiteront s'orienter vers le marché de l'emploi bénéficieront de l'aide spécifique décrite précédemment.

### 3. EN SORTIE DES LYCÉES PROFESSIONNELS

Les sorties nettes des lycées professionnels et de l'apprentissage s'élèvent à quatre cent mille environ aux niveaux V et V bis. Deux cent mille d'entre eux environ restent sans emploi huit mois après leur sortie. Contrairement aux collèges, les sorties constatées par établissement sont plus massives (promotions de plus de cent élèves dans 17 % des lycées professionnels). En grande majorité, les élèves ont plus de dix-huit ans (ou atteignent cet âge en cours d'année).

Les buts et l'organisation des actions seront différenciés en fonction du public. L'objectif est de toucher cent mille jeunes par le dispositif.

Au début de l'année scolaire, tous les élèves suivent une session « d'entretien préalable ». A la suite de quoi, certains retournent en formation initiale « normale » (redoublement, préparation à un autre diplôme), et d'autres (des diplômés essentiellement) s'engagent dans des formations complémentaires (mentions complémentaires à un C.A.P., formations complémentaires d'initiative locale, ...).

Les jeunes restant suivent, au cours du premier trimestre de l'année scolaire, une session d'information et d'orientation différenciée selon le niveau atteint. Cette session, d'une durée de six semaines, doit avoir pour but soit de confirmer le projet de formation et d'insertion professionnelles dans la logique de la formation reçue, soit d'ouvrir des possibilités vers d'autres qualifications.

A la suite, et au cours des deuxième et troisième trimestres, les jeunes se verront offrir, selon un échelonnement adapté aux besoins des individus et aux possibilités locales, un « stage d'initiation à la vie professionnelle », des formules du type contrat d'adaptation, contrat de qualification, ou éventuellement un travail d'utilité collective.

Des actions complémentaires, plus diversifiées, pourront être organisées à l'initiative des régions ou des établissements. Il pourra s'agir d'initiation à l'informatique et aux technologies nouvelles, d'aides spécifiques aux enfants d'immigrés, d'ateliers pédagogiques personnalisés, de la création de formations complémentaires d'initiative locale...

Le dispositif proposé fournira un cadre approprié pour accueillir et structurer ces initiatives diverses, qui se développent rapidement.

### 4. MOYENS ET PERSONNELS

Les moyens nécessaires aux actions de suivi et de formation seront obtenus dans le cadre des contrats et conventions passés :

Avec le préfet de région pour les « actions jeunes » ;

Avec le directeur départemental du travail et de l'emploi pour le suivi des stages d'initiation à la vie professionnelle ;

Avec les entreprises, ou les organismes de mutualisation, pour les jeunes titulaires d'un contrat de formation alternée.

L'Education nationale pour sa part, prendra en charge la rémunération des personnels assurant les sessions d'information et d'orientation sur un crédit spécifique (qui s'ajoute aux moyens affectés à la reconduction de certaines mesures du précédent programme soixante mille jeunes).

Le succès de l'opération est cependant lié au concours que les personnels apporteront à la mise en œuvre générale du dispositif et plus particulièrement au premier accueil des jeunes, à leur orientation sur les différentes mesures de formation, et à la recherche des possibilités d'accueil dans les entreprises.

Les chefs d'établissement et leurs adjoints sont les premiers concernés : pour l'information et le recensement des jeunes susceptibles de relever du dispositif, pour l'élaboration et l'organisation des actions, et pour la mobilisation des entreprises avec lesquelles ils sont en contact. Ils s'attacheront à réemployer les compétences acquises par les personnels ayant participé aux actions jeunes.

Les enseignants seront associés aux différentes mesures, notamment en mobilisant une partie des moyens affectés aux P.A.E.

Les directeurs des C.I.O. et les conseillers d'orientation ont un rôle essentiel à jouer :

Sur l'information et le recensement des élèves ;

Dans la mise en place et la conduite des « entretiens préalables » qu'ils devront assurer, et dans la mise en œuvre des sessions d'information et d'orientation ;

Dans la coordination des actions intéressant plusieurs établissements d'une même zone géographique.

Ils apporteront en outre leur concours au suivi des S.I.V.P. et aux actions d'aide à la recherche d'emploi.

Les conseillers en formation continue seront particulièrement concernés par les relations avec les entreprises et leurs organisations professionnelles en vue d'élaborer les projets de formation alternée, d'aider les établissements à présenter les jeunes et de négocier les contrats avec les entreprises.

## II. MISE EN ŒUVRE DU DISPOSITIF

Ce bon fonctionnement du dispositif reposera sur le repérage des élèves avant la fin de l'année scolaire et sur une active prospection auprès des entreprises pour placer le maximum de jeunes dans un stage ou un emploi.

Dans l'immédiat, plusieurs actions sont donc à conduire : l'information des élèves et de leur famille, la prospection des entreprises d'accueil qui pourront offrir des places de stage, la réflexion et la préparation pédagogiques.

L'information des élèves et de leur famille doit être assurée par le chef d'établissement avant la fin de la présente année scolaire. Elle doit présenter les grandes lignes du dispositif, son objectif d'aide à l'insertion, son organisation locale et aboutir à un premier inventaire des intentions des élèves en soulignant le principe du volontariat. Les services d'information et d'orientation relayeront l'information générale et lui assureront la plus large diffusion.

La prospection des entreprises d'accueil doit être également engagée sans délai. Les lycées professionnels solliciteront le réseau d'entreprises avec lesquelles ils sont en contact direct pour la mise en œuvre des séquences éducatives, ou pour les actions de jumelage. Ils pourront en outre bénéficier de l'appui des conseillers de l'enseignement technologique, des conseillers en formation continue, des associations de parents d'élèves et d'anciens

élèves et demander aux organisations professionnelles et aux chambres consulaires leur soutien. A l'échelon académique, les recteurs veilleront à la bonne coordination des services qui sont directement concernés par cette action : délégation académique à la formation continue, inspection principale de l'enseignement technique, service académique de l'inspection de l'apprentissage, service académique d'information et d'orientation mettront en commun leur connaissance des milieux professionnels et leur capacité d'intervention pour aider les établissements dans leur recherche et constituer un dispositif ressource, au niveau rectoral, départemental ou local.

Dans le domaine pédagogique, la réflexion préparatoire au montage des actions devrait s'appuyer sur les acquis de la rénovation des C. P. P. N. des opérations « jeunes en difficulté » du contrôle continu, des C. I. P. P. A. du programme seize-dix-huit ans notamment, et de formules du type ateliers pédagogiques personnalisés.

Les équipes éducatives qui auront à assurer la mise en œuvre des différents modules seront constituées, sous l'autorité du chef d'établissement, autour d'un animateur à mi-temps par groupe de vingt élèves ou stagiaires environ, auquel s'adjoindront, en fonction de l'action à conduire, chefs de travaux, professeurs, personnels d'entreprise, conseillers en formation continue, conseillers d'éducation, conseillers d'orientation...

La mise en œuvre de ces actions s'inscrit dans le cadre de l'autonomie pédagogique dont disposent les établissements en application de la loi n° 83-663 du 22 juillet 1983 et l'article 2 du décret n° 85-924 du 30 août 1985. Les modalités de leur réalisation seront déterminées et conduites par un groupe de soutien, de suivi et d'aide à l'insertion professionnelle placé sous l'autorité du chef d'établissement et animé par lui.

En ce qui concerne les collèges notamment, il pourra être utile de prévoir une coordination au niveau d'une zone géographique qui pourra être le district, ou la zone d'un GRETA. Il pourra en être de même au niveau du département sous l'autorité de l'inspecteur d'académie, qui prendra l'attache du directeur départemental du Travail et de l'Emploi pour assurer l'harmonisation des dispositifs relevant des deux ministères. Au niveau de l'académie, une équipe, sous l'autorité directe du recteur, sera chargée de l'animation du dispositif et établira les liaisons nécessaires avec le directeur régional du Travail et de l'Emploi.

Il sera procédé à une évaluation des résultats obtenus avec le concours du SPRESE. Au niveau de l'établissement, le bilan de l'action réalisée sera présenté le moment venu au conseil d'administration.

Je vous demande de bien vouloir prendre les mesures nécessaires à la mise en place de ce dispositif.

Après avoir contribué largement ces dernières années à la mise en œuvre des différents programmes d'insertion, l'Education nationale se doit aujourd'hui d'aller plus loin. Le dispositif préconisé doit traduire dans les faits que la mission des éducateurs ne s'arrête pas à la porte des salles de classe et qu'il leur revient de contribuer à l'insertion professionnelle et sociale des jeunes dont ils ont la charge. Il marquera qu'une responsabilité incombe aux établissements d'aider les jeunes dans cette phase difficile, et que cette responsabilité est désormais une mission permanente du système éducatif.

Je vous demande de bien vouloir me rendre compte pour le 15 septembre 1986, sous le présent timbre, des mesures que vous aurez prises pour assurer la mise en œuvre de ces dispositions et de me tenir informée de leur développement. Un premier décompte des effectifs prévisibles concernés par le dispositif sera présenté pour le 15 juillet 1986.

(B. O. n° 24 du 19 juin 1986.)

501-2

**Circulaire n° 86-236 du 20 août 1986**

(Education nationale : bureaux DLC 9 et DLC 10)

Texte adressé aux recteurs.

***Développement des formations en alternance.***

La politique de formation professionnelle continue, dont vous avez suivi les transformations profondes, est désormais articulée autour de deux axes principaux :

L'insertion sociale et professionnelle des jeunes ;

L'intégration de la formation dans les stratégies de développement des entreprises.

Le dispositif des contrats de formation alternée traduit cette double préoccupation en situant l'entreprise au cœur des responsabilités en matière de formation comme d'emploi.

L'Education nationale est, parmi d'autres partenaires, appelée à mettre ses capacités et son esprit d'innovation au service de ces objectifs. Les activités de formation d'adultes menées par les GRETA avec les entreprises doivent s'élargir à la mise en œuvre des formations définies dans le cadre des contrats de formation alternée.

Je rappelle à votre attention que cet élargissement s'inscrit dans la priorité donnée au développement des relations avec les entreprises (cf. circulaire n° 86-115 du 13 mars 1986 portant sur le développement et l'intégration de la formation d'adultes dans l'Education nationale).

Il s'inscrit désormais également dans la continuité du dispositif mis en place pour favoriser l'insertion professionnelle des élèves (cf. circulaire n° 86-182 du 30 mai 1986 (1)), l'accès à un contrat de formation alternée figurant au nombre des solutions à rechercher dans ce cadre. C'est pourquoi j'insiste sur le rôle que les GRETA doivent jouer dans ce dispositif, en cohérence avec une stratégie globale de développement des formations négociées avec les entreprises.

La conception et l'organisation des formations alternées mobiliseront en effet l'expérience des relations avec les milieux économiques et l'ensemble des savoir-faire en formation continue que l'Education nationale a acquis depuis plus de dix ans : analyse des situations professionnelles et des compétences requises en fonction des objectifs de l'entreprise, élaboration de stratégies pédagogiques et de contenus de formation adaptés, mise en place des validations, maîtrise du contexte institutionnel.

Je vous invite à prendre les dispositions nécessaires pour que dans les instances académiques et locales, DAFCO, GRETA, les personnels ouvrent sur ces bases le dialogue avec les entreprises et leurs organisations représentatives.

Sur le plan académique, il s'agit d'organiser avec les partenaires concernés, et notamment les organismes collecteurs et les organisations professionnelles, une collaboration visant à :

Analyser les profils de compétences recherchés par les entreprises en relation avec ceux des jeunes sortis du système éducatif ;

Adapter et faire connaître le potentiel de formation des GRETA ;

Faire appel aux capacités de validation des formations par l'Education nationale : baccalauréat professionnel, formation complémentaire d'initiative locale, préparation à des diplômes délivrés par unités capitalisables ;

Mener des actions d'information auprès des entreprises concernées aux plans régional, académique et départemental.

Sur le champ local d'intervention des GRETA, il s'agit particulièrement :

D'intégrer la perspective d'insertion professionnelle des jeunes dans une stratégie plus globale d'aide aux entreprises dans le domaine de la formation et de l'emploi des compétences de leurs personnels ;

(1) Voir volume I, article 112-0.

D'informer les établissements scolaires sur les compétences recherchées par les entreprises et sur l'évolution de leur politique d'emploi, de recrutement et de formation ;

D'assurer avec les partenaires institutionnels, notamment dans le cadre des conseils de perfectionnement des GRETA et des comités de bassin d'emploi, la cohérence des actions engagées par les différents établissements scolaires et le développement des formations alternées.

J'attire votre attention sur le fait que les conventions passées avec les entreprises pour la mise en œuvre des formations incluses dans les contrats de formation alternée sont des conventions de formation continue et doivent à ce titre être gérées par les GRETA de façon globalisée selon les procédures habituelles en ce domaine.

Vous voudrez bien me tenir informé des mesures mises en place dans votre académie et me faire part des difficultés rencontrées.

(B.O. n° 34 du 2 octobre 1986.)

**Circulaire n° 86-252 du 5 septembre 1986**

(Formation professionnelle)

*Dispositif d'insertion des jeunes. Relations avec les entreprises et les organisations professionnelles patronales.*

Voir B.O. n° 32 du 18 septembre 1986.

**Note de service n° 86-253 du 5 septembre 1986**

(Education nationale : bureau DLC 7)

*Dossier technique pour la mise en œuvre du dispositif d'insertion des jeunes.*

Voir B.O. n° 32 du 18 septembre 1986.

**Note de service n° 87-137 du 15 mai 1987**

(Education nationale : bureau DLC 7)

*Dispositif d'insertion des jeunes.*

Voir B.O. n° 20 du 21 mai 1987.

**Circulaire n° 87-327 du 16 octobre 1987**

(Education nationale : bureau DLC 10)

Texte adressé aux recteurs.

*Formations complémentaires d'initiative locale (1).*

Référence : arrêté du 14 février 1985.

L'article 4 de l'arrêté cité en référence précise que la convention qui est à l'origine de la formation complémentaire peut prévoir l'accueil de personnes relevant d'un statut différent de celui d'élève de l'enseignement technique, notamment de jeunes titulaires d'un contrat de travail passé en application de la loi n° 84-310 du 24 février 1984.

(1) Voir leurs conditions d'homologation, dans la note de service n° 91-066 du 11 mars 1991, article 540-6.

## JUMELAGE DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES ET DES ENTREPRISES

501-4

Lettre du 28 février 1985

(Education nationale : Enseignement technique et technologique)

*Education Nationale - Entreprises : Mieux apprendre pour mieux entreprendre.*

### AVANT-PROPOS

*Le resserrement des liens entre l'éducation et l'entreprise est une des grandes tâches à accomplir aujourd'hui. C'est d'abord l'intérêt des jeunes. Pour chacun, l'insertion professionnelle est une des conditions de l'accomplissement personnel. Sur ce chemin, l'école est la meilleure voie de la réussite.*

*C'est, ensuite, l'intérêt du pays. Pour relever le défi d'une compétition internationale impitoyable, la France doit réaliser un bond général de la formation et des qualifications. Alors que le savoir bouleverse tous les aspects de l'activité humaine, rien n'est plus décisif que la conquête du savoir. Mais cette conquête est indissociable de l'environnement économique et technologique où le savoir trouve ses applications.*

*Or, le monde de l'école et celui de l'entreprise ne sont ni par nature ni par tradition tournés l'un vers l'autre; leurs préoccupations, leurs contraintes, leurs formes d'organisation et leurs fins sont différentes, et pourtant complémentaires.*

*Les rapprocher, dans le respect réciproque de leur identité, construire concertation et coopération appellent volonté et patience. La confiance se mérite et se conquiert rarement par surprise.*

*C'est l'affaire de tous. Etablie et éprouvée de longue date dans l'enseignement technique ou supérieur, la coopération éducation-entreprise doit s'étendre à l'ensemble du système éducatif, gagner les formations générales des écoles, des collèges, des lycées, les institutions de formation des maîtres. Telle est la volonté du Gouvernement. Tel est notre dessein. Telle est une des ambitions assignées à l'ensemble des personnels de l'Education nationale.*

*Cette brochure Education-Entreprises, réalisée avec le concours de l'O.N.I.S.E.P., aidera à faire connaître l'esprit de cette action. La diffusion de telles indications, réflexions, exemples incitera à l'initiative. C'est un outil pour aider au développement des opérations de jumelage qui en sont l'axe porteur.*

*L'école et l'entreprise sont comme des cités, naguère étrangères, qui, sans renoncer à leur identité mais en surmontant leurs différences, comprennent que pour construire un univers plus humain, pour assurer leurs propres débouchés, elles doivent être solidaires.*

### MIEUX APPRENDRE POUR MIEUX ENTREPRENDRE

LE JUMELAGE RÉPOND A UN LARGE BESOIN  
D'UNE CONNAISSANCE RÉCIPROQUE DE L'ÉCOLE ET DE L'ENTREPRISE

Les jumelages Education nationale-Entreprises s'inscrivent dans une large perspective de concertation et de coopération entre l'école, le collège, le lycée et l'économie.

1985 n° 4 et 5 1

Pour cela, quatre objectifs précis :  
 Rapprocher le système éducatif des réalités économiques ;  
 Faire connaître aux entreprises le système éducatif ;  
 Mieux qualifier les jeunes et les adultes ;  
 Contribuer à leur insertion économique et sociale.

#### LA COLLABORATION ECOLE-ENTREPRISE N'EST PAS UNE NOUVEAUTÉ

Des actions fondées sur une collaboration des établissements d'enseignement et des entreprises ont été mises en place depuis longtemps déjà.

Avec l'enseignement supérieur (écoles d'ingénieurs, I. U. T. [1], sections de techniciens supérieurs, etc.), de fructueuses relations sont établies.

Dans l'enseignement secondaire, le développement des enseignements technologiques et professionnels a suscité des échanges constants et diversifiés : les séquences éducatives en entreprises, par exemple.

Ces actions répondent le plus souvent aux besoins spécifiques d'un établissement, d'un type d'enseignement, ou même d'un type de classe.

Développer et élargir les modalités de cette collaboration : c'est possible, c'est souhaitable. Le jumelage est un moyen privilégié pour y parvenir.

#### LE JUMELAGE : QUI CONCERNE-T-IL ? CE QU'IL DOIT ÊTRE ET NE PAS ÊTRE

Le jumelage concerne un ou plusieurs établissements et une ou plusieurs entreprises. Aux lycées techniques ou lycées d'enseignement professionnel, qui offrent des spécialités diversifiées, plusieurs entreprises, de secteurs professionnels différents, seront utilement associées.

C'est avec des entreprises productrices de biens et de services — grosses entreprises, groupements de P. M. E., de P. M. I., d'artisans... — pleinement au contact des réalités économiques qu'il est préférable d'envisager des actions de jumelage.

Le jumelage n'est ni une tutelle, ni un parrainage, ni une simple opération protocolaire sans suite. Il doit construire une relation enrichissante, innovante, pour les établissements de formation comme pour les entreprises. Ce principe repose sur des actions concrètes.

Le jumelage est une ouverture de l'école sur la vie économique et sociale locale :

- Conférences et expositions ;
- Visites et stages d'élèves, mais aussi de professeurs ;
- Participation des enseignants à la formation des salariés de l'entreprise, etc.

#### DES CONTENUS DIVERSIFIÉS SELON LES TYPES D'ÉTABLISSEMENTS

##### *Dans les écoles élémentaires, deux axes principaux*

La connaissance de l'entreprise peut être liée à l'étude de l'environnement, à l'enseignement de l'histoire, de la géographie, de la technologie. C'est ainsi qu'au cycle moyen pourront être par exemple organisées des visites préparées d'un atelier ou d'une entreprise.

Des « classes transplantées », d'une ou plusieurs journées, peuvent avoir comme thème principal la connaissance active d'une entreprise et de son environnement.

##### *Le soutien à l'initiation à la technologie.*

L'initiation à la technologie pour des élèves de six à douze ans doit être très concrète :

(1) Institut universitaire de technologie.

Participation des élèves, et éventuellement avec l'aide des parents, à des aménagements internes de l'école (bibliothèque, locaux d'expression corporelle...);

Elaboration de panneaux d'expression et de communication ou de séquences audiovisuelles par l'école et une collectivité;

Aide à l'initiation technologique grâce aux échantillons mis à la disposition de l'école;

Réflexion commune du « maître » et du « spécialiste » débouchant sur une réalisation possible.

*Dans les collèges, trois objectifs*

*Enrichissement de l'enseignement par un apport de connaissances techniques, économiques, scientifiques.*

*Vision concrète de la vie professionnelle de l'entreprise.*

*Contribution à l'éducation des choix des élèves par la connaissance des différents types de travail, la prise de conscience de la nécessité d'une formation approfondie et de l'intérêt des formations scientifiques et techniques.*

A cet effet, on utilisera l'approche réelle de la vie économique et de l'entreprise pour des activités interdisciplinaires ou se rapportant directement à l'enseignement de la technologie et des projets techniques retenus pour l'année scolaire :

Interventions de responsables de l'entreprise dans l'établissement, apportant leur expérience professionnelle : conférences, projections-débats, expositions sur l'entreprise;

Visites d'entreprise;

Stages d'entreprise de quelque jours pour les élèves plus âgés.

Ces actions peuvent prendre appui sur un projet d'action éducative (P. A. E.) [voir circulaire en annexe].

Elles doivent s'insérer dans un projet cohérent, aux objectifs bien définis, répondant aux besoins des élèves.

*Dans les lycées d'enseignement général, lycées techniques et lycées d'enseignement professionnel*

Certaines actions sont pratiquées depuis longtemps : visites d'entreprises, journées-métiers, stages, séquences éducatives en entreprise. D'autres sont plus nouvelles : mise en place de formations complémentaires, mise au point de prototypes, fabrications de petite série dans les établissements d'enseignement technique, simulation de création d'entreprise.

*Les objectifs :*

Apporter aux élèves une meilleure connaissance de l'entreprise sur les plans industriel, économique, social et humain;

Compléter les connaissances, surtout dans le domaine technologique;

Donner une information aussi réaliste que possible sur les professions, les métiers, les emplois;

Inciter les élèves à acquérir une formation complète et les aider à s'insérer dans le monde professionnel après leur formation.

*Les moyens :*

Participation des enseignants à la formation des personnels des entreprises, et réciproquement;

Utilisation optimum du matériel des établissements et des entreprises;

Réflexion commune sur les évolutions souhaitables en matière de contenu et d'implantation des formations;

Assistance des établissements à certains travaux : documentation, expertise, fabrication...

*Dans toutes ces opérations, on songera à recourir à l'appui et à la collaboration que peuvent apporter les parents d'élèves.*



*Dans les établissements d'enseignement supérieur*

La collaboration avec les entreprises se traduit notamment par :

- La participation des professionnels à la définition des enseignements ;
- L'ouverture des formations technologiques vers l'économie ;
- L'ouverture des formations non scientifiques vers les technologies ;
- Des stages pour les étudiants appartenant ou non à des filières professionnelles ;
- Des actions de formation continue ;
- La valorisation industrielle de la recherche ;
- L'aide à la création d'entreprises.

## LA CONCERTATION EST L'AFFAIRE DE TOUS

Toutes les actions de jumelage sont suivies :

Au niveau national par la mission Education-Entreprises (110, rue de Grenelle, 75357 Paris, tél. (1) 550-10-10) ;

Au niveau académique par un groupe de concertation associant l'Education nationale et ses partenaires (voir en annexe qui contacter dans les académies) ;

Le cas échéant, par un groupe départemental à l'initiative de l'inspecteur d'académie.

Le groupe académique ou départemental peut être consulté sur l'élaboration d'actions de communication Ecole-Entreprises et sur l'élaboration de conventions de jumelage entre les établissements et les entreprises.

Le jumelage doit se concrétiser par la signature d'une convention entre établissement(s) et entreprise(s) ou groupement d'entreprises. L'initiative est décentralisée : il n'y a pas de convention type.

Les conventions pourront définir les thèmes et les moyens de la coopération entreprises-établissement. On y trouvera par exemple :

- Les objectifs généraux de la collaboration ;
- La durée de la convention, ses conditions de renouvellement et de résiliation ;
- La finalité et une description sommaire des activités ;
- La désignation des responsables de l'exécution de la convention ;
- La définition des procédures de concertation.

Des conventions particulières pourront préciser certaines actions :

Stages ou séjours d'élèves en entreprises : modalités matérielles du stage, de couverture des risques d'accidents, etc. ;

Travaux divers de fabrication industrielle, qui doivent faire l'objet d'un contrat fixant les droits et obligations de chacune des parties (circulaire n° 78-253 du 8 août 1978).

On peut aussi envisager des accords cadres à l'échelle d'un département ou d'une région avec une organisation représentant un secteur professionnel.

## QUELQUES EXEMPLES DEJA REALISES

Une semaine de « séquence éducative en entreprise » pour des élèves de L. E. P.

Un stage de perfectionnement pour les professeurs dans l'entreprise voisine.

Un P. A. E. débouchant sur une réalisation d'intérêt industriel.

Le transfert des résultats de la recherche universitaire.

Autant d'exemples de coopération Ecole-Entreprises.

✱

## SENSIBILISATION A LA VIE DE L'ENTREPRISE

### LES VISITES D'ENTREPRISES

Beaucoup de journées « visites d'entreprises » sont l'occasion de concours d'affiches, reportages et montages audiovisuels, réalisations de vitrines, animation de tables rondes, conférences, débats, etc.

D'autres formules plus spectaculaires ont pu être mises en place : la Chambre de commerce et d'industrie du Val-d'Oise a organisé un rallye moto de trois jours, dont les principales étapes étaient des visites d'entreprises. Le parcours était jalonné d'épreuves sportives éliminatoires.

### LES EXPOSITIONS FORUM ECOLE - ENTREPRISES

Ces manifestations sont très souvent organisées à l'initiative d'instances représentatives des professions, de l'Education nationale, d'associations diverses.

*L'action de la maison de quartier de Cergy-Nord (place des Limandes, 95000 Cergy-Pontoise)*

L'action « Ecole et vie sociale » de la maison de quartier de Cergy-Nord propose des visites d'entreprises à des élèves de la fin du primaire et la fin du secondaire, pour aborder le monde professionnel tant de la production que du commerce, des entreprises et des administrations.

Depuis 1983, les intervenants sont souvent des bénévoles (retraités, par exemple), acceptant de consacrer un peu de temps libre pour dialoguer avec les élèves et leur faire découvrir un secteur professionnel.

### UN EXEMPLE DE STAGES D'ÉLÈVES DE TROISIÈME

*Le collège de Vineuil (41350).*

Cent vingt-cinq élèves de Troisième étaient volontaires pour des stages en entreprises. Cinquante entreprises les ont accueillis ; hôtels-restaurants, supermarchés, petits commerces, crèches, cliniques, hôpitaux, concessionnaires auto, centrales nucléaires, administrations (P. T. T., Armées, Eaux et Forêts, D. D. E., etc.), banques, usines de pompes à injection et de matériel électrique, laboratoires de parfums, de chocolaterie, entrepreneur paysagiste.

L'élève partage la vie de l'entreprise : par exemple, il « fait la ligne » avec le chauffeur routier. Le programme prévoit l'observation des rouages de l'entreprise et des échanges avec des professionnels. A l'issue du stage, les élèves ont présenté leurs travaux et un film vidéo au cours d'une exposition organisée au centre départemental de documentation pédagogique (C. D. D. P.). Les chefs d'entreprises, les familles et les enseignants y étaient invités.

### LES STAGES D'ENSEIGNANTS

Tous les ans, près de six mille enseignants de disciplines technologiques et commerciales de lycées et de L. E. P. bénéficient d'actions de formation continue, de stages de réunions d'études organisés, avec les organisations professionnelles et les universités, par le C. E. R. P. E. T. (Centre d'études pour la rénovation pédagogique de l'enseignement technique), en liaison avec les missions académiques à la formation des maîtres.

Des entreprises telles que Télémécanique, Merlin-Gérin, E. D. F.-G. D. F., constructeurs automobiles, etc., participent largement à ces actions.

**ACQUISITION DE « SAVOIR-FAIRE »  
ET DE TECHNOLOGIES SPECIFIQUES**

Certaines actions (P. A. E., par exemple) ont associé les entreprises comme conseils ou fournisseurs de matériel. La réalisation a permis aux élèves de faire la synthèse de plusieurs types de connaissances et de plusieurs technologies.

**AU LYCÉE D'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL**

*Une entreprise au sein d'un L. E. P.*

*L. E. P., Cité scolaire E. Vaillant, rue Ch.-Hurvoy, 18018 Vierzon.*

Soixante-douze élèves (deuxième année de B. E. P. comptabilité et de B. E. P. coupe, troisième année de C. A. P. habillement) et neuf professeurs de L. E. P. de spécialités très diverses (mathématiques, dessin d'art, comptabilité, habillement, nettoyage, apprêtage) ont monté une entreprise d'habillement au sein de l'établissement. Ils ont expérimenté en vraie grandeur les services et les contraintes d'une entreprise : matières premières, gestion, problèmes financiers, etc.

Ce projet a pu voir le jour après toute une série de contacts (visites, conférences, séquences éducatives) avec des sociétés d'habillement de la région, des banques, des organismes consulaires et des établissements publics s'occupant d'emploi.

*Un L. E. P. sur mesure*

*L. E. P., 15, grande rue Maurice-Violette, 28100 Dreux.*

Un nouveau L. E. P. doit être construit à Dreux à la place des locaux actuels.

Un concours d'architecture doit être organisé mi-1985. Le document de synthèse nécessaire à l'appel aux concepteurs est réalisé en concertation avec tous les futurs utilisateurs du nouveau L. E. P. : élèves, enseignants, personnel administratif, parents d'élèves.

L'intérêt pédagogique de cette démarche sera de faire mieux se connaître les différentes parties prenantes et de mettre en particulier les élèves face aux réalités du travail d'études et de projet.

*Une développeuse assistée par ordinateur*

*Lycée d'enseignement technologique et professionnel E. Branly, 29, rue Kennedy, 28100 Dreux.*

Quatre professeurs (mathématiques, construction mécanique et électronique) et trois classes (B. E. P. électronique, Première et Terminale F2) ont conçu et réalisé le prototype d'une développeuse de photos pilotée par micro-ordinateur. Ce P. A. E. partait de l'envie des élèves de faire un produit fini et utile, dans le prolongement des actions d'initiation à la programmation. Les partenaires extérieurs étaient la Fédération des œuvres laïques d'Eure-et-Loir et l'ANVAR.

*Les tables traçantes de Vendôme*

*L. E. P., 1, rue Ampère, 41100 Vendôme.*

Le projet d'action éducative mené à son terme par les classes de B. E. P., C. A. P. et C. P. P. N. du secteur industriel et l'aide de l'ANVAR (Agence nationale pour la valorisation de la recherche) [1] ont permis aux élèves de connaître toutes les techniques utiles pour construire cinq tables traçantes : de la traduction en français de la notice anglaise au tournage et fraisage des mécanismes, sans oublier les branchements électriques et la programmation de l'appareil.

(1) ANVAR : 43, rue Caumartin, 75435 Paris Cedex 09.

Une entreprise a été contactée comme conseil avant le lancement du projet lors d'une exposition informatique. Une autre entreprise, américaine, a fourni du matériel

*Un L. E. P. au soleil*

*Lycée Gustave-Eiffel, 37, rue Delacroix, 37000 Tours.*

Il s'agissait d'améliorer le chauffage de l'établissement par l'apport d'un chauffage solaire à air. Trois cents élèves ont été concernés sur quatre cents. Ceux de B. E. P. électromécanicien ont connu de plus près les composants électroniques, les circuits imprimés. Ils ont conçu l'organigramme de l'équipement et pratiqué les essais de réglage.

Les chaudronniers (B. E. P., C. A. P.) ont sélectionné les aciers, pratiqué la géométrie descriptive, les techniques de découpage et le dessin industriel. L'ANVAR était le seul partenaire extérieur.

**A L'ÉCOLE**

*Un cours moyen paysagiste*

*Ecole de Chémy (59147), groupe scolaire Painlevé.*

Ce projet a consisté à améliorer l'environnement de l'école avec les *jardiniers municipaux* et les parents d'élèves compétents en horticulture.

Le conseil d'école a décidé de réaménager la cour et les abords de l'école. Les élèves de cours moyen sont associés à ce projet : quelles espèces, quelle disposition, quand planter, quand semer, comment ? Quels soins apporter à ces arbres, à ces fleurs ? A combien se montent les dépenses ? A-t-on l'argent nécessaire ? Que choisir ?

*Pour un petit peu de musique*

*Ecole Saint-Exupéry, Lille (59000).*

*Ecole Voltaire, Wattrelos (59150).*

Ces deux écoles sont situées dans des zones périurbaines particulièrement bruyantes. Les élèves ont voulu mettre à profit une classe inoccupée pour en faire un auditorium : manière astucieuse de lutter contre le bruit, d'apprendre à aimer la musique et de « toucher » à la technique acoustique.

Après une période de réflexion sur la propagation des sons, l'emplacement et l'agencement de la salle, les travaux sont commencés. *Les ateliers municipaux* prennent en charge la fabrication des pièces de bois, l'assemblage pouvant être fait par les élèves avec l'aide de quelques ouvriers. Quand l'aménagement intérieur est terminé, tout le monde se retrouve pour la visite d'inauguration.

**DU PROJET A LA REALISATION**

*Des chaudières sous surveillance*

*Lycée Grandmont, avenue de Sévigné, 37100 Tours.*

La classe de technicien supérieur en électronique a conçu et réalisé un appareil détecteur de réglage des brûleurs de chaudière. L'électronique du système et son circuit logique ont été réalisés au lycée (six cents heures de cours, plus de cent heures de recherche personnelle par le professeur). Les composants électroniques et circuits intégrés ont été fournis par une entreprise.

Les quatre appareils de présérie opérationnels ont été proposés à une société de chauffage pour l'exploitation.

*La serrure sans clef*

*Lycée nationalisé Alfred-Kastler, 123, rue Casanova, B.P. 249, 59220 Denain.*

L'inventeur d'une serrure à code cherchait à établir son dossier de fabrication. Il s'était déjà adressé à un bureau d'études, mais ce fut un échec, une erreur de cote faussant le résultat. C'est alors qu'il s'est mis en rapport avec la classe Terminale de micromécanique. En cinq semaines de travail, le prototype de cette serrure était mis au point.

*Oeil pour oeil*

*Lycée d'enseignement général et technique Pierre-Emile-Martin et L.E.P., 1, avenue de Gionne, 18021 Bourges.*

Les élèves de Seconde de détermination, option « technologies industrielles » (et de Première F1 l'année suivante) voulaient mieux connaître le phénomène de la vision des couleurs. Avec l'aide d'un ophtalmologiste et d'un laboratoire industriel de photos couleurs, ils ont fabriqué un oeil électronique simulant le fonctionnement de l'oeil humain.

*L'automatisation d'une production*

*Lycée technique Maupertuis, Saint-Malo (35400).*

Un industriel de Saint-Malo, fabriquant des aliments pour bétail, voulait informatiser sa production. Il fallait automatiser toutes les opérations : de la gestion des stocks au transfert des composants minéraux d'un silo à l'autre, jusqu'à la pesée et la mise en sac. C'est au lycée technique Maupertuis de Saint-Malo qu'il a rencontré une équipe d'enseignants et d'élèves décidés à mettre au point un projet collant à ses souhaits.

Les futurs techniciens supérieurs en électrotechnique ont donc réussi à faire passer la production de 50 t/jour à 75 t/jour pour deux équipes de quatre hommes. Ce chiffre devrait atteindre très vite l'objectif de 150 tonnes fixé par l'industriel.

*Deux lycées... des entreprises = un outil de protection civile*

*Lycée technique de Voiron (38500).*

*Lycée technique Astier, Aubenas (07200).*

Le projet consistait à mettre au point une pompe portable nécessaire à la lutte contre les incendies, capable de prendre l'eau là où souvent les véhicules ne peuvent accéder que très difficilement. Il existait déjà certains matériels étrangers sur le marché mais très coûteux. L'étude d'un modèle existant est faite en collaboration entre les deux lycées. Une convention est passée avec la protection civile d'Aubenas. Quantités, délais et montant global sont arrêtés. Les deux lycées se partagent alors le travail de la fabrication des outillages. En mars 1982, la mise en fabrication est effectuée avec les entreprises locales de fonderie et d'étanchéité. Depuis octobre 1982, trois prototypes ont été remis à la protection civile de l'Ardèche. Une série de trente exemplaires est en chantier depuis mai 1983 et avance à peu près conformément aux prévisions.

*DES ACCORDS A PLUS LONGUE PORTEE*

Ces accords, souvent conclus au plus haut niveau de chaque institution (Entreprise et Education nationale), posent les bases d'une collaboration à plus long terme.

Les exemples suivants illustrent quelques-unes des voies à explorer.

QUELQUES EXEMPLES D'ACCORD AVEC DE GRANDES ENTREPRISES,  
DES ASSOCIATIONS, DES SYNDICATS PROFESSIONNELS...

*Thomson - Education nationale*

La convention Education nationale - Thomson prévoit d'un côté l'intervention des GRETA (1) pour mettre en œuvre et dispenser une formation générale plus élevée aux salariés de l'entreprise. En contrepartie, elle prévoit d'autres actions d'accueil de stagiaires et de formateurs, de mise à disposition de matériel et de documentation technique et de personnel pour des formations en centres, l'élaboration de programmes et la participation de professionnels aux jurys d'examen. Elle propose aussi une aide à l'insertion par deux cents places (stages 16-18 ans et contrats de qualification).

Des conventions de même genre ont été récemment conclues entre l'Education nationale et par exemple E. D. F.-G. D. F., le secteur du B. T. P., Rhône-Poulenc ou la Compagnie générale de construction téléphonique (C. G. C. T.).

*Construction métallique - Education nationale*

Le C. T. I. C. I. M. (Centre technique des industries de la construction métallique) et l'Inspection générale des sciences et techniques industrielles veulent établir des relations privilégiées entre les entreprises de la construction métallique et les établissements scolaires ayant des classes de C. A. P., B. E. P., B. T. et B. T. S. de cette spécialité.

Chaque établissement est en rapport avec un correspondant spécial de l'entreprise.

Ces associations ont pour but :

- De fournir aux professeurs des exemples, supports d'enseignement : notes de calcul, plans, dossiers...;
- De favoriser des visites d'entreprises;
- D'offrir des stages aux professeurs et aux élèves;
- De réaliser des conférences-débats dans les lycées techniques et L. E. P.;
- De faire participer des professionnels aux jurys d'examen;
- D'ici à septembre 1985, l'ensemble des L. E. P. et lycées techniques de la spécialité devraient être concernés.

*Automatique à L'Isle-sur-Sorgue*

*Lycée Benoit, 84800 L'Isle-sur-Sorgue.*

Le lycée Benoit de L'Isle-sur-Sorgue a créé, avec les entreprises locales, une association (loi 1901) : le Centre d'études et de développement industriel de l'automatique (C. E. D. I. A.).

Ce centre d'études poursuivra un quadruple but :

Recherche appliquée :

Un laboratoire spécialisé équipé du matériel nécessaire pour procéder à des essais, des mises au point, des choix sera mis à la disposition des industriels suivant un calendrier établi périodiquement;

Par ailleurs, les usagers pourront profiter des possibilités offertes par le lycée compte tenu des sujétions pédagogiques prioritaires;

Liaison entre les constructeurs d'automatismes :

Le centre pourra organiser des rencontres et des démonstrations au bénéfice des usagers, permettant, avec l'aide technique des spécialistes du lycée, d'établir des termes de comparaison entre les divers systèmes;

Formation continue des personnels :

Le centre pourra organiser, à la demande de P. M. E., des sessions de travaux pratiques.

Ouverture de l'enseignement technique sur le milieu industriel.

(1) Groupement d'établissements pour la formation continue.

Les relations constantes entre les équipes de professeurs et les industriels, la participation des élèves techniciens et techniciens supérieurs aux activités du centre, la présentation et l'utilisation de matériel ne peuvent que faciliter l'adéquation entre formation et profession.

*Un fichier des entreprises à Strasbourg  
Association Jeune Information*

Depuis quatre ans et demi, l'Association Jeune Information rapproche concrètement les entreprises et l'école grâce à son répertoire des entreprises proposant diverses interventions pour l'information ou la formation des scolaires. Cette association regroupe des représentants du Conseil régional, de l'inspection académique et de la Chambre de commerce et d'industrie. Chaque entreprise fait l'objet d'une fiche avec, au recto, l'identification : adresse, nom de l'entreprise, activité principale, effectifs et principaux emplois.

Le verso de la fiche mentionne le nom des personnels susceptibles d'intervenir, le niveau souhaité des bénéficiaires, la durée, la fréquence et la nature de l'action.

Ce répertoire comprend quatre classeurs. Selon sa situation géographique, le destinataire (L. E. P., collège, A. N. P. E., Chambre consulaire...) reçoit les fiches des entreprises les plus proches. Les C. I. O. reçoivent la totalité du répertoire.

### POUR UNE FORMATION PLUS COMPLETE

#### LES SÉQUENCES ÉDUCATIVES EN ENTREPRISE

Le lycée polyvalent de Joinville-en-Vallage (52300) organise des séquences éducatives en entreprise pour des élèves de deuxième et troisième année de C. A. P. mécanique avec l'entreprise Ferry-Capitain depuis 1980 en fonderie et métallurgie lourde.

Tous les élèves passent dans l'entreprise au cours de l'année. L'entreprise travaille surtout à l'exportation. Pour une commande récente des U. S. A., les ouvriers de l'entreprise vont recevoir au lycée une action de formation les préparant à la lecture de plans américains.

Une vingtaine de L. E. P. situés dans les académies de Lille, Nancy-Metz, Orléans-Tours, Toulouse, Poitiers et Versailles, sur les 1300 L. E. P. qui organisent des séquences éducatives en entreprises, participent à un projet pilote patronné par les Communautés européennes sur le thème : « Rôle de séquences en entreprises pour le développement personnel et la socialisation des jeunes élèves de L. E. P. ».

#### DES FORMATIONS COMPLÉMENTAIRES POST-DIPLÔMES

Au L. E. P. de Vire (14500).

Douze élèves en C. A. P. et B. E. P. de la chaudronnerie ont pu suivre dans plusieurs entreprises une formation complémentaire *acier inoxydable*. La convention signée prévoit l'utilisation par la profession des équipements du L. E. P.

Au L. E. P. « Le Verger » à Châtellerault (86100).

Les contacts noués avec la profession à l'occasion des séquences éducatives ont permis la mise en place d'une formation « *agent de maintenance des systèmes informatisés* ». Trois grandes catégories d'entreprises accueillent des stagiaires titulaires du B. E. P. électronique et électrotechnique (électromécanique) et niveau B. Tn F3 : des entreprises de vente de matériel avec support technico-commercial et service de maintenance ; des entreprises industrielles avec conception de systèmes, ateliers ou laboratoires de maintenance ; des sociétés de service et conseil en informatique portant sur la maintenance et le développement des systèmes.

Au L. E. P. F. et N. Léger à Argenteuil (95100).

Treize élèves ont été reçus dans diverses entreprises de sept à trois cents personnes pour une formation post-C. A. P. - B. E. P. d'opérateur régleur de phase sur machine à commande numérique.

Au lycée technique Gustave Eiffel, 61, avenue du Président-Wilson, 94230 Cachan :

Une formation spécialité « machine-outil » de quinze semaines (dont trois à quatre en entreprise) a été donnée à une douzaine de titulaires de B. T. S.

Au lycée La Fayette - 77430 Champagne-sur-Seine :

Une mention complémentaire en robotique industrielle et productique automatique a été créée pour les titulaires d'un B. T. S. fabrication mécanique, mécanique automatique, maintenance et bureau d'études, étudiants ou demandeurs d'emploi.

## LES CONDITIONS D'UNE REUSSITE

### DES PRINCIPES

#### PRENDRE LE TEMPS DE PRÉPARER L'OPÉRATION

*Consulter tous les partenaires concernés*

Elèves, parents, enseignants, conseil d'établissement, entreprises et tous ceux qui peuvent apporter un éclairage particulier à l'expérience, tel le Centre d'information et d'orientation (C. I. O.).

*Constituer une équipe responsable*

*Réfléchir ensemble sur les objectifs à atteindre*

S'informer sur les attentes des destinataires de l'action mise en place.  
Réfléchir aux réponses qui peuvent être apportées à la demande.

*Carrefour-métiers, exposés-débats, expositions, visites.*

Vouloir répondre à la demande des élèves, c'est d'abord les connaître, connaître leur origine scolaire, leur niveau, leur attente...

*Séquences éducatives en entreprise.*

Les élèves ont besoin de confronter leurs connaissances à la réalité de l'entreprise. Il est nécessaire de bien adapter l'activité proposée par l'entreprise à la formation suivie par l'élève.

*Stages en entreprises d'élèves de l'enseignement général.*

Les sensibiliser au monde du travail par un contact direct avec l'entreprise, savoir se mettre à leur portée, mettre au point une stratégie : doivent-ils être actifs ? observateurs ?

*Prise en charge par un établissement technique d'une fabrication industrielle.*

Mise au point d'un prototype, fabrication de petites séries. Réflexion sur le rôle de l'entreprise : conseil ? fournisseur ? cofabricant ? vendeur ?

Prise de conscience des contraintes industrielles.

Cette réflexion doit être concrétisée par une préparation effective de l'opération...

Recherche documentaire préalable : sur un secteur économique, sur une profession, une technique, les conditions de travail...

Elaboration d'une fiche-guide, d'un cahier des charges...



*Mettre en place des modalités pratiques*

Il est important de savoir qui fait quoi ? quand ? comment ? où ?

Organisation générale de l'opération : lieu, date et durée, responsabilités...

Problèmes plus particuliers à régler, selon les cas : problèmes financiers, d'assurance, d'intendance (repas, transports), de contrat à établir (dans le cadre d'une fabrication industrielle) pour l'entreprise (voir en annexe des informations sur ce point).

**PRENDRE COLLECTIVEMENT L'OPÉRATION EN CHARGE***Pour réaliser les objectifs*

Chacun joue le rôle qui lui a été imparti ;  
Le travail des élèves est guidé et contrôlé par les formateurs ;  
Une coordination permanente est assurée entre les différents partenaires.

**LE BILAN : SAVOIR L'ÉTABLIR ET L'EXPLOITER***Le bilan doit être l'aboutissement de l'opération .*

*Il doit mettre en évidence :*

Le vécu de l'expérience par chacun des partenaires ;  
L'acquisition de connaissances : connaissance du monde économique, professionnel par les élèves, les enseignants..., connaissance du monde scolaire par les entrepreneurs...

Les aspects positifs et négatifs de l'expérience, les erreurs à ne pas renouveler : dans le contenu (objectifs trop ambitieux, peu à la portée des destinataires...), dans les moyens (difficultés d'organisation...).

Ses résultats seront d'autant plus efficaces que l'action aura été intégrée dans un projet pédagogique d'ensemble.

*Il se prolonge utilement par des manifestations qui permettent de faire connaître l'expérience à ceux qui ne l'ont pas vécue :*

Concours avec remise de prix ;  
Réalisation de montages audiovisuels ;  
Exposition de travaux d'élèves ;  
Rédaction de rapports diffusés...

**A PROPOS D'UN EXEMPLE****LES STAGES EN ENTREPRISE D'ÉLÈVES DE TROISIÈME DE COLLÈGE**

Depuis 1980-81, des stages de quelques jours ont été mis en place dans une cinquantaine de collèges.

*Le témoignage des élèves*

Ils soulignent la qualité de l'accueil qui leur a été réservé :

« J'ai été très bien accueilli, j'ai pu parler avec eux des choses qui nous entourent telles que la modernisation, l'école, la télévision », a dit un élève de Troisième du collège Paul Valéry à Metz (57070).

Ils citent leur intérêt pour la découverte des réalités de la vie professionnelle et l'acquisition de connaissances :

« J'ai appris des choses qui, dans le monde scolaire, ne me seraient pas parvenues », dit un autre.

Ils apprécient d'être mis en situation de responsabilité, de se sentir utiles :  
« J'ai cru vraiment servir à quelques chose... »

Paradoxalement, ils découvrent, au travers de leur expérience « professionnelle », l'utilité du travail scolaire :

« Ce stage m'a montré cependant que tout le travail n'est pas inutile et me donne du courage pour travailler », dit encore l'un d'entre eux.

Ils apprécient également les contacts directs avec des adultes qui les traitent eux-mêmes en adultes... mais aussi d'avoir, après le stage, des relations nouvelles avec leurs professeurs.

Ils souhaitent tous être actifs durant ces stages.

#### *Le point de vue des enseignants*

Ils tirent tous profit de cette expérience par rapport à leur vision du monde économique et à leur enseignement :

Découverte des entreprises dans une optique nouvelle ;

Intérêt du dialogue avec des responsables d'entreprises ;

Apport d'éléments concrets à leur enseignement ;

Même sentiment que les élèves d'avoir, à cette occasion, établi avec eux des relations nouvelles ;

Appréciation de l'acquisition de nouvelles connaissances chez les élèves et de leur prise de conscience de l'intérêt des études.

On peut tirer aussi des leçons, positives pour l'avenir, des quelques inconvénients qu'ils ont relevés : coupure de l'année scolaire risquant de compromettre l'étude des programmes... manque de temps pour la mise en œuvre d'une véritable pédagogie de cette nouvelle expérience.

#### *Le point de vue des entreprises*

Ces stages ont souvent suscité surprise et découverte :

Surprise et satisfaction en ce qui concerne le comportement des élèves : curiosité, initiative, sérieux et responsabilité ;

Découverte du milieu scolaire et occasion d'un dialogue avec les enseignants ;

Sentiment que l'expérience leur a permis d'être mieux compris.

Les entreprises notent aussi qu'elles se sont parfois heurtées à certaines contraintes :

L'importance de la disponibilité des personnels pour l'encadrement des stagiaires ;

Age des élèves à mettre en situation de travail ;

Niveau de leurs connaissances ne leur permettant pas toujours d'appréhender l'activité de certaines entreprises.

... et pourtant un sondage d'« Usines nouvelles » annonce « 80 % des entreprises favorables au jumelage ».

(B.O. n° 9 du 28 février 1985.)

### **Annexes**

Dans votre académie, vous pouvez contacter le responsable du suivi de la concertation régionale « Education - Entreprise ».

*Aix-Marseille* : M. Michel, Chargé de mission. Tél. (42) 27-98-45.

*Amiens* : M. Villette, I. P. E. T. Tél. (22) 89-11-91.

*Antilles-Guyane* : M. Bastaraud, I. P. E. T. Tél. (19-596) 71-84-77.

*Besançon* : M. Martin, I. P. E. T. Tél. (81) 82-80-78.

*Bordeaux* : M. Hostier, I. P. E. T. Tél. (56) 90-92-65.

*Caen* : M. Pernerle, Secrétaire général adjoint. Tél. (31) 94-81-61.

501-2

Il portera surtout sur les actions d'information et d'incitation organisées dans la région à l'égard des chefs d'entreprises en vue de coordonner les démarches menées par l'Education nationale au mieux des objectifs de mobilisation poursuivis.

Il incombera à l'Education nationale de prendre, à partir de ces informations, les contacts nécessaires avec les organismes et les entreprises responsables de la mise en œuvre des formations ainsi qu'avec les partenaires sociaux en vue de faciliter l'intervention des GRETA.

#### II.2. AU NIVEAU DÉPARTEMENTAL

La collaboration avec la direction départementale du Travail et de l'Emploi et les représentants de l'A.N.P.E. doit permettre :

De favoriser dans des conditions définies avec la D.D.T.E. la participation de l'Education nationale à l'examen des projets d'accueil et de formation et des demandes d'habilitation déposées par les entreprises ;

De promouvoir la coordination des actions menées au niveau local.

#### II.3. AU NIVEAU LOCAL

Au niveau du bassin d'emploi ou de la zone d'intervention d'une agence locale pour l'emploi, les GRETA définiront, en liaison avec les services de l'A.N.P.E. les modalités de leur collaboration dans l'organisation des relations avec les entreprises, le placement des jeunes, la mise en œuvre des actions de formation et l'intervention dans les actions de suivi liées aux stages d'initiation à la vie professionnelle.

★

Vous voudrez bien nous tenir régulièrement informés des mesures prises sur la base de la présente circulaire, et nous adresser, pour le 30 novembre 1985, un premier bilan de la collaboration engagée entre les services.

(B.O. n° 37 du 24 octobre 1985.)

### **Loi de programme n° 85-1371 du 23 décembre 1985**

(Président de la République ; Premier ministre ; Economie, Finances et Budget ; Education nationale ; Agriculture ; Travail, Emploi et Formation professionnelle ; Universités ; Enseignement technique et technologique)

#### **Enseignement technologique et professionnel.**

##### **TITRE PREMIER : Dispositions générales.**

**Article premier.** — L'enseignement technologique et professionnel contribue à l'élévation générale des connaissances et des niveaux de qualification. Il constitue un facteur déterminant de la modernisation de l'économie nationale.

**Art. 2.** — La technologie est une des composantes fondamentales de la culture. Les écoles, les collèges, les lycées et les établissements d'enseignement supérieur relevant des ministères de l'Education nationale et de l'Agriculture assurent un enseignement de technologie.

**Art. 3.** — Tous les élèves et les étudiants sont initiés à la technologie et à l'usage de l'informatique.

**Art. 4.** — Les formations conduisant à un diplôme technologique ou professionnel sont soumises à une procédure d'évaluation. Leurs contenus sont périodiquement actualisés.

*Art. 5.* — L'organisation des diplômes sanctionnant une formation technologique ou professionnelle prévoit la délivrance d'une attestation validant les acquis de ceux qui ont suivi la formation sans obtenir le diplôme la sanctionnant, afin de leur permettre de la reprendre ou de la continuer. Cette attestation détermine le niveau des connaissances et des compétences acquises et peut prendre la forme d'unités capitalisables.

**TITRE II : L'enseignement technologique et professionnel du second degré.**

*Art. 6.* — Les formations technologiques du second degré ont pour objet de dispenser une formation générale de haut niveau ; elles incluent l'acquisition de connaissances et de compétences techniques et professionnelles.

Elles sont principalement organisées en vue de préparer ceux qui les suivent à la poursuite de formations ultérieures. Elles peuvent leur permettre l'accès direct à la vie active.

Elles sont dispensées essentiellement dans les lycées d'enseignement général et technologique ainsi que dans les lycées d'enseignement général et technologique agricoles.

Les formations technologiques du second degré sont sanctionnées par la délivrance d'un baccalauréat technologique.

*Art. 7.* — Les formations professionnelles du second degré associent à la formation générale un haut niveau de connaissances spécialisées. Principalement organisées en vue de l'exercice d'un métier, elles peuvent permettre de poursuivre une formation ultérieure.

Les formations professionnelles du second degré sont dispensées essentiellement dans les lycées professionnels et dans les lycées professionnels agricoles.

Les enseignements professionnels du second degré sont sanctionnés par la délivrance d'un certificat d'aptitude professionnelle, d'un brevet d'études professionnelles ou d'un baccalauréat professionnel.

*Art. 8.* — Les brevets de technicien seront transformés progressivement en baccalauréats technologiques ou en baccalauréats professionnels.

*Art. 9.* — Sans préjudice des dispositions de l'article 8 de la loi n° 71-577 du 16 juillet 1971 d'orientation sur l'enseignement technologique, les diplômes institués par la présente loi pourront, dans un délai fixé par décret, être préparés par la voie de la formation professionnelle continue.

*Art. 10.* — La rénovation des collèges et des formations sanctionnées par le certificat d'aptitude professionnelle et par le brevet d'études professionnelles constitue un facteur déterminant du développement des formations technologiques et professionnelles sanctionnées par le baccalauréat.

*Art. 11.* — Le passage des élèves des formations de l'enseignement général et technologique vers les formations professionnelles et des formations professionnelles vers les formations de l'enseignement général et technologique est rendu possible par des structures pédagogiques appropriées.

**TITRE III : L'enseignement technologique supérieur.**

Voir volume IV, article 420-0.

**TITRE IV : Dispositions financières et diverses.**

*Art. 14.* — D'ici à 1990 :

1° Le nombre d'élèves dans les lycées d'enseignement général et technologique sera porté à un million quatre cent mille ;

2° Le nombre d'élèves préparant un baccalauréat professionnel atteindra quatre-vingt mille ;

Champs d'étude	Mise en œuvre des notions et savoir faire	Activités possibles
	<p>Observer et noter les caractéristiques plastiques d'un mouvement artistique :</p> <p>Éléments du vocabulaire spécifique ;</p> <p>Relations propres au mouvement étudié.</p> <p>S'approprier des bases de chronologie ;</p> <p>Mémoriser les œuvres significatives ;</p> <p>Noter les correspondances de formes, couleurs, matières ;</p> <p>d'œuvres de catégories différentes issues d'une même période historique ;</p> <p>Situer les œuvres proposées dans le temps et dans leur contexte historique et social</p>	<p>Art Déco ;</p> <p>Période contemporaine.</p> <p>Elaboration d'un dossier de référence pour un nombre limité de périodes historiques ; œuvres significatives relevant de catégories différentes sur une même époque.</p> <p>Architecture.</p> <p>Sculpture.</p> <p>Peinture.</p> <p>Arts décoratifs.</p> <p>Arts appliqués.</p>

#### Arrêté du 29 juillet 1992

(Éducation nationale et Culture : Lycées et Collèges)

Vu Code ens. techn. ; Code trav. ; L. n° 59-1557 du 31-12-1959 mod., not. art. 4 ; L. n° 71-577 du 16-7-1971 ; L. n° 75-620 du 11-7-1975 ; L. n° 85-1371 du 23-12-1985 ; L. n° 89-486 du 10-7-1989 ; D. n° 87-851 du 19-10-1987 mod. par D. n° 92-153 du 19-2-1992 ; D. n° 87-852 du 19-10-1987 mod. par D. n° 92-154 du 19-2-1992 ; A. 29-7-1992 ; avis com. interprofes. consult. du 24-6-1992 ; avis C.S.E.N. du 2-7-1992.

#### Modalités d'organisation et de

en établissement ou en  
 et en entreprise pour la délivrance des  
 et

NOR : MENL9203102A

*Article premier.* — Le présent arrêté fixe, en application des décrets n° 87-851 et 87-852 du 19 octobre 1987 susvisés, modifiés respectivement par les décrets n° 92-153 et 92-154 du 19 février 1992, les modalités selon lesquelles les établissements d'enseignement publics ou les établissements d'enseignement privés sous contrat ou les centres de formation d'apprentis habilités par le recteur doivent mettre en œuvre le contrôle en cours de formation en vue de la délivrance du brevet d'études professionnelles et du certificat d'aptitude professionnelle pour les candidats ayant suivi la formation au diplôme postulé.

*Art. 2.* — Le contrôle en cours de formation porte sur une partie des épreuves du domaine professionnel selon des modalités fixées par le règlement particulier du diplôme et sur une partie des domaines généraux définis par le ministre de l'Éducation nationale et de la Culture. Il donne lieu à plusieurs situations d'évaluation pour les épreuves ou les domaines concernés.

543-0 a

*Art. 8.* — Le jury délibère en vue de la délivrance du diplôme, conformément aux règlements généraux des brevets d'études professionnelles et des certificats d'aptitude professionnelle, sur la base du dossier transmis par l'établissement de formation ou le centre de formation d'apprentis et sur la base des résultats obtenus aux épreuves ponctuelles terminales du domaine professionnel et des domaines généraux n'ayant pas fait l'objet d'un contrôle en cours de formation.

*Art. 9.* — Le présent arrêté est applicable aux diplômes dont les règlements particuliers prévoient cette modalité de délivrance, conformément aux dispositions des décrets n° 92-153 et 92-154 du 19 février 1992 susvisés.

(J.O. du 6 août 1992 et B.O. n° 37 du 1<sup>er</sup> octobre 1992.)

### Arrêté du 29 juillet 1992

(Education nationale et Culture : Lycées et Collèges)

Vu Code ens. techn. ; Code trav., livre I<sup>er</sup> ; L. n° 71-577 du 16-7-1971 ; L. n° 75-620 du 11-7-1975 ; b. n° 85-1371 du 23-12-1985 ; L. n° 89-486 du 10-7-1989 ; D. n° 87-851 du 19-10-1987 mod. par D. n° 92-153 du 19-2-1992 ; D. n° 87-852 du 19-10-1987 mod. par D. n° 92-154 du 19-2-1992 ; avis com. interprof. consult. du 24-6-1992 ; avis C.S.E.N. du 2-7-1992.

*Conditions d'habilitation des centres de formation d'apprentis à mettre en œuvre le contrôle en cours de formation en vue de la délivrance des brevets d'études professionnelles et des certificats d'aptitude professionnelle.*

NOR : MENL9203101A

*Article premier.* — La décision d'habilitation d'un centre de formation d'apprentis à pratiquer le contrôle en cours de formation pour la préparation d'un brevet d'études professionnelles ou d'un certificat d'aptitude professionnelle est prise par le recteur sur examen du dossier de demande d'habilitation déposée par le directeur du centre de formation d'apprentis et après avis motivé du chef du service académique d'inspection de l'apprentissage.

*Art. 2.* — Le dossier de demande d'habilitation comprend :

Un document précisant la spécialité professionnelle, le diplôme préparé, la composition et la qualification de l'équipe pédagogique du centre de formation d'apprentis et la liste des maîtres d'apprentissage concernés ;

L'identification des entreprises concernées ;

Le procès-verbal de la délibération du conseil de perfectionnement ;

Les modalités de l'organisation pédagogique de la formation en centre de formation et en entreprises ;

Le projet d'organisation pédagogique du contrôle en cours de formation, notamment pour ce qui concerne les compétences à évaluer dans chacun des lieux de formation.

*Art. 3.* — L'habilitation est arrêtée pour la durée du cycle de formation. Elle concerne les apprentis suivant cette formation qui ne peuvent, dans ce cas, postuler les domaines ou partie de domaines considérés par épreuves ponctuelles terminales sous réserve des dispositions de l'article 4 ci-dessous. Elle est tacitement reconduite après communication au recteur des modifications éventuellement intervenues dans les éléments du dossier précisés à l'article 2 ci-dessus.

Toutefois, le recteur peut retirer l'habilitation ainsi délivrée pour des raisons dûment motivées, et notamment au regard du bilan précisé à l'article 5 ci-dessous, après avis du chef du service académique d'inspection de l'apprentissage.

La formation en entreprise permettra en outre une meilleure préparation des jeunes à leur entrée sur le marché du travail, en leur donnant une première expérience concrète.

Elle pourra aussi, notamment, pour les élèves de B.E.P., favoriser la construction du projet d'orientation, notamment en termes de poursuite d'études.

En formation continue, les périodes de formation en entreprise visent plus particulièrement soit à faciliter l'insertion professionnelle, soit à favoriser l'acquisition d'une qualification ou de nouvelles compétences liées à des situations de travail.

## 2. DISPOSITIONS GÉNÉRALES ET CALENDRIER

Les décrets du 19 février 1992 ont introduit des périodes de formation en entreprise obligatoires et dont les acquis sont validés à l'examen, dans les préparations aux B.E.P. et C.A.P. pour les candidats des établissements d'enseignement publics ou privés sous contrat, en formation initiale comme en formation continue.

Ces dispositions s'appliqueront au fur et à mesure de la modification des arrêtés particuliers des C.A.P. et B.E.P., ces arrêtés particuliers précisant la durée de la période de formation en entreprise pour chaque diplôme ainsi que les modalités de validation de la formation en entreprise par contrôle en cours de formation à la fois pour les candidats précités et les candidats apprentis.

La période de formation en entreprise est introduite à la rentrée 1992 en première année de préparation aux C.A.P. des secteurs du bâtiment-bois, de l'hôtellerie, à la rentrée 1993 en seconde année de ces C.A.P. et en seconde année des B.E.P. correspondants, ainsi que dans les B.E.P. des industries graphiques, l'ensemble en vue d'une première validation à la session 1994. Je précise à cet égard que, notamment pour les C.A.P., une période de formation en entreprise peut être d'ores et déjà introduite, en fonction des possibilités locales, dans des diplômes ne relevant pas de ces secteurs. Dans l'attente de la modification du règlement d'examen de ces diplômes, ces périodes de formation en entreprise pourront être validées à l'examen (session 1994), sous forme de contrôle en cours de formation ne s'appliquant qu'à cet élément de diplôme, en vertu d'un arrêté cadre à paraître.

Les candidats relevant de la formation continue peuvent, s'ils justifient de pratique professionnelle, être dispensés d'effectuer les périodes de formation en entreprises (cf. paragraphe 6).

Les élèves se trouvant dans les préparations au C.A.P. en trois ans qui pourraient subsister, entrent dans le dispositif au titre de la rentrée 1992 à compter de leur deuxième année de formation.

## 3. ORGANISATION DES PÉRIODES DE FORMATION EN ENTREPRISE POUR LES ÉLÈVES SOUS STATUT SCOLAIRE

D'une manière générale, la formation en entreprise pour les élèves sous statut scolaire, sera, sur l'ensemble du cycle de formation, d'une durée de l'ordre de douze semaines pour les C.A.P. et de huit semaines pour les B.E.P. Elle se répartira en plusieurs périodes d'une durée minimale de quatre semaines.

Pour le C.A.P. comme pour le B.E.P., la validation portera sur les huit semaines se situant en dernière année de formation.

### a) Organisation générale

Les périodes de formation en entreprise doivent faire l'objet d'une organisation préalable pour assurer la cohérence de la formation globale. Elles doivent être négociées au niveau local par l'établissement scolaire avec ses partenaires professionnels. Un guide du partenariat, comportant une partie spécifique traitant de l'alternance, sera mis à disposition des établissements de manière à les aider dans ces démarches.

Ces négociations s'intégreront dans des accords de partenariat plus vastes conclus au niveau national, et dans le cadre d'accords régionaux passés avec les branches professionnelles, notamment dans le cadre des contrats d'objectifs lorsqu'ils existent.

A ce titre, je précise que dans le cadre de la rénovation des lycées, l'introduction d'un enseignement modulaire doit favoriser cette intégration des deux lieux de formation dans la formation de l'élève. L'enseignement modulaire donne en effet l'occasion aux enseignants des diverses disciplines de prendre pour point de départ de leur enseignement les besoins de chaque élève. L'enseignement modulaire pourra ainsi favoriser l'exploitation pédagogique et la mise en commun de l'expérience vécue par chacun.

De même, les programmes d'enseignement général des B.E.P. prévus par l'arrêté du 10 juillet 1992 ont été élaborés avec le souci de permettre une liaison plus étroite entre enseignement professionnel et enseignement général, la période de formation en entreprise étant une occasion privilégiée de mettre en évidence la complémentarité des enseignements dispensés. L'enseignement de vie sociale et professionnelle (ex. E.F.S.) notamment comporte une nouvelle dimension « entreprise et vie professionnelle », qui sera validée à l'occasion des périodes de formation en entreprise (session 1995), par les enseignants de la discipline en liaison avec les formateurs de l'entreprise.

#### d) *Evaluation des acquis de la formation en entreprise*

L'évaluation se déroule dans les conditions précisées en II 3.c

### 4: DISPOSITIONS JURIDIQUES APPLICABLES EN ENTREPRISE AUX ÉLÈVES SOUS STATUT SCOLAIRE

#### a) *Convention*

La convention est passée entre le chef d'établissement et le chef d'entreprise, sur la base d'une convention type dont le modèle est joint en annexe II. Son contenu est communiqué à l'élève et à son représentant légal.

La convention doit notamment affirmer le statut scolaire des élèves suivant la formation en entreprise, et la responsabilité pédagogique de l'établissement scolaire, fixer les conditions d'intervention des professeurs, affirmer la responsabilité du chef d'entreprise en matière de formation et d'encadrement, indiquer les modalités de couverture en matière d'accidents du travail et de responsabilité civile des deux partenaires, préciser les objectifs et les modalités de la formation (durée, calendrier et contenus des différentes séquences, conditions d'accueil de l'élève dans l'entreprise, modalités selon lesquelles est assurée la complémentarité entre la formation reçue en établissement et en entreprise), enfin prévoir les modalités du suivi et de l'évaluation de la formation (notamment en termes de contrôle des connaissances).

#### b) *Statut du jeune*

Le jeune conserve son statut scolaire pendant la période de formation en entreprise : il n'est pas lié à l'entreprise par un contrat de travail. Il reste sous l'autorité et la responsabilité du chef d'établissement scolaire. En conséquence, il ne doit pas être pris en compte pour l'appréciation de l'effectif de l'entreprise et ne peut participer à une quelconque élection professionnelle.

L'élève se doit de respecter les usages de l'entreprise, notamment son règlement intérieur.

Il ne peut prétendre à aucune rémunération. Toutefois, le versement par l'entreprise d'accueil d'une gratification n'est pas interdit lorsque son montant ne dépasse pas 30 % du S.M.I.C., avantages en nature compris (arrêté du 9 décembre 1986 et instruction A.C.O.S.S. n° 87-2 du 7 janvier 1987). Cette gratification n'est pas assujettie aux diverses cotisations sociales et n'est pas soumise à l'impôt sur le revenu des personnes physiques.

Des mesures financières devraient être prochainement prises de manière à alléger les charges des entreprises accueillant des jeunes scolaires en période de formation en entreprise.



En outre, le contrôle en cours de formation permet, *dans le cadre des référentiels nationaux*, une adaptation de fait de la formation et de sa validation aux particularités locales. Il est par conséquent l'un des moyens, avec l'introduction d'une période de formation en entreprise, d'assurer une véritable adaptation, des C.A.P. en particulier, aux besoins locaux de qualification.

## 2. DISPOSITIONS GÉNÉRALES (Cf. schéma annexe I)

Deux systèmes de validation coexistaient jusqu'à présent pour les C.A.P. et B.E.P. : l'examen par épreuves ponctuelles terminales, le contrôle continu.

Les décrets du 19 février instaurent comme mode de validation principal une *combinaison d'épreuves ponctuelles terminales et de contrôle en cours de formation* pour les candidats, scolaires ou adultes, des établissements d'enseignement publics et privés sous contrat, ainsi que les candidats des C.F.A. habilités à cet effet. Je précise que cette combinaison s'impose à tous les établissements concernés dès lors que les règlements d'examen ont été modifiés en ce sens.

Le contrôle en cours de formation dans les C.A.P. et B.E.P. concerne donc une partie de l'examen :

Une partie des épreuves du domaine professionnel seront évaluées en cours de formation, pour les diplômes dont les règlements d'examen auront été modifiés en conséquence (C.A.P. et B.E.P. du bâtiment-bois, de l'hôtellerie-restauration et des industries graphiques à la session 1994), les autres épreuves restant sous forme d'épreuves ponctuelles terminales.

Une partie des domaines généraux sera évaluée sous forme de contrôle en cours de formation à la session 1995, en liaison avec la mise en œuvre des nouveaux programmes d'enseignement des B.E.P. Le choix du contrôle en cours de formation pour un domaine ou une partie de domaine s'effectue en fonction de la nature de l'enseignement, dont l'épreuve ponctuelle terminale ne peut prendre en compte toutes les dimensions (oral par exemple).

Pour les candidats de la formation continue, la part du contrôle en cours de formation pourra être étendue selon des modalités qui seront précisées ultérieurement par arrêté.

Les modes de validation antérieurs subsistent pour certains candidats :

Les épreuves ponctuelles terminales pour les candidats libres ou ceux qui sont issus des établissements privés hors contrat, ou encore ceux qui relèveront de C.F.A. non habilités ;

Le contrôle continu, mode de validation restant ouvert aux candidats des établissements qui le pratiquaient antérieurement et qui constitue désormais une modalité particulière de délivrance du diplôme pour ceux de ces établissements qui souhaiteraient poursuivre cette pratique.

## 3. PRINCIPES GÉNÉRAUX DU CONTRÔLE EN COURS DE FORMATION DANS LE DOMAINE PROFESSIONNEL

Le contrôle en cours de formation est, dans une première étape, mis en place dans le domaine professionnel, pour les C.A.P. et les B.E.P. des secteurs de l'hôtellerie, du bâtiment, et les B.E.P. des industries graphiques.

Les principes généraux du contrôle en cours de formation dans le domaine professionnel sont les suivants :

- a) *Le contrôle en cours de formation, qui prend la forme de situations d'évaluation doit s'intégrer dans le processus de formation*

Ainsi, il ne doit pas être conçu comme une succession de plusieurs examens au cours de l'année, identiques pour tous les élèves et organisés de manière formelle.

La concertation entre l'équipe pédagogique et le maître d'apprentissage doit se réaliser tout au long du processus de formation, en particulier à l'occasion des visites de liaison C.F.A.-entreprise. Par équipe pédagogique, il faut entendre non seulement les professeurs des disciplines professionnelles, mais aussi les professeurs d'enseignement général.

#### e) Régulation du dispositif

La régulation du contrôle en cours de formation doit se faire localement par des procédures à développer. Le jury et l'inspecteur de l'Education nationale garant du bon déroulement de l'examen veillent à la coordination du dispositif dans le secteur professionnel considéré.

Le jury et notamment son président, conseiller de l'enseignement technologique, et l'inspecteur de l'Education nationale de la spécialité, qui assiste aux délibérations du jury, devront en début de formation, statuer sur le cadrage général du contrôle en cours de formation (répartition des compétences évaluées lors des situations d'évaluation, indications sur les compétences pouvant être acquises et validées en entreprise en fonction du contexte local), qui sera porté à la connaissance de l'ensemble des acteurs concernés.

Par ailleurs, parallèlement à la mise en place de ces procédures, des instructions devront être transmises aux concepteurs des sujets des épreuves prévues pour les candidats ne pouvant être évalués par contrôle en cours de formation (candidats « libres », de C.F.A. non habilités, d'établissements privés hors contrat) afin que les épreuves ponctuelles s'insèrent bien dans le même cadrage, notamment pour le C.A.P., en ce qui concerne les supports d'évaluation, les matériaux utilisés ou les techniques requises.

#### f) Contrôle en cours de formation et unités capitalisables

L'ensemble du dispositif a été conçu afin d'assurer une articulation avec les unités capitalisables des diplômes considérés. Les règlements particuliers de l'examen précèdent en effet à quel niveau correspondent, en unités capitalisables, les composantes de l'examen dans le domaine professionnel.

En plus du dispositif existant pour les candidats adultes, cette mise en cohérence permettra de délivrer à l'issue de la formation, en cas d'échec à l'examen, des attestations d'unités capitalisables, y compris d'unités intermédiaires à compter de la session 1994 pour les candidats scolaires, en application de l'article 5 du décret n° 92-153 du 19 février 1992 et de l'article 6 du décret n° 92-154 du 19 février 1992, et de favoriser les poursuites d'études dans le cadre de la formation continue.

### 4. CALENDRIER D'APPLICATION DE CONTRÔLE EN COURS DE FORMATION

Le contrôle en cours de formation s'appliquera au fur et à mesure de la modification des règlements d'examen des C.A.P. et B.E.P., par champ professionnel, la première session concernée étant la session 1994, pour tous les examens du bâtiment-bois et de l'hôtellerie, ainsi que les B.E.P. des industries graphiques.

Le dispositif réglementaire comprend :

L'arrêté cadre fixant les modalités de prise en compte des épreuves organisées sous forme d'un contrôle en cours de formation en établissement et en entreprise pour la délivrance des B.E.P. et C.A.P. (arrêté du 29 juillet 1992, voir ci-avant) ;

L'arrêté cadre fixant les conditions d'habilitation des C.F.A. à mettre en œuvre le contrôle en cours de formation en vue de la délivrance des B.E.P. et des C.A.P. (arrêté du 29 juillet 1992, voir ci-avant) ;

Les arrêtés particuliers modifiant les règlements d'examen des trois secteurs précités (arrêtés du 20 août 1992, B.O. du 8 octobre 1992).

Tous les B.E.P. et C.A.P. créés ou modifiés à l'avenir comporteront des périodes de formation en entreprise et du contrôle en cours de formation.

Il a été convenu ce qui suit :

*Article premier.* — La présente convention a pour objet la mise en œuvre au bénéfice du ou des élèves de l'établissement désigné(s) en annexe, d'une *période de formation en entreprise*.

*Art. 2.* — Les objectifs et les modalités de cette période de formation sont consignés dans l'*annexe pédagogique* : durée, calendrier et contenu des différentes séquences, conditions d'accueil de l'élève dans l'entreprise, modalités selon lesquelles est assurée la complémentarité entre la formation reçue en établissement et en entreprise, conditions d'intervention des professeurs, modalités de la participation des professionnels à la formation de l'élève, modalités de suivi et d'évaluation de la formation en entreprise par l'équipe pédagogique et les professionnels, en application du règlement d'examen du diplôme préparé.

*Art. 3.* — Les modalités de prise en charge des frais afférents à ces périodes sont définies dans l'*annexe financière*.

*Art. 4.* — Le déroulement de ces périodes est précisé par le chef de l'entreprise ou le directeur de l'organisme et des membres de l'équipe pédagogique de l'établissement sous forme d'un document de liaison mis au point conjointement sur la base du référentiel du diplôme, le cas échéant à partir des documents indicatifs élaborés en C.P.C.

*Art. 5.* — Les stagiaires demeurent durant ces périodes de formation en entreprise sous statut scolaire. Ils restent sous l'autorité et la responsabilité du chef de l'établissement scolaire.

Ils ne peuvent prétendre à aucune rémunération de l'entreprise. Une gratification peut leur être versée si son montant ne dépasse pas 30 % du S.M.I.C., avantages en nature compris.

Ils ne doivent pas être pris en compte pour l'appréciation de l'effectif de l'entreprise et ne peuvent participer à une quelconque élection professionnelle.

Ils sont soumis aux règles générales en vigueur dans l'entreprise ou l'organisme d'accueil, notamment en matière de sécurité, d'horaires et de discipline.

*Art. 6.* — Les stagiaires bénéficient durant ces périodes de formation de la législation sur les accidents du travail dans les conditions fixées à l'article L 412-8, 2° du Code de la Sécurité sociale.

Le chef d'entreprise doit souscrire une assurance le protégeant lorsque la responsabilité de l'entreprise ou d'un de ses salariés peut être engagée.

Le proviseur doit souscrire une assurance couvrant la responsabilité civile de l'élève pour les dommages qu'il pourrait causer.

*Art. 7.* — Les élèves sont associés aux activités de l'entreprise ou organisme concourant directement à l'action pédagogique. En aucun cas, leur participation à ces activités ne doit porter préjudice à la situation de l'emploi dans l'entreprise.

*Art. 8.* — Le chef d'établissement du lycée et le représentant de l'entreprise ou organisme d'accueil du stagiaire se tiendront mutuellement informés des difficultés qui pourraient naître de l'application de la présente convention et prendront, d'un commun accord et en liaison avec l'équipe pédagogique, les dispositions propres à les résoudre, notamment en cas de manquement à la discipline.

*Art. 9.* — Les présentes dispositions sont applicables aux périodes de formation effectuées en tout ou partie durant les vacances scolaires antérieures à l'obtention du diplôme.

*Art. 10.* — La présente convention est signée pour la durée d'une année scolaire, renouvelable par tacite reconduction. Elle est résiliable par l'une ou l'autre des parties, moyennant un préavis d'un mois.

*Le représentant de l'entreprise ou organisme d'accueil :*                      *Le proviseur :*

*Art. 2.* — Pour les candidats autres que apprentis relevant des établissements d'enseignement publics et privés sous contrat, une période de formation en entreprise d'une durée de l'ordre de douze semaines peut être mise en place à l'initiative des recteurs en concertation avec les représentants des branches professionnelles dans tous les certificats d'aptitude professionnelle dont les règlements ont été établis antérieurement aux dispositions des articles 7 et 9 du décret du 19 octobre 1987, modifié par le décret du 19 février 1992 susvisé, portant règlement général des certificats d'aptitude professionnelle.

*Art. 3.* — Pour les candidats apprentis postulant un brevet d'études professionnelles ou un certificat d'aptitude professionnelle défini aux articles ci-dessus, la durée de la formation en entreprise est fixée par le contrat d'apprentissage. Les conditions d'habilitation des centres de formation d'apprentis à mettre en œuvre le contrôle en cours de formation pour la validation de la formation en entreprise sont celles définies par l'arrêté du 29 juillet 1992 susvisé.

*Art. 4.* — Pour les candidats visés aux articles premier, 2 et 3 ci-dessus, l'évaluation de la formation en entreprise se déroule sous forme d'un contrôle en cours de formation dans les mêmes conditions que celles définies par l'arrêté du 29 juillet 1992 susvisé fixant les modalités d'organisation et de prise en compte des épreuves organisées par contrôle en cours de formation.

Pour les candidats visés à l'article premier et 2 ci-dessus, l'évaluation ne porte que sur les périodes de formation en entreprise effectuées en dernière année de formation.

La note attribuée par le jury est affectée du coefficient 2 prélevé sur l'épreuve pratique constitutive du domaine professionnel ayant le coefficient le plus élevé.

*Art. 5.* — Les dispositions du présent arrêté entreront en application à la session de 1994.

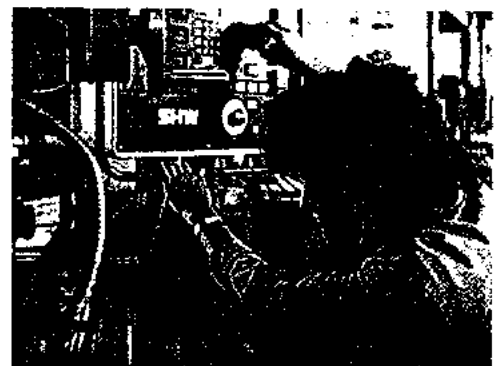
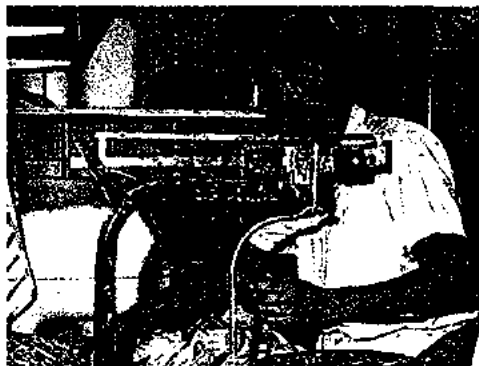
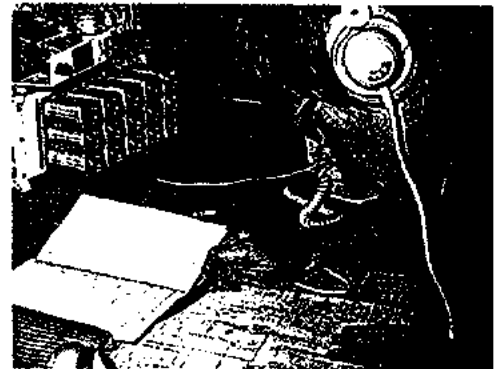
(J.O. du 21 janvier 1993 et B.O. n° 5 du 4 février 1993.)

**A P E N D I X      10**

**DUALE BERUFSAUSBILDUNG IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

# Duale Berufsausbildung

in der Bundesrepublik Deutschland



# **Duale Berufsausbildung**

**in der Bundesrepublik Deutschland**

Bonn 1987

Herausgegeben vom  
Bundesminister für Bildung und Wissenschaft

**H**ochwertige Bildung und Berufsausbildung zählen sich für die berufliche und persönliche Entfaltung eines jeden Menschen und damit auch für die Gemeinschaft aus.

Die Bundesrepublik Deutschland ist ein rohstoffarmes Industrieland. Sie kann im internationalen Wettbewerb in vielen Bereichen, insbesondere in Wirtschaft, Technologie und Kultur nur mit einem breiten und hohen Ausbildungsstand bestehen.

Dazu muß die Bildungspolitik beitragen. Ein wichtiger Bereich ist die Berufsbildungspolitik. Sie hat sich folgende Ziele gesetzt:

- Berufliche Bildung muß jedem eine Ausbildungschance bieten.
- Berufliche Bildung muß praxisorientiert, vielseitig und von hoher Qualität sein.
- Berufliche Bildung muß zukunftsorientiert und aussichtsreich auf dem Arbeitsmarkt sein.

Diese Ziele werden am besten erreicht, wenn unser Berufsbildungssystem bestimmten Grundsätzen entspricht. Diese Grundsätze werden in Teil I in 20 Punkten erläutert.

Langjährige Erfahrungen und Vergleiche mit anderen Berufsbildungssystemen zeigen: Diese Ziele und Grundsätze lassen sich unter den Bedingungen der Bundesrepublik Deutschland besonders gut im „dualen System“ der beruflichen Bildung verwirklichen. Dieses System wird in seinen Grundzügen in Teil II vorgestellt.

Wie in jedem Politikbereich treten in der Berufsbildungspolitik immer wieder Probleme auf, die sich auch in einem bewährten System nicht allein durch sinnvolle Grundsatzentscheidungen selbst lösen. Sie erfordern daher den Einsatz staatlicher Politik. In der Berufsbildungspolitik hat die Bundesregierung Aktionsschwerpunkte gesetzt, um solche Probleme gezielt lösen zu können. Die gegenwärtig wichtigsten Aktionsschwerpunkte werden in Teil III beschrieben.



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jürgen W. Möllemann'.

Jürgen W. Möllemann  
Bundesminister für Bildung und Wissenschaft



## Inhalt

Vorwort	
I. Grundsätze der Berufsbildungspolitik	5-11
II. Berufsausbildung im dualen System	12-41
Bildungssystem	14
Berufswahl und Berufsberatung	14
Berufsausbildung	16
– Historische Entwicklung	16
– Charakteristika des dualen Systems der Berufsausbildung	17
– Der betriebliche Teil der Ausbildung	19
– Der schulische Teil der Berufsausbildung in der Berufsschule	38
– Das Berufsgrundbildungsjahr	40
– Zusammenarbeit im dualen System	41
III. Aktionsschwerpunkte	42-53
– Ausbildungsplatzangebot	44
– Ausbildungsfördernde Gesetze und Regelungen	47
– Junge Frauen	48
– Benachteiligte Jugendliche	49
– Neue Technologien	51
– Berufliche Weiterbildung	53

# Grundsätze der Berufsbildungspolitik

## Berufliche Bildung muß jedem eine Ausbildungschance geben

### 1. Jeder junge Mensch muß die Möglichkeit haben, durch Berufsausbildung seine beruflichen Chancen zu sichern und sich persönlich zu entfalten

Die Erfahrung zeigt einen engen Zusammenhang zwischen Ausbildung und Berufschancen:

- Die Qualifikationsanforderungen am Arbeitsmarkt sind gestiegen. Der Arbeitskräftebedarf für angelernte und ungelernete Tätigkeiten ist in den letzten Jahren gesunken und dürfte weiter zurückgehen.
- Das Risiko, arbeitslos zu sein, ist bei nicht ausgebildeten Jugendlichen vielfach höher als bei ausgebildeten.
- Ausbildung fördert die Lern- und berufliche Anpassungsbereitschaft. Beides braucht heute jeder, der angesichts des schnellen technologischen Wandels und weltweiter Strukturveränderungen seine berufliche Leistungsfähigkeit erhalten und eine qualifizierte Beschäftigung ausüben will.
- Das Arbeitseinkommen von Fachkräften ist erheblich höher als das ungelerner Arbeiter.

Der Nutzen der Ausbildung für die persönliche Entfaltung läßt sich so beschreiben:

- Der Jugendliche findet über die praktische und theoretische Ausbildung Selbstvertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit.
- Das Lernen in der betrieblichen Praxis fördert die persönliche Entwicklung, insbesondere Selbständigkeit, Selbstwertgefühl, Sozialverhalten, Realitätssinn und allgemeine Arbeitshaltung und -motivation.
- Ausbildung erhöht das soziale Ansehen.

### 2. Der Zugang zur beruflichen Bildung ist für alle offen

Dies ist eine zentrale Voraussetzung, um jedem eine Ausbildungschance und ein auswahlfähiges Angebot zu geben. Der Zugang zur beruflichen Bildung darf rechtlich weder an bestimmte Schulabschlüsse noch an sachfremde Anforderungen gebunden werden. Abgänger aller allgemeinbildenden und beruflichen Schulen können grundsätzlich jeden anerkannten Ausbildungsberuf im dualen System erlernen. Allerdings sind die aus der Praxis hergeleiteten Anforderungen in den einzelnen Ausbildungsberufen sehr unterschiedlich.

### 3. Das Angebot an Ausbildungsplätzen muß ausreichend, vielseitig und regional möglichst ausgeglichen sein

Ein ausreichendes Angebot bedeutet dreierlei: zunächst rein zahlenmäßig, daß möglichst ebenso viele Ausbil-

dungsplätze angeboten werden, wie von den Jugendlichen nachgefragt werden. Die Nachfrage kann von einem Jahr zum anderen schwanken. Das kann z.B. an der unterschiedlichen Stärke der Geburtsjahrgänge liegen, an einem geänderten Bildungsverhalten oder daran, wie die Aussichten in anderen Bildungswegen eingeschätzt werden. Das Angebot wird durch die Ausbildungskapazität und -bereitschaft der Betriebe beeinflusst. Es kann sich mit der wirtschaftlichen Lage, der technischen Entwicklung oder auch den Ausbildungsvoraussetzungen und -kosten ändern. Insbesondere die Wirtschaft muß sich darum bemühen, daß stets genügend Ausbildungsplätze angeboten werden. Die Bundesregierung vertraut darauf, daß die Wirtschaft sich dieser sozial-ethischen Verantwortung gegenüber der Jugend bewußt ist und diese Aufgabe aus eigener Kraft lösen wird. Die Bundesregierung unterstützt sie dabei wo nötig. Sie ergänzt und fördert durch marktkonforme Maßnahmen die Ausbildungsbereitschaft und -leistung der Wirtschaft. Selbst wenn es gelingt, Angebot und Nachfrage mengenmäßig insgesamt ins Gleichgewicht zu bringen, kann es sein, daß beide in einzelnen Berufen nicht übereinstimmen. Zum Beispiel kann es im Bäckerberuf mehr Ausbildungsplätze als Bewerber geben und umgekehrt bei den Informationselektronikern mehr Bewerber als Ausbildungsplätze, obwohl sich



Jugendliche sollten sich nicht auf einen Ausbildungsberuf festlegen

in allen Berufen zusammen Nachfrage und Angebot ausgleichen. Einerseits gibt es Moden bei den Berufswünschen. Andererseits gibt es allzu kurzfristig orientierte Nachwuchsausbildung in der Wirtschaft. Drittens ist es unmöglich, den Bedarf an Qualifikationen auf dem Arbeitsmarkt langfristig vorzuberechnen. Deshalb müssen beide Seiten flexibel sein: In Zeiten außergewöhnlich hoher Nachfrage müssen Betriebe auch bereit sein, über ihren Bedarf hinaus auszubilden. Jugendliche sollten sich nicht auf einen einzigen Ausbildungsberuf festlegen, wenn es darin nicht genügend Ausbildungsplätze gibt. Weiterbildung gibt neue Chancen – auch zur Umorientierung. Schließlich besteht häufig auch

für bestimmte Berufe ein großes regionales Ungleichgewicht. Während in manchen Ballungsräumen Jugendliche sich den gewünschten Ausbildungsplatz aussuchen können, finden sie in wirtschaftsstrukturell schwachen Gebieten oft nicht einmal einen Ausbildungsplatz in irgendeinem Beruf. Dabei ist es gerade dort wichtig, qualifizierte Fachkräfte heranzubilden, denn das erleichtert die Ansiedlung zukunftssträchtiger Unternehmen und damit die langfristige wirtschaftliche Entwicklung dieser Gebiete. Es ist auch notwendig, daß diejenigen, die Ausbildungsplätze suchen, hinsichtlich ihres Ausbildungsortes mobil sind. Wer studiert, studiert oft auch auswärts – und lernt für einen Beruf. Warum sollte das in der dualen

Berufsausbildung junger Erwachsener anders sein?

#### 4. Information und Beratung tragen zur Ausbildungsentscheidung der Jugendlichen bei

Die Entscheidung für eine bestimmte Ausbildung ist von so großer Tragweite für die persönliche und berufliche Lebensgestaltung jedes Menschen, daß sie wohl bedacht und auf möglichst umfassende Information gestützt sein sollte. Der einzelne ist kaum in der Lage, die berufliche Vielfalt zu überschauen und die Auswirkungen des technischen und organisatorischen Wandels auf die künftigen Berufsstrukturen abzuschätzen. Er braucht Information und Beratung über:

- die Arbeitswelt und die Praxis der Berufsausbildung,
- die Chancen und Risiken der zur Wahl stehenden Ausbildungswege,
- die Beschäftigungs- und Einkommenschancen,
- die Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

Deshalb setzt sich die Bundesregierung dafür ein, daß die Berufsberatung der Arbeitsämter, die diese Aufgabe wahrnehmen, ständig verbessert und weiterentwickelt wird. Die Vorbereitung der Jugendlichen auf die Berufsentscheidung sollte in allen Schulformen – auch den Gymnasien – verbessert werden, nicht durch zusätzlichen Lernstoff, sondern durch

- erweiterte Information über die Berufs- und Arbeitswelt,
- Betriebserkundungen und Betriebspraktika,
- Weiterbildungsangebote für die Lehrer sollen einen stetigen Erfahrungsaustausch zwischen Schule und Arbeitswelt ermöglichen,
- noch intensivere Zusam-

menarbeit von Schule und Berufsberatung der Arbeitsämter.

Allerdings: Keine Berufsentcheidung ist endgültig. Es gibt auch später nach einer soliden Berufsausbildung noch Wahlmöglichkeiten im Beruf und für neue Tätigkeiten.

### **5. Ausbildung hat Vorrang vor Beschäftigungsgarantie**

Zu Zeiten, in denen die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen den Bedarf an Fachkräften übersteigt, sind die Betriebe und Verwaltungen aufgefordert, über ihren kurzfristigen Eigenbedarf hinaus auszubilden.

Für die Auszubildenden ist es wichtig, daß mehr Arbeitsplätze angeboten werden, damit sie nach der Ausbildung eine Beschäftigung finden. Dringlich ist zunächst, daß genügend Ausbildungsplätze angeboten werden, denn:

- Junge Fachkräfte, die von ihrem Ausbildungsbetrieb nicht weiter beschäftigt werden können, finden wesentlich leichter einen Arbeitsplatz als junge Leute ohne abgeschlossene Berufsausbildung.
- Durch geburtenschwache Jahrgänge wird sich in Zukunft der Facharbeiter- und Fachangestelltennachwuchs verringern und schon damit langfristig den Arbeitsmarkt für Fachkräfte entspannen.
- Ohne Ausbildung blieben viele Jugendliche ohne Berufschancen, auch wenn sich die Arbeitsmarktlage bessert.
- Berufsausbildung kann in späteren Lebensjahren nicht beliebig nachgeholt werden.

### **6. Regelungen für die Berufsausbildung müssen laufend angepaßt werden**

Rahmenbedingungen sollen die

Berufsausbildung regeln, soweit es erforderlich ist. Sie dürfen kein starres Schema werden, das Neuerungen und Anpassungen an geänderte Voraussetzungen erstickt. Sie müssen aber andererseits verlässliche Standards schaffen: Jeder soll wissen, was ein Schlosser oder ein Industriekaufmann gelernt hat. Ausbildungsregelungen sind soweit möglich flexibel und langlebig zu gestalten und in angemessenen Abständen anzupassen. Durch einen erhöhten Praxisbezug soll die Qualität der Ausbildung verbessert werden. Vorschriften und Regelungen, die Ausbildungsmöglichkeiten unnötig einschränken, wirken sich nachteilig für die Jugendlichen aus und müssen deshalb abgebaut werden. (vgl. Aktions-schwerpunkt: Ausbildungsfördernde Gesetze und Regelungen)

### **7. Mädchen müssen gleiche Chancen in der beruflichen Bildung erhalten**

Der Anteil der Mädchen an den bei den Arbeitsämtern gemeldeten Bewerbern um einen Ausbildungsplatz ist in den letzten Jahren weiter gestiegen, 1986 lag er bei etwa 57%. Da vor allem Mädchen früher häufig ganz auf eine Ausbildung verzichtet haben, ist diese Entwicklung sehr erfreulich. Doch junge Frauen haben es trotz gleicher Rechte wesentlich schwerer beim Start ins Berufsleben als junge Männer. Zum Beispiel sind unter den bei den Arbeitsämtern gemeldeten nicht vermittelten Bewerbern knapp zwei Drittel Mädchen. Das ist keine neue Entwicklung. Bei allen geburtenstarken Jahrgängen waren die Chancen der weiblichen Bewerber in allen Regionen deutlich

schlechter als die der jungen Männer.

Die Ausbildungswünsche der Mädchen konzentrieren sich bisher noch auf Warenverkaufs-, Dienstleistungs-, Organisations-, Büro- und Gesundheitsberufe. In den letzten Jahren hat zwar ein allmählicher Wandel zugunsten gewerblich-technischer Berufe eingesetzt, doch wurden immer noch mehr als die Hälfte aller Mädchen in zehn Ausbildungsberufen vorwiegend im Dienstleistungsbereich ausgebildet.

### **8. Auch Jugendlichen mit besonderen Schwierigkeiten soll eine erfolgreiche Ausbildung ermöglicht werden**

Solche Jugendliche gibt es vor allem unter Hauptschülern ohne Abschluß, Sonderschülern, jungen Ausländern sowie sozial benachteiligten deutschen Jugendlichen, wie verhaltensgestörten Jugendli-



Beim Start ins Berufsleben haben es Frauen schwerer

chen, ehemals Drogenabhängigen oder Straftatenden. Sie sind zumeist weder körperlich noch geistig behindert. Trotzdem haben sie bei der starken Konkurrenz nur wenig Aussichten, einen Ausbildungsplatz zu finden. Sie sind auch häufig nicht in der Lage, aus eigener Kraft eine Ausbildung erfolgreich abzuschließen.

Sie brauchen zusätzliche Hilfen, die ihnen trotz aller Schwierigkeiten die Ausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf ermöglichen. Aus benachteiligten Jugendlichen sollen keine benachteiligten Erwachsenen werden.

Die praxisnahe Ausbildung im dualen System ist dafür ein erfolgversprechender Weg: Viele Jugendliche finden das Selbstvertrauen in ihre eigene Leistungsfähigkeit wieder. Die Bundesregierung unterstützt dies in einem Aktionsschwerpunkt. (vgl. Aktionsschwerpunkt: Benachteiligte Jugendliche)

### **9. Behinderte Jugendliche sollen soweit wie möglich in die Berufsausbildung und das Arbeitsleben eingegliedert werden**

Auch für Behinderte ist die Berufsausbildung eine entscheidende Voraussetzung für die berufliche und persönliche Entwicklung. Berufsausbildung soll es ihnen erleichtern, ihr Leben selbständig zu gestalten und mit ihrer Behinderung zu leben.

Ausgehend von dem Grundsatz „So viel besondere Förderung wie nötig, so viel gemeinsames Leben wie möglich“ sollen behinderte Jugendliche nach denselben Regelungen und an denselben Orten ausgebildet werden wie Nichtbehinderte. Behinderten stehen eigene Berufsberatungs- und Vermitt-

lungsstellen zur Verfügung. Vielfach werden berufsvorbereitende Maßnahmen in Anspruch genommen, um den schwierigen Übergang von der Schule in den Beruf besser zu schaffen. Diese Einrichtungen und Maßnahmen werden von der Bundesanstalt für Arbeit gefördert. Lassen Art oder Schwere der Behinderung eine Ausbildung im Betrieb nicht zu, dann wird die erste Berufsausbildung behinderter Jugendlicher in Berufsbildungswerken und die berufliche Weiterbildung in Berufsbildungswerken durchgeführt.

### **10. Hochschulberechtigte sollen Ausbildungsalternativen in der beruflichen Bildung finden**

Die Zahl der Jugendlichen mit Abitur oder Fachhochschulreife, die sich um einen betrieblichen Ausbildungsplatz bewerben, hat sich in den letzten Jahren auf insgesamt fast 100 000 mehr als verdoppelt. Viele Hochschulberechtigte erkennen, daß sich die Aussichten in manchen akademischen Berufen verschlechtert haben, daß aber die betriebliche Berufsausbildung ihnen gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt eröffnet.

**Berufliche  
Bildung muß  
praxisorientiert,  
vielseitig und  
von hoher  
Qualität sein**

### **11. Die Vorbereitung auf die Berufsausbildung trägt zum Ausbildungserfolg bei**

Die allgemeinbildenden Schulen müssen die Jugendlichen dahin führen, daß Wissensstand und persönliche Entwicklung eine erfolgreiche Berufsausbildung ermöglichen. Betriebe und Berufsschulen beklagen jedoch vielfach, daß die Vorbereitung durch die allgemeinbildenden Schulen unzureichend sei. Untersuchungen liefern dafür Hinweise, z. B. Mängel in Rechtschreibung und Mathematik. Neben fehlendem Wissen wird häufig die persönliche Einstellung der Jugendlichen zu Berufsausbildung und Arbeitswelt kritisiert. Motivation, Ausdauer und Leistungsstreben werden bei einem Teil der Jugendlichen für eine erfolgreiche Ausbildung als zu gering erachtet. Diese Klagen sind gewiß nicht alle und nicht pauschal berechtigt, sie geben aber hilfreiche Anstöße für Verbesserungen in Erziehung und Schulbildung.

### **12. Die veränderten Ausgangsbedingungen der Bewerber müssen bei den Ausbildungsangeboten berücksichtigt werden.**

Schulische Vorbildung und Alter der Auszubildenden haben sich in den letzten Jahren stark verändert. Früher war der Bewerber um eine Lehrstelle meist 15 bis 17 Jahre alt und kam von der Hauptschule. 1970 machte diese Gruppe noch 80% aus. Heute sind jedoch diese „klassischen“ Bewerber bereits in der Minderheit (1986 45%). Etwa gleich häufig haben Bewerber heute einen mittleren Bildungsabschluß (1986 44%). Auch der Anteil der Hochschulberechtigten, die sich um einen Ausbildungsplatz bemühen, stieg in den letzten Jahren stark



**Berufswahl:  
Jeder braucht  
Information und  
Beratung**

an (1982 8,5%, 1986 15%). Folge dieser Entwicklung ist auch, daß jeder zweite Auszubildende zu Beginn der Ausbildung über 18 Jahre, also volljährig ist. Diesen Veränderungen muß mit vielseitigen Ausbildungsangeboten begegnet werden. (vgl. Aktionsschwerpunkt: Ausbildungsplatzangebot)

**13. Ausbildungsberufe sind neu zu ordnen, bestehende Ausbildungsordnungen stetig zu modernisieren und attraktive Fortbildungsmöglichkeiten sind auszubauen**

Arbeitswelt und Vorbildung der Bewerber haben sich in den letzten Jahren zunehmend verändert. Deshalb müssen Ausbildungsberufe und die dazugehörenden Ordnungen

neu gestaltet werden. Die Bundesregierung geht dabei von folgenden Richtpunkten aus:

- Die Berufsausbildung muß auf einer breitangelegten Grundbildung aufbauen.
- Ausbildungsordnungen müssen so gestaltet werden, daß sie für die technische Entwicklung offen sind sowie langfristig und für eine zeitgemäße Berufsausbildung gelten können.
- Die Ausbildungsordnungen müssen weiterhin mit den Rahmenlehrplänen der Länder für die Berufsschulen abgestimmt werden. Für die Mehrzahl der neu geordneten Berufe ist dies bereits geschehen.
- Der Ausbau der beruflichen Fortbildung muß durch Ent-

wicklung attraktiver Fortbildungsmöglichkeiten gefördert werden.

**14. Neue Technologien sind in die berufliche Bildung einzubeziehen**

Der technische Fortschritt sowie der internationale und nationale Wettbewerb führen zu technischen Neuerungen auch in Klein- und Mittelbetrieben, Handwerk und Handel. Die berufliche Bildung muß sich diesen neuen Entwicklungen insgesamt und vor allem im Bereich der Mikroelektronik, insbesondere der Informations- und Kommunikationstechniken stellen. Das duale System ist durch seine Praxisnähe für wirtschaftlich-technisch bedingte Neuerungen besonders aufnahmefähig. In vielen Berufen wird es genügen, Grund- und Zusatzkenntnisse über die neuen Technologien in die Ausbildung einzufügen. In anderen Ausbildungsberufen sind grundlegende Änderungen notwendig. Oft kann überbetriebliche Ausbildung eingesetzt werden, solange noch nicht in allen Ausbildungsbetrieben die neuen Technologien angewendet werden. (vgl. Aktionsschwerpunkt: Neue Technologien)

Die Betriebe können selbst je nach Grad ihrer eigenen technischen Ausstattung ihre Auszubildenden auf die neueren technischen Erfordernisse vorbereiten. Auch die rasche Entwicklung von neuen Ausbildungsmitteln, die Fortbildung der Ausbilder, die Ausstattung

überbetrieblicher Ausbildungsstätten als Technologiezentren sowie die technische Ausstattung der beruflichen Schulen können die Berücksichtigung der neuen Technologien in der Ausbildung fördern und beschleunigen.

Die Ausbildungsordnungen müssen „technikoffen“ formuliert und zeitnah an technische Entwicklungen angepaßt werden. Allerdings muß hier gesehen werden, daß die Ausbildungsordnungen nur ein längerfristig wirksames Instrument sein können, weil sie Mindestanforderungen regeln, die von einer Vielzahl der Ausbildungsbetriebe vermittelt werden können. Dies setzt daher voraus, daß sich technologische Entwicklungen bereits gefestigt haben und auf breiter Basis in der jeweiligen Branche eingeführt sein müssen, bevor sie in der Ausbildungsordnung berücksichtigt werden können.

#### **15. Fachliche und didaktische Kenntnisse und Fähigkeiten der Ausbilder sind in hohem Maße entscheidend für den Ausbildungserfolg**

Die Ausbilder nehmen eine herausgehobene Stellung bei der Ausbildung des Fachkräftenachwuchses ein. Ihre Verantwortung erstreckt sich auf die berufliche, aber auch auf die persönliche Entwicklung der Auszubildenden. Mit ihrem fachlichen Können und ihrem erzieherischen Geschick steht und fällt der Erfolg der betrieblichen Ausbildung.

Grundsätzlich ist die Tätigkeit als Ausbilder an eine bestimmte berufliche Vorbildung und an Prüfungen geknüpft. In besonderen Fällen tritt jedoch der formale Nachweis der Ausbil-  
dereignung hinter die bereits

erwiesene praktische Erfahrung als Ausbilder zurück.

#### **16. Überbetriebliche Ausbildungsstätten ergänzen und stärken das duale System**

Überbetriebliche Ausbildungsstätten erhöhen ergänzend die Leistungsfähigkeit des dualen Systems. Sie ermöglichen es, die Ausbildungsqualität zu steigern.

Viele Kleinbetriebe sind erst durch ergänzende überbetriebliche Lehrgänge in der Lage, vollwertige Ausbildungsplätze anzubieten. Vor allem in wirtschaftsschwachen Gebieten kann häufig nur so die notwendige Vielfalt des Ausbildungsplatzangebots erreicht werden.

Überbetriebliche Ausbildungsstätten können – über die Möglichkeiten der einzelnen Ausbildungsbetriebe hinaus – Fertigkeiten und Kenntnisse vor allem auch in neuen Technologien vermitteln. Zunehmend werden hier auch berufliche Fortbildungsmaßnahmen durchgeführt.

Für eine gediegene Berufsausbildung muß die Ausstattung überbetrieblicher Ausbildungsstätten jeweils auf dem neuesten Stand der Technik stehen. Das kostet viel Geld. Bund und Länder beteiligen sich an den Investitions- und Modernisierungskosten, die von der Wirtschaft aufgebracht werden. Es muß geprüft werden, welchen Beitrag die überbetrieblichen Ausbildungsstätten zur Sicherstellung einer qualifizierten, an neuen Technologien orientierten Ausbildung leisten können. Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft wird hierfür ein Konzept entwickeln und sich bemühen, die Voraussetzungen für die Realisierung dieses Konzeptes zu schaffen.

### **Berufliche Bildung muß zukunftsorientiert und aussichtsreich auf dem Arbeitsmarkt sein**

#### **17. Berufliche Bildungsangebote müssen mit den Anforderungen des Beschäftigungssystems abgestimmt sein**

Das liegt nicht nur im Interesse des Auszubildenden und seines beruflichen Fortkommens, sondern auch in dem der gesamten Wirtschaft und der Gesellschaft. Mit einer Berufsausbildung, die am Arbeitskräftebedarf vorbeigeht, ist niemandem gedient.

Das „duale System“ der Berufsausbildung ist wie kein anderer Bildungsweg darauf angelegt, praxisnah auszubilden. Die Wirtschaft hat ein berechtigtes Interesse, die Fachkräfte auszubilden, die sie braucht.

#### **18. Die Gleichwertigkeit von beruflicher und allgemeiner Bildung soll schrittweise verwirklicht werden**

Die berufliche Bildung hat wie jeder andere Bildungsweg ihren

eigenen Wert. Die Bundesregierung ist der Auffassung, daß Berufsbildungsabschlüsse unter Wahrung ihres jeweiligen Eigenwerts verbesserte Zugangsmöglichkeiten zu weiterführenden Bildungswegen eröffnen müssen. Zur Verwirklichung dieses Grundsatzes ist der Bund in Verhandlungen mit den Ländern eingetreten, die über „Berechtigungen“ abschließend zu entscheiden haben.

Zentraler Punkt der Verwirklichung der Gleichwertigkeit ist die Gleichstellung von Ausbildungsabschlüssen der Berufsausbildung mit dem mittleren schulischen Bildungsabschluß sowie der Zugang von Meistern und von Absolventen vergleichbarer Fortbildungsgänge zur Fachhochschule, wobei diese auf das Vorliegen der erforderlichen allgemeinbildenden und fachlichen Eingangskennntnisse achten muß. Es ist das Ziel der Bundesregierung, denen, die auf Grund ihrer beruflichen Erfahrungen und der erforderlichen Kenntnisse für ein Hochschulstudium qualifiziert sind, eine Chance zu geben.

**19. Die Berufsausbildung muß Anpassungsbereitschaft und Fähigkeiten im fachlichen und sozialen Bereich vermitteln, die grundlegend für die lebenslange Erhaltung der beruflichen Leistungsfähigkeit sind**

Lernen kann heute noch weniger als je zuvor mit der Berufsausbildung abgeschlossen sein. Laufend verändern sich berufliche Anforderungen und teilweise auch ganze Berufsfelder. Das Bild von den Lehrjahren, auf die dann die Zeit der praktischen Anwendung folgt, gibt die heutige Berufswirklichkeit nicht

wieder. Abschnitte, in denen das Lernen und solche, in denen die praktische Anwendung überwiegt, lösen einander ab. Berufsausbildung, Berufsausübung und Weiterbildung enthalten immer, zumal im dualen System, beide Elemente: Lernen und Anwenden.

**20. Die berufliche Weiterbildung befähigt den Ausgebildeten, mit der technischen und organisatorischen Entwicklung Schritt zu halten und seine berufliche Leistungsfähigkeit zu erhalten oder beruflich aufzusteigen**

Berufsausbildung allein reicht heute nicht mehr aus. Berufliche Fortbildung ist notwendig, um neue Fertigkeiten und Kenntnisse zur Anpassung an

die wirtschaftliche und technische Entwicklung sowie für den beruflichen Aufstieg zu erwerben. Von besonderer Bedeutung ist die berufliche Weiterbildung, die begleitend auch während der Arbeit und der Berufstätigkeit erfolgt und dabei neue und höhere Qualifikationen vermittelt. Berufliche Weiterbildung hilft bei schwieriger Beschäftigungssituation, Arbeitslosigkeit abzubauen und zu überbrücken und auf eine Wiederbeschäftigung vorzubereiten.

Berufliche Weiterbildung wird überwiegend von nichtstaatlichen Stellen, von Betrieben, Wirtschaftsorganisationen, Gewerkschaften, Kirchen sowie kommunalen und privaten Einrichtungen angeboten. (vgl. Aktionsschwerpunkt: Berufliche Weiterbildung)

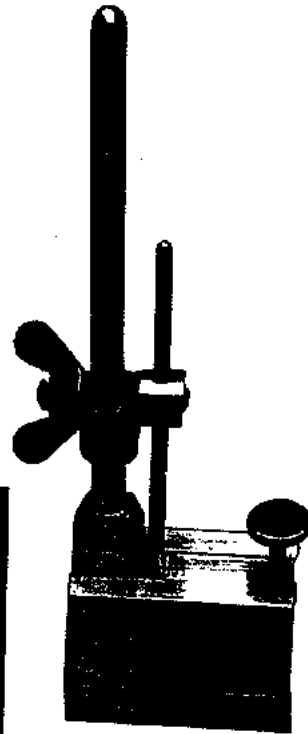


Berufliche Fortbildung ist notwendig



# Berufsausbildung im Dualen System

Das duale System der Berufsausbildung ist darauf angelegt, praxisnah auszubilden.





**Welcher Bildungsweg, welcher Beruf, welche berufliche Ausbildung?**

**Bildungssystem**

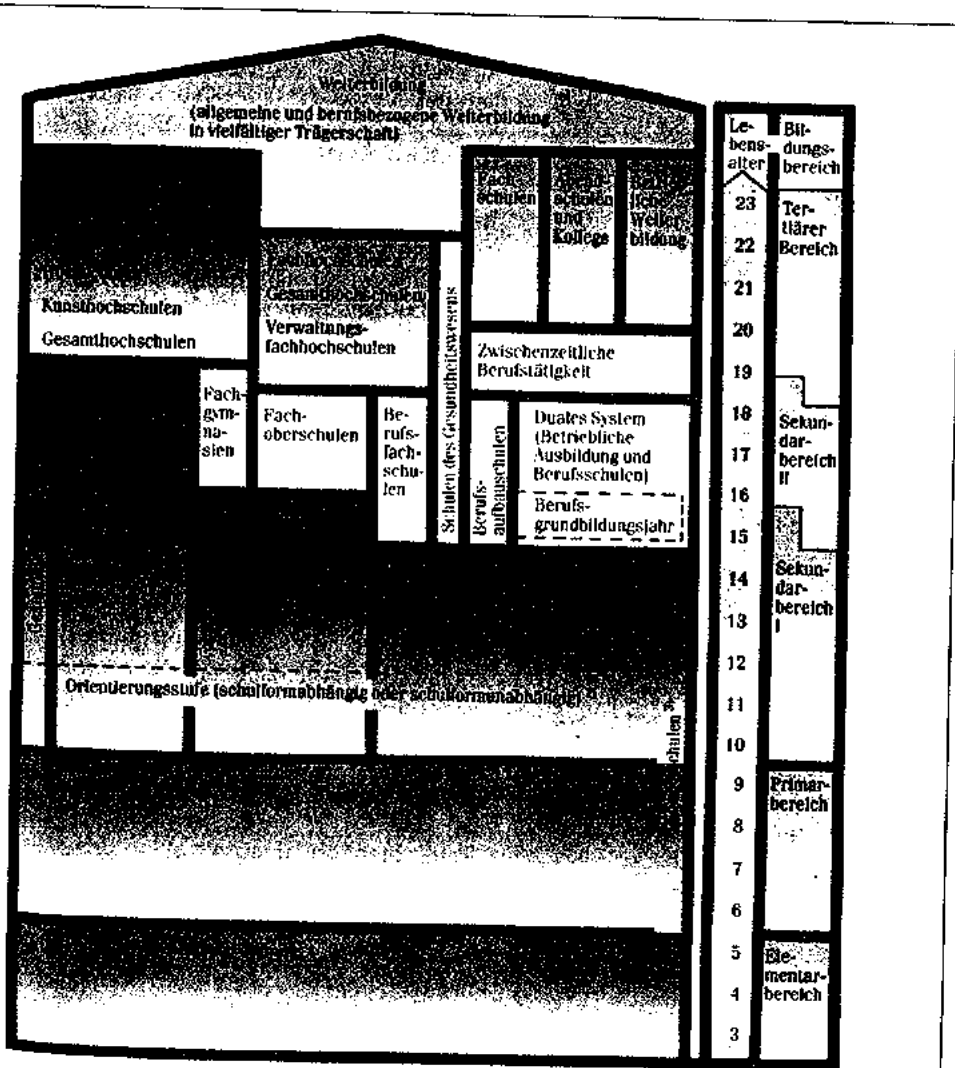
Es gibt viele Möglichkeiten, in der Bundesrepublik Deutschland zu einer qualifizierten Ausbildung zu gelangen. Grundsätzlich führt der Weg bis zum 9. oder 10. Schuljahr zunächst über allgemeinbildende Schulen (Grundschulen, Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien, Gesamtschulen; s. Schaubild). Danach trennen sich die Wege. Der eine führt direkt zur beruflichen Bildung, der andere über die Gymnasien, Fachoberschulen oder Gesamtschulen zur Fachhoch- oder Hochschulreife.

Beide Wege sind jedoch nicht als Einbahnstraße zu verstehen. Der Weg direkt über die berufliche Bildung kann durch besondere Ergänzungs-Bildungsgänge bis zur Fach- oder allgemeinen Hochschulreife fortgesetzt werden. Die in allgemeinbildenden Schulen erworbene Hochschulreife schließt den Zugang zur beruflichen Bildung nicht aus.

**Berufswahl und Berufsberatung**

Aufgrund der Durchlässigkeit der Bildungswege ist die Entscheidung für eine bestimmte Ausbildung nicht ein für allemal unwiderruflich. Doch bleibt diese Entscheidung von weitreichender Bedeutung für die persönliche und berufliche Lebensgestaltung jedes Menschen. Der einzelne kann jedoch kaum die Entwicklung überschauen, die der technische oder organisatorische Wandel auf die Berufsstrukturen und den Arbeitsmarkt ausüben, erst recht nicht auf lange Sicht.

Deshalb stehen hierfür den Jugendlichen und ihren Angehörigen die Arbeitsämter mit ihrer Berufsaufklärung und Berufsberatung zur Seite. Sie informieren auch über Beschäftigungs- und Einkommenserwartungen der zur Wahl stehenden Berufswege und über Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Au-



1) Rund 30% der Hauptschüler besuchten 1985 auch ein 10. Schuljahr an der Hauptschule.  
 2) Die Orientierungsstufe wurde 1985 von rund 73% der Schüler des 5. und 6. Schuljahrgangs besucht.  
 3) Entsprechende Einrichtungen bestehen auch im Bereich von Realschulen und Gymnasien sowie bei den beruflichen Schulen.  
 • Schematische Darstellung der typischen Struktur des Bildungssystems der Bundesrepublik Deutschland, in den einzelnen Bundesländern bestehen Abweichungen.  
 • Die Zurechnung des Lebensalters zu den Bildungsrichtungen gilt für den jeweils frühestmöglichen typischen Eintritt und bei ununterbrochenem Gang durch das Bildungssystem.  
 • Die Größe der Rechtecke ist nicht proportional zu den Besuchszahlen.

Berdem wird in vielen Schulen die Wahl des Ausbildungsberufs im Fach Arbeitslehre vorbereitet.

### **Berufsausbildung**

Entscheidet sich der Jugendliche bei seinen Berufsplänen für eine Berufsausbildung, so heißt das in der Regel, daß er eine Ausbildung in einem Betrieb mit Besuch einer Berufsschule (Ausbildung im dualen System) anstrebt. Über diese Form der Ausbildung soll hier informiert werden. Daneben gibt es andere Formen der beruflichen Ausbildung: Berufsbildende Vollzeitschulen, insbesondere als kaufmännische, sozialpflegerische und hauswirtschaftliche Berufsfachschulen, aber auch z. B. als Schulen des Gesundheitswesens.

### **Berufsausbildung im dualen System**



Die meisten Jugendlichen in Deutschland erlernen seit jeher nach Beendigung der Schule einen der rd. 380 staatlich anerkannten Ausbildungsberufe im dualen System der Berufsausbildung. Sie werden in Betrieb und Berufsschule ausgebildet. Im allgemeinen Sprachgebrauch heißt das: sie machen eine Lehre. Der Zugang dazu ist an keinen bestimmten Schulabschluß gebunden. Die Ausbildung im dualen System steht grundsätzlich allen offen.

### **1. Historische Entwicklung**

Das duale System der Berufsausbildung ist in unserem Bildungssystem fest verankert. Es wurde nicht am Reißbrett konstruiert, vielmehr wurzelt es in Traditionen, die bis ins Mittelalter zurückgehen.

Als Vorläufer der betrieblichen Ausbildung im dualen System kann man das Ausbildungswesen der Zünfte und Gilden, die Meisterlehre, betrachten. Berufliche Standesorganisationen regelten bereits im 12. und 13. Jahrhundert die Ausbildung des Nachwuchses. Bis

zum Beginn des 19. Jahrhunderts bildeten nur Handwerk und Handel Lehrlinge aus. Mit zunehmender Industrialisierung dehnte sich diese Form der Nachwuchsvorsorge auf die Industrie und seit Beginn des 20. Jahrhunderts auf alle Wirtschafts- und Berufszweige aus.

Der schulische Teil im dualen System ist später hinzugekommen. Als historische Wurzeln unserer Berufsschulen gelten die religiösen und gewerblichen Sonntagsschulen, die im 18. Jahrhundert gegründet wurden. Aus ihnen entwickelten sich im späten 19. Jahrhundert die allgemeinbildenden und gewerblichen Fortbildungsschulen. Zu Beginn unseres Jahrhunderts setzte sich dann die nach Berufen gegliederte Fortbildungsschule (etwa seit 1920 Berufsschule) durch, als eine die Lehre begleitende Pflichtschule. Die allgemeine Berufsschulpflicht wurde erst 1938 in Deutschland eingeführt.

Faktisch besteht also das duale System, verstanden als Zusammenwirken von Betrieb und Berufsschule bei der Berufsausbildung, seit Beginn unseres Jahrhunderts.

## **2. Charakteristika des dualen Systems der Berufsausbildung**

Das duale System unterscheidet sich von der rein schulischen Ausbildung, wie sie in vielen Ländern auch für die berufliche Ausbildung üblich ist, durch zwei charakteristische Merkmale:

1. Die Ausbildung ist auf die zwei Ausbildungsträger im dualen System verteilt: Betrieb und Berufsschule. Sie unterstehen in der Bundesrepublik Deutschland verschiedenen Zuständigkeiten. Für die Ausbildung im Betrieb gilt Bundesrecht. Der schulische Bereich ist nach dem Grundgesetz Sache der Länder.
2. Lernen findet im dualen System zum größte-

Das duale System als Zusammenwirken von Betrieb und Berufsschule besteht seit Beginn des Jahrhunderts.





ren Teil nicht in der Schule, sondern in Produktionsstätten oder Dienstleistungsbetrieben der Wirtschaft statt. Gelernt wird bei der Herstellung von Gütern oder der Erbringung von Dienstleistungen.

Der Lernende ist Auszubildender in einem Betrieb, einer Praxis der freien Berufe oder im öffentlichen Dienst. Er wird zeitweise für den Besuch einer Berufsschule freigestellt, ist also auch gleichzeitig Berufsschüler.

Das Wort dual weist auf die zwei Ausbildungsträger hin. Der Begriff System zeigt an, daß beide Ausbildungsträger nicht isoliert nebeneinander stehen, sondern innerhalb eines größeren Beziehungsgeflechts miteinander zusammenwirken. Dieses Beziehungsgeflecht des dualen Systems ist äußerst vielschichtig. Hier treffen zusammen:

- verschiedene Staatsebenen mit unterschiedlichen Kompetenzen im Bereich der Berufsbildung; Bund: betriebliche und überbetriebliche Ausbildung, Länder: Berufsschule,
- verschiedene Bereiche wie die freie Wirt-

Voraussetzung für  
Funktionsfähigkeit  
und Fortentwicklung  
des dualen Systems:  
enge und gute  
Zusammenarbeit  
aller Beteiligten





schaft mit ihren öffentlich-rechtlichen Selbstverwaltungsorganisationen und der Staat mit seiner Verantwortung für die Ausbildung.

● verschiedene Ordnungsprinzipien wie die marktwirtschaftliche Ordnung der Unternehmen mit dem Bildungswesen als einer öffentlichen Aufgabe,

● verschiedene Interessen: die der Betriebe und die der Auszubildenden.

Die enge und gute Zusammenarbeit aller Beteiligten ist daher Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit und Fortentwicklung des dualen Systems.

### **3. Der betriebliche Teil der Ausbildung**

Die betriebliche Berufsausbildung wird geregelt durch:

– Bundesgesetze und -verordnungen

Das Berufsbildungsgesetz von 1969 legt die rechtlichen Grundbedingungen für die Berufsausbildung in den Betrieben der Wirtschaft

**Die betriebliche  
Berufsausbildung wird  
geregelt durch:  
Gesetze, Verordnungen  
und Rechtsvorschriften**





und vergleichbaren Einrichtungen wie Praxen der Freien Berufe fest. Im Bereich des Handwerks ist zusätzlich die Handwerksordnung maßgebend. Das Berufsbildungsförderungsgesetz von 1981 regelt Planung und Statistik der Berufsbildung und die Arbeit des Bundesinstituts für Berufsbildung. Das Jugendarbeitsschutzgesetz sieht besondere Schutzbestimmungen für jugendliche Auszubildende vor.

– Rechtsvorschriften der Selbstverwaltungsorganisationen der Wirtschafts- und Berufszweige, der „zuständigen Stellen“.

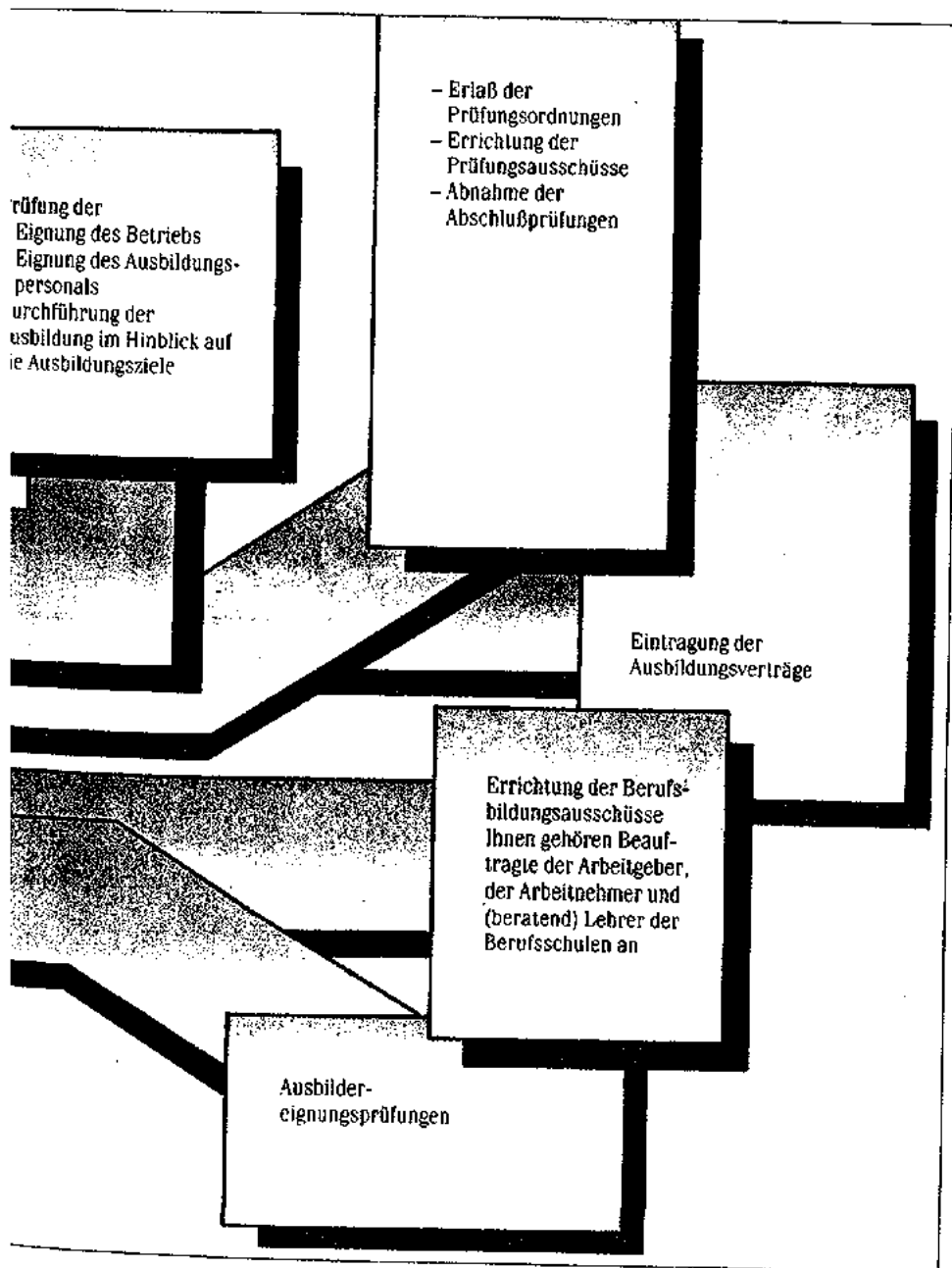
Die „zuständigen Stellen“, das sind die als öffentlich-rechtliche Körperschaften organisierten Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern, Landwirtschaftskammern, Rechtsanwalts- und Notarkammern, Ärztekammern usw. Sie sind nach dem Berufsbildungsgesetz und der Handwerksordnung verantwortlich für:

- Die Überwachung und Beratung der Ausbildung in den Betrieben (Prüfung der Eignung des Betriebs und des Ausbildungspersonals sowie Durchführung im Hinblick auf die im Berufsbildungsgesetz und den Ausbildungsordnungen festgelegten Ausbildungsziele).
- die Prüfungen (Erlaß der Prüfungsordnungen, Errichtung der Prüfungsausschüsse, Abnahme der Abschlußprüfungen).
- die Ausbildereignungsprüfungen.
- die Eintragung der Ausbildungsverträge.
- die Errichtung der Berufsbildungsausschüsse.

Jede „zuständige Stelle“ richtet einen Berufsbildungsausschuß ein, der in den Angelegenheiten der beruflichen Bildung zu unterrichten und zu hören ist und Vorschriften zur Durchführung der betrieblichen Berufsausbildung erläßt. Den Berufsbildungsausschüssen gehören neben Beauftragten der Arbeitgeber und

Verantwortlichkeit der  
Kammern nach dem  
Berufsbildungsgesetz und  
der Handwerksordnung

Landesprüfungs-  
Rechtsanwalts-  
und Notarkammern,  
Ärztekammern usw.





Ausbildung des  
Nachwuchses ist nicht als  
Anliegen eines  
Betriebes, sondern als  
Interesse aller Wirtschaftszweige  
zu sehen

der Arbeitnehmer auch Lehrer der Berufsschule beratend an.

Betriebe bilden freiwillig und regelmäßig auf ihre Kosten aus, weil sie überzeugt sind, daß dadurch ihr Bedarf an Fachkräften am besten gedeckt wird und weil betriebserfahrene, sorgfältig ausgebildete Fachkräfte zur Erhaltung bzw. Steigerung der eigenen Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit erforderlich sind.

#### **Weshalb bilden Betriebe aus?**

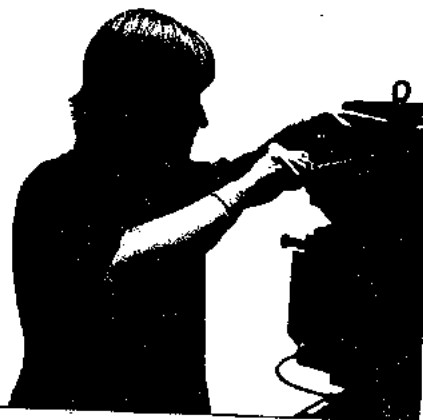
Die betriebliche Ausbildung gibt dem Unternehmen die Möglichkeit, im Rahmen der im Berufsbildungsgesetz und anderen Vorschriften festgelegten Grund- und Fachausbildung

- den Auszubildenden auch auf die Besonderheiten des Betriebs sowohl in fachlicher als auch personeller Hinsicht hin zu schulen,

- den Auszubildenden kennenzulernen: in seinen Arbeitsleistungen (Schwächen und Stärken) und in seinem Arbeitsstil, in seinem Umgang mit Kollegen und in seinem persönlichen Verhalten, was für eine spätere Übernahme nach der Ausbildung wichtig sein kann.

Kurz, der Betrieb weiß nach der Ausbildung, wen er einstellt und an welchem Platz er die neue Fachkraft optimal einsetzen kann, wenn er der Auszubildende war. Die Ausbildung in Betrieben ist also zunächst durchaus bedarfsorientiert, ein Teil der betrieblichen Personalplanung.

Mit Beendigung der Ausbildung ist weder der Auszubildende verpflichtet, im Ausbildungsbetrieb zu bleiben, noch ist der Betrieb verpflichtet, ihn anschließend zu beschäftigen, soweit er keine verbindliche Zusage gemacht hat. Die Ausbildungsinvestition bleibt also für den Betrieb mit dem Risiko verbunden, daß die frisch ausgebildeten Fachkräfte zu anderen Betrieben abwandern, auch solchen, die nicht ausbilden. Es werden jedoch auch Fachkräfte angestellt, die in anderen Betrieben ausgebil-



**Ausbildung als  
Verantwortung**

det wurden. Die Nachwuchsvorsorge ist deshalb nicht als Einzelanliegen eines Betriebs, sondern umfassender als Interesse aller Wirtschafts- und Berufszweige zu sehen.

Zu dieser bedarfsorientierten Ausbildungsbereitschaft kommt die Ausbildungsbereitschaft aus sozialer Verantwortung hinzu. Steigende Ausbildungsplatznachfrage veranlaßt Betriebe, über den eigenen Bedarf hinaus ihre vorhandenen Ausbildungskapazitäten auszulasten. Damit kommt die Wirtschaft ihrer Verantwortung für die betriebliche Ausbildung der Jugendlichen nach, die sie – gewissermaßen als Gegenstück zur weitgehenden Selbstverwaltung in diesem Bereich – übernommen hat.

**Ausbildungskosten**

Die Kosten für die betriebliche Ausbildung tragen die Betriebe selbst. Die Nettokosten beliefen sich 1986 auf rd. 21 Mrd. DM. Aus öffentlichen Mitteln erhalten grundsätzlich nur Träger überbetrieblicher Berufsbildungsstätten finanzielle Hilfen.

Derzeit bilden rund 500 000 Betriebe aus. Ausbildungsbetriebe finden sich in allen Wirtschaftszweigen und vergleichbaren Einrichtungen außerhalb der Wirtschaft: in der Industrie, im Handel, im Handwerk, im Dienstleistungsbereich, in Haushalten, in der Landwirtschaft, bei den Freien Berufen (Ärzten, Architekten, Apothekern etc.) und im öffentlichen Dienst.

**Weshalb fragen  
Jugendliche Ausbildungsplätze im  
dualen System  
nach?**

Der Prozentsatz der Auszubildenden gemessen an der Zahl der Beschäftigten ist im Handwerk traditionsgemäß besonders hoch. Das Handwerk bildet nicht nur für den eigenen Bedarf aus. Die Industrie, die ebenfalls eine hohe Ausbildungsleistung erbringt, stellt viele Handwerksgesellen als Facharbeiter ein.

Generell ist die Ausbildungsfreudigkeit gestiegen. Das hat verschiedene Gründe:

- Die Qualifikationsanforderungen am Arbeitsmarkt sind gestiegen. Es ist heute kaum noch möglich, als Ungelernter schnell Geld zu verdienen.
- Ausbildung erhöht das soziale Ansehen.
- Der private Wohlstand und auch staatliche Förderungen ermöglichen mehr Ausbildung. Man kann es sich finanziell eher leisten, Kindern eine Ausbildung zu geben, weil man auf deren frühzeitigen Beitrag zum Familienbudget nicht so angewiesen ist wie in früheren Jahren.
- Der Satz „Mädchen heiraten ja doch“ fällt als Argument gegen eine Berufsausbildung weg. Die Ehe wird nicht mehr als Versorgungersatz für eine Ausbildung angesehen.

**Weshalb fragen heute so viele Jugendliche Ausbildungsplätze im dualen System nach?**

In den 60er Jahren stieg die Zahl der Geburten in der Bundesrepublik auf über eine Million. Seit Mitte der 70er Jahre sind diese geburtenstarken Jahrgänge in das ausbildungsfähige Alter gekommen; inzwischen verlassen sie bereits wieder das Bildungs- und auch das Berufsbildungssystem. Die Zahl der Absolventen von Haupt- und Realschulen überschritt Anfang der 80er Jahre ihren Höhepunkt. Die weitaus überwiegende Mehrheit (1986 rd. 85%) der Auszubildenden kommt aus den Haupt- und Realschulen. Die Zahl der Jugendlichen, die einen Ausbildungsplatz suchen, sinkt nun deutlich. Die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen bleibt trotz Rückgangs vorläufig noch relativ hoch (1982 = 665 000, 1984 = 764 000, 1985 = 756 000, 1986 = 731 000 Bewerber). Dies hat im wesentlichen drei Gründe:

1. Immer mehr Jugendliche aus Haupt- und Realschulen, die früher auf eine Ausbildung verzichtet haben, vor allem Mädchen, möch-

ten einen Ausbildungsberuf im dualen System erlernen. Der Anteil der Jugendlichen, die von sich aus auf eine Berufsausbildung verzichten wollen, ist in den letzten zehn Jahren von rund 10% auf 2% gesunken.

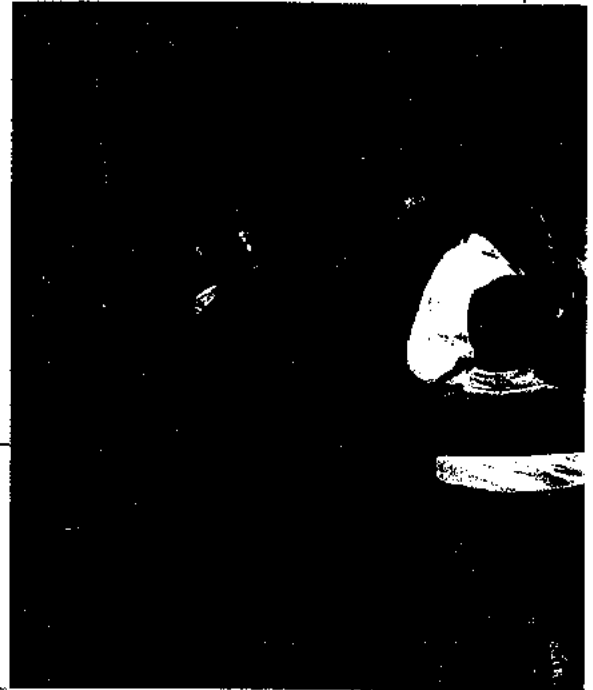
2. Der Anteil der Jugendlichen mit Abitur oder Fachhochschulreife, die einen Beruf im dualen System erlernen, sei es, um im Anschluß eine Anstellung zu suchen, sei es um anschließend zu studieren, hat sich in den letzten Jahren fast verdoppelt. 1986 wollte fast jeder dritte Studienberechtigte eine Lehre machen.

3. Etliche Jugendliche haben in den letzten Jahren wegen der Knappheit an Ausbildungsplätzen zunächst weiterführende, insbesondere berufliche Schulen besucht.

Ein zunehmender Anteil von Absolventen vollqualifizierender beruflicher Schulen schließt eine duale Ausbildung an, um die Arbeitsmarktchancen zu verbessern.

Die gestiegene Nachfrage, die nicht allein auf die geburtenstarken Jahrgänge zurückzuführen war, spricht für die Ausbildung im dualen System. Sie stellt aber auch in zweierlei Hinsicht Ansprüche an das duale System:

Bereits vor Beendigung der Schule bemühen sich die meisten Jugendlichen um einen Ausbildungsplatz



1. Auch für die nächsten Jahre muß das Ausbildungsplatzangebot noch auf hohem Niveau gehalten werden.

2. Die veränderte Zusammensetzung der Jugendlichen (Alter, Vorbildung, Geschlecht), die Ausbildungsplätze nachfragen, muß bei den Anforderungen und der Vielseitigkeit der Ausbildung und den damit verbundenen beruflichen Möglichkeiten berücksichtigt werden.

Bereits vor Beendigung der Schule bemühen sich die meisten Jugendlichen um einen Ausbildungsplatz. Grundsätzlich ist die Berufsberatung des Arbeitsamtes für die Vermittlung von Ausbildungsplätzen zuständig. Aber nicht alle Betriebe melden dem Arbeitsamt ihre freien Ausbildungsplätze. Wie bei Stellenangeboten informieren Zeitungsanzeigen, aber auch Bekannte und Verwandte über Ausbildungsplätze. Vielfach finden auch Ausbildungsplatzbörsen statt; hier können Anbieter und Nachfrager von Ausbildungsplätzen gleich miteinander ins Gespräch kommen.

Nach erfolgreicher Bewerbung schließen Ausbilder (Betrieb/Praxis) und Auszubildender

**Wie kommt es zu einem Ausbildungs-  
verhältnis?  
Ausbildungsplatz-  
suche/Bewerbung**



bzw. dessen gesetzliche Vertreter einen Ausbildungsvertrag nach dem Berufsbildungsgesetz ab. Die Rechte und Pflichten des Auszubildenden sind im Berufsbildungsgesetz festgelegt.

## Ausbildungsvertrag

Der Ausbildungsvertrag zwischen dem Betrieb und dem Auszubildenden muß nach dem Berufsbildungsgesetz mindestens folgende schriftliche Angaben enthalten:

- Art, sachliche und zeitliche Gliederung sowie Ziel der Berufsausbildung,
- Beginn und Dauer der Berufsausbildung,
- Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte,
- Dauer der regelmäßigen täglichen Arbeitszeit,
- Dauer der Probezeit,
- Zahlung und Höhe der Vergütung,
- Dauer des Urlaubs,
- Voraussetzungen, unter denen der Berufsausbildungsvertrag gekündigt werden kann.

Die Ausbildungsvergütung muß nach dem Berufsbildungsgesetz angemessen sein und nach Lebensalter und Ausbildungsfortschritt mindestens jährlich ansteigen. Im einzelnen wird die Vergütung von den Arbeitgeberverbänden und den Gewerkschaften – den Tarifvertragsparteien – jeweils für einzelne Branchen oder auch Betriebe ausgehandelt. 1985 lag die Ausbildungsvergütung z. B. im Durchschnitt bei 614 DM.

Je nach Berufszweig und Vorbildung dauert die Ausbildung zwischen zwei und dreieinhalb Jahren. Das ist im einzelnen im Berufsbildungsgesetz und den Ausbildungsordnungen für die einzelnen Ausbildungsberufe staatlich festgelegt. Es besteht die Möglichkeit, die Ausbildungszeit zu verkürzen. Hierüber entscheidet auf Antrag die „zuständige Stelle“. Die Freistellung der Auszubildenden für den

INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER ZU KÖLN

### Berufsausbildungsvertrag (§§ 2, 4 Berufsbildungsgesetz - BBiG)

Auszubildender (Vorname, Nachname)

Betrieb (Name und Anschrift)

Bestanden die notwendigen Voraussetzungen und sind die Voraussetzungen für die Aufnahme der Berufsausbildung erfüllt, so wird der Auszubildende verpflichtet, den folgenden Vertrag zu unterschreiben.

geb. am: \_\_\_\_\_  
 Geburtsort: \_\_\_\_\_  
 Matrikel-Nr.: \_\_\_\_\_  
 Unterschrift: \_\_\_\_\_

Der Auszubildende erklärt, dass er die notwendigen Voraussetzungen für die Aufnahme der Berufsausbildung erfüllt hat und dass er die Aufnahme der Berufsausbildung wünscht.

Der Betrieb erklärt, dass er die Aufnahme der Berufsausbildung wünscht und dass er die notwendigen Voraussetzungen für die Aufnahme der Berufsausbildung erfüllt hat.

A. Die Ausbildungszeit beträgt nach der Ausbildungsordnung \_\_\_\_\_ Jahre.

Beginn und die Beendigung der Ausbildung am \_\_\_\_\_

Die Probezeit beträgt \_\_\_\_\_ Monate.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im ersten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im zweiten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im dritten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im vierten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im fünften Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im sechsten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im siebten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im achten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im neunten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im zehnten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im elften Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im zwölften Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im dreizehnten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im vierzehnten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im fünfzehnten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im sechzehnten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im siebzehnten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im achtzehnten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im neunzehnten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im zwanzigsten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im einundzwanzigsten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im zweiundzwanzigsten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im dreiundzwanzigsten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im vierundzwanzigsten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im fünfundzwanzigsten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im sechsundzwanzigsten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im siebenundzwanzigsten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im achtundzwanzigsten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im neunundzwanzigsten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Die Berufsausbildungsvergütung beträgt im dreißigsten Ausbildungsjahr \_\_\_\_\_ DM.

Besuch der Berufsschule beträgt ein bis zwei Tage in der Woche, je nach schulrechtlicher Bestimmung.

Der Ausbildungsvertrag muß rechtlich einwandfrei sein. Er wird daraufhin von der „zuständigen Stelle“ geprüft und danach in das Verzeichnis der Ausbildungsverhältnisse eingetragen. Die Eintragung ist eine Voraussetzung für die spätere Zulassung zur Abschlußprüfung.

Im dualen System werden die Auszubildenden meist in staatlich anerkannten Ausbildungsberufen ausgebildet. Diese werden nach dem Bedarf der Arbeitswelt in enger Zusammenarbeit von staatlichen Stellen und den Sozialpartnern festgelegt. Sie sollen trotz der Verschiedenartigkeit der einzelnen Betriebe eine bundeseinheitliche, in ihren Anforderungen jeweils gleichwertige betriebliche Berufsausbildung sichern.

Zur Zeit gibt es rd. 380 staatlich anerkannte Ausbildungsberufe. In den letzten Jahren ist ihre Zahl erheblich zurückgegangen (z. B. 1971 gab es noch 606 anerkannte Ausbildungsberufe). Das heißt nicht, daß für weniger Berufstätigkeiten ausgebildet wird. In der Ausbildung wird vielmehr die Vorbereitung auf unterschiedliche, aber ähnliche Berufe zusammengefaßt.

Für die Ausbildungsberufe erläßt der zuständige Fachminister, z. B. der Bundesminister für Wirtschaft, jeweils im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft Ausbildungsordnungen. Sie sind als Rechtsverordnungen für die betriebliche Ausbildung verbindlich. In jeder Ausbildungsordnung ist festgelegt:

- die Bezeichnung des Ausbildungsberufs,
- die Ausbildungsdauer,

### **Ausbildungsberufe und -regelungen Was sind Ausbildungsberufe?**

### **Ausbildungs- ordnungen**

Die Ausbildung muß  
wirtschaftliche und  
technologische  
Veränderungen  
berücksichtigen



- die zu erwerbenden Fertigkeiten und Kenntnisse.

- eine Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Fertigkeiten und Kenntnisse (Ausbildungsrahmenplan).

- die Prüfungsanforderungen.

Die Betriebe bilden die Fachkräfte von morgen aus. Die Ausbildung muß deshalb wirtschaftliche und technologische Veränderungen rechtzeitig berücksichtigen und, soweit das möglich ist, absehbare Entwicklungen einbeziehen. Entsprechend sind die Ausbildungsordnungen zu gestalten und stetig neu zu überarbeiten. Das geschieht in einem Verfahren, an dem die Verbände der Arbeitgeber, die Gewerkschaften, die betroffenen Bundesministerien und das Bundesinstitut für Berufsbildung beteiligt sind. Außerdem werden die Ausbildungsordnungen mit den schulischen Rahmenlehrplänen abgestimmt. Die Initiative für Veränderungen geht dabei im allgemeinen von den Sozialpartnern aus. Das Bundesinstitut für Berufsbildung bereitet die Ausbildungsordnungen in der Regel inhaltlich vor. Diese Arbeit beruht oft auf Forschungsprojekten, mit denen Grundlagen der Berufsausbildung geklärt, Inhalte und Ziele der Berufsausbildung ermittelt sowie die Anpassung der Berufsausbildung an die technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung vorbereitet wird.

Jede Ausbildungsordnung enthält einen Ausbildungsrahmenplan. Er gibt im einzelnen an, in welcher Folge und in welchem Zeitraum die für den Ausbildungsberuf erforderlichen Fertigkeiten und Kenntnisse für die betriebliche Ausbildung zu vermitteln sind. Auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans erstellt der Betrieb seinen eigenen Ausbildungsplan.

### **Ausbildungs- rahmenplan**

## **Betriebliche Ausbildungsstätten**

Die Verschiedenartigkeit der betrieblichen Ausbildungsstätten führt trotz der genannten einheitlichen Regelungen dazu, daß Ausbildung unter immer wieder anderen Bedingungen stattfindet. Der einzelne Ausbildungsverlauf wird bestimmt durch:

- die Betriebsgröße,
- die Art und Weise der Produktion oder der Dienstleistung,
- den Stand der angewandten Technik,
- die betrieblichen Organisationsformen,
- die Fähigkeiten und die Einsatzbereitschaft der Ausbilder,
- die Ausstattung der betrieblichen Lernorte,
- den Aufwand des Betriebs für die Ausbildung,
- die individuellen Lernmöglichkeiten.

## **Ausbildung am Arbeitsplatz**

Am Ausbildungsplatz im Betrieb lernt der Auszubildende durch praktische Erfahrung die Wirklichkeit der späteren Berufstätigkeit kennen.

Der Auszubildende soll allmählich in diese Arbeitswelt hineinwachsen. Dazu gehört, daß er am Arbeitsplatz das für seinen Beruf erforderliche Wissen und Können unter Anleitung von Ausbildern oder erfahrenen Kollegen erlernt, einübt und anwendet.

Lernen durch  
praktische Erfahrung  
im Betrieb . . .



Dazu gehört aber auch, und das ist der entscheidende Vorteil der betriebsgebundenen Ausbildung, daß er lernt, seine Arbeit unter realen betrieblichen Bedingungen auszuführen. Das heißt, er lernt:

- wirtschaftlich zu arbeiten,
- mitzudenken, um selbständig arbeiten zu können,
- die Verantwortung des einzelnen in den gesamtbetrieblichen Abläufen zu sehen,
- im Team zu arbeiten,
- sich auf Kollegen und Vorgesetzte einzustellen,
- mit Kunden oder Lieferanten umzugehen,
- seine persönliche Stellung im Betrieb zu entwickeln,
- seine beruflichen Möglichkeiten einzuschätzen.

Diese Lernprozesse in der betrieblichen Praxis fördern aus pädagogischer Sicht die persönliche Entwicklung des Auszubildenden im Hinblick auf:

Selbständigkeit, Selbstwertgefühl, Sozialverhalten, Realitätssinn, allgemeine Arbeitshaltung und -motivation.

Der betriebliche Ausbildungsplatz hat also viele Vorzüge. Trotzdem braucht er neben der Berufsschule in bestimmten Fällen Ergänzungen durch andere Ausbildungsstätten in der betrieblichen Ausbildung. Viele Arbeitssituationen in der Praxis erlauben nicht, daß ein Lernender sich darin übt, weil Fehler zu gravierende Folgen hätten. Die zunehmende Spezialisierung von Produktion und Dienstleistungen, die wachsende Automatisierung und Technisierung des Arbeitsablaufs ermöglichen an vielen Arbeitsplätzen ein oft nur eng spezialisiertes Lernen. Selbst durch Wechsel von einem Arbeitsplatz im Betrieb zum anderen kann heute in vielen Betrieben nicht die

... unter Anleitung von Ausbildern und erfahrenen Kollegen



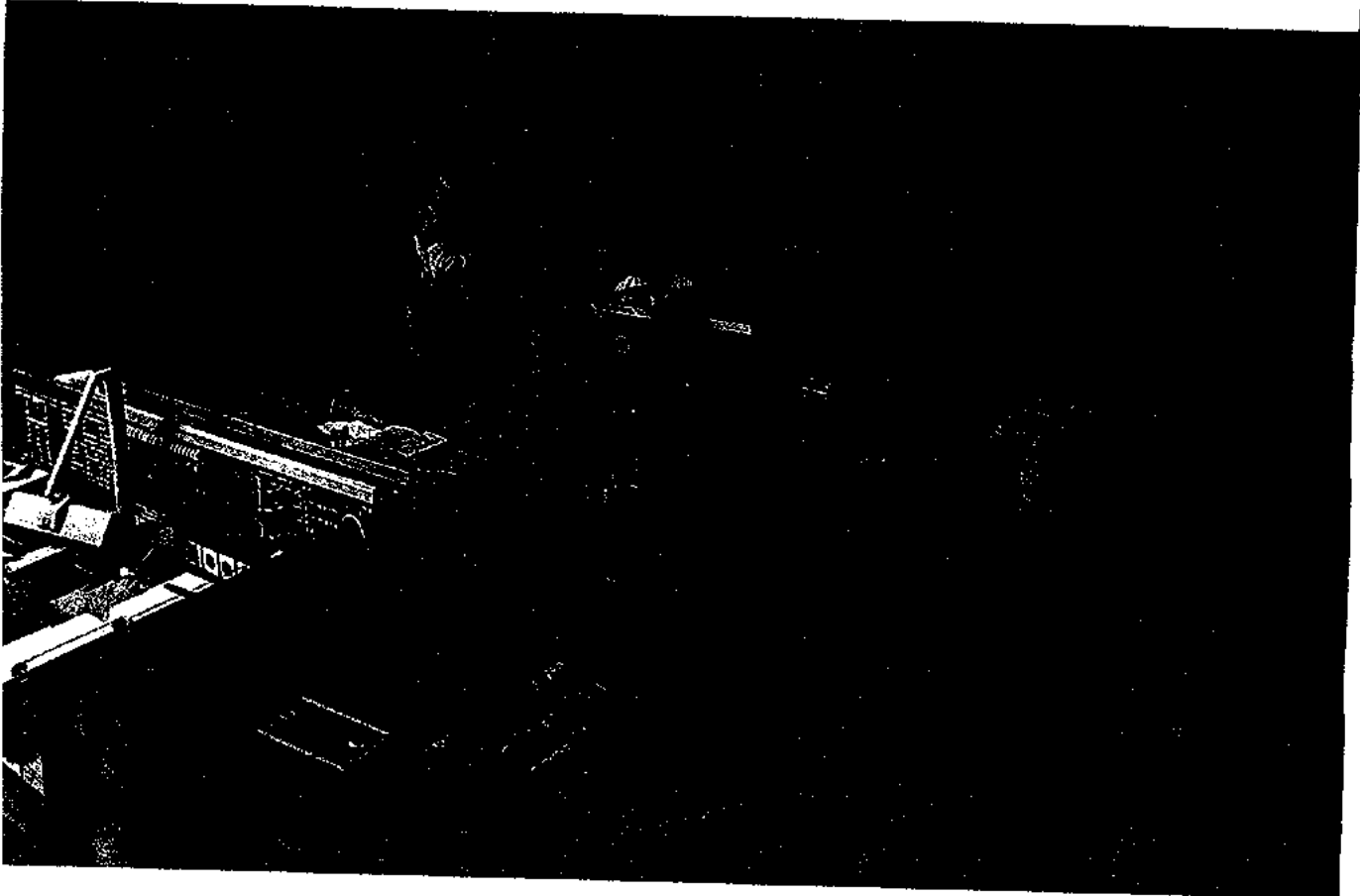
**Weitere betriebliche sowie überbetriebliche Ausbildungsstätten**

ganze Breite des Ausbildungsberufs praktisch erlernt werden. Überdies würden oft zu hohe Kosten entstehen, wenn die Ausbildung vollständig am Arbeitsplatz geschehen müßte.

Um dennoch die im Berufsbildungsgesetz vorgeschriebene „breit angelegte Grundbildung und die für die Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit notwendigen fachlichen Fertigkeiten und Kenntnisse in einem geordneten Ausbildungsgang zu vermitteln“ und „den Erwerb der erforderlichen Berufserfahrungen zu ermöglichen“, wurden zusätzlich andere Lernstätten geschaffen:

- die betrieblichen Lehrwerkstätten,
- die überbetrieblichen Ausbildungsstätten.

Betriebliche Lehrwerkstätten und überbetriebliche Ausbildungsstätten als Ergänzung



Diese ergänzenden Ausbildungsstätten bieten die Möglichkeit, auch dann auszubilden, wenn die Arbeitsplätze im Betrieb nicht alle Voraussetzungen für eine qualifizierte Ausbildung aufweisen. Gemeinsam für diese ergänzenden Ausbildungsstätten gilt:

- In Lehrgängen werden Fertigkeiten und Kenntnisse des Ausbildungsberufs systematisch vermittelt.
- Der Arbeitsanfall ist weder von der Produktion noch vom Kunden abhängig. Unter rein lerntechnischen Gesichtspunkten können Aufgaben gestellt werden, die unterbrochen oder auch wiederholt werden können, um besondere Einzelheiten herauszuarbeiten oder systematisch einzuüben und um das Verständnis für den Aufbau von Arbeitsschritten zu schulen.

Lehrwerkstätten und Ausbildungsbüros haben in Großbetrieben als ergänzende Ausbildungsstätten eine lange Tradition. Bereits im 19. Jahrhundert errichteten einige Großbetriebe Lehrwerkstätten. Sie werden vor allem während der Grundausbildung und vor Prüfungen besonders genutzt.

#### **Betriebliche Lehrwerkstätten**



Kleinere und mittlere Betriebe vor allem im gewerblich-technischen, aber auch kaufmännischen Bereich befinden sich immer häufiger in der Lage, daß nicht alle Ausbildungsinhalte an den Arbeitsplätzen vermittelt werden können. Deshalb haben Kammern, aber auch Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften, mit staatlicher Unterstützung überbetriebliche Ausbildungsstätten zur Ergänzung der betrieblichen Ausbildung eingerichtet. Bund und Länder beteiligen sich an den Investitionskosten und geben Zuschüsse für die laufenden Kosten. Das Bundesinstitut für Berufsbildung ist verpflichtet, die Planung, Errichtung und

#### **Überbetriebliche Ausbildungsstätten**



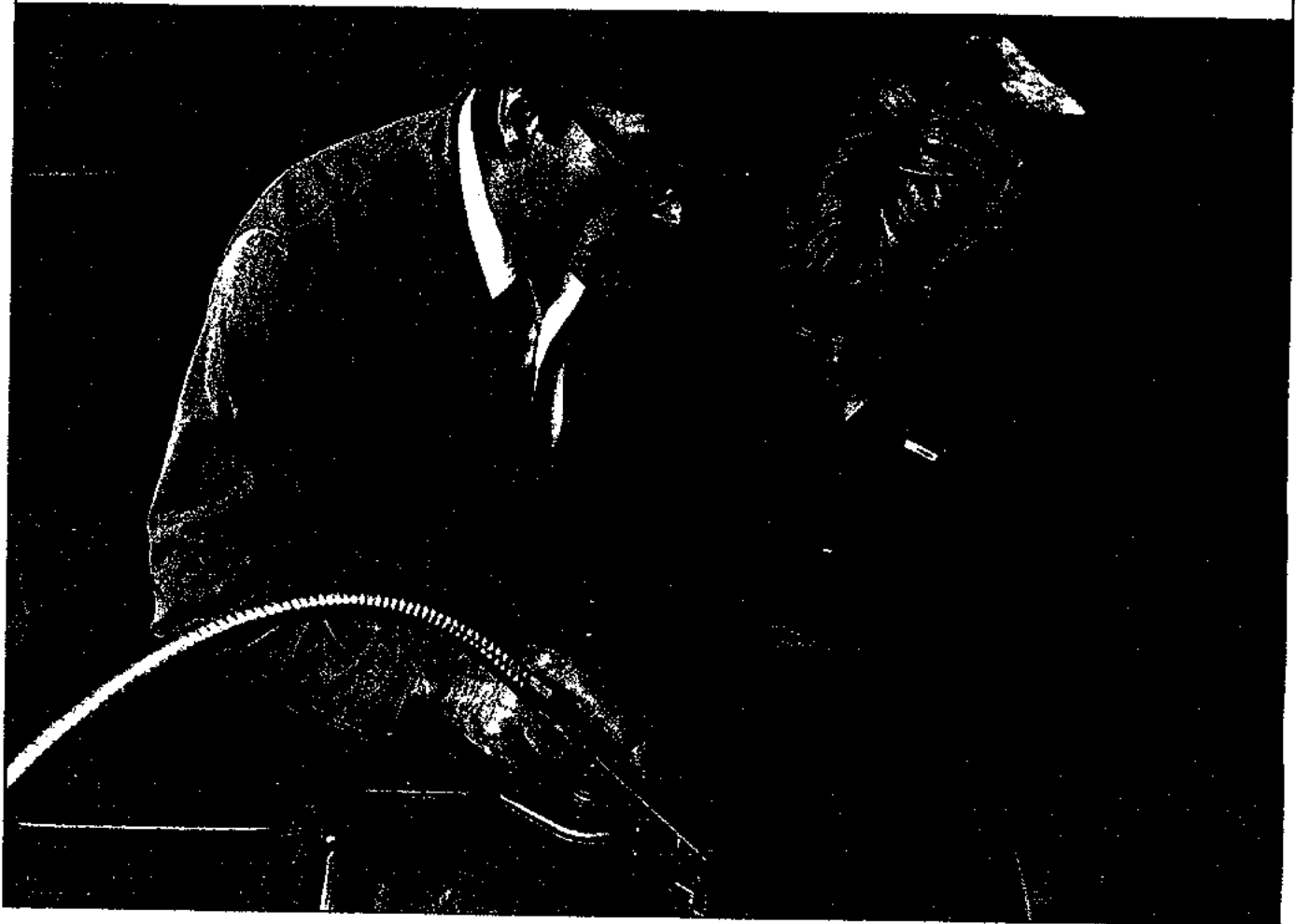


Der Ausbilder ist  
für die Ausbildung  
entscheidend  
mitverantwortlich

Weiterentwicklung überbetrieblicher Ausbildungsstätten zu unterstützen.

Neben den berufspädagogischen Möglichkeiten haben überbetriebliche Ausbildungsstätten darüber hinaus grundsätzliche berufsbildungspolitische Aufgaben:

- sie sollen helfen, das Ausbildungsniveau auszugleichen,
- in einzelnen Regionen sollen sie zur Vielfalt des Ausbildungsplatzangebots beitragen.
- sie sollen generell dazu beitragen, eine breite systematische Grundausbildung zu vermitteln,
- sie sollen mit ermöglichen, daß kurzfristig zusätzliche Ausbildungskapazitäten angeboten werden können,
- sie sollen zur beruflichen Fortbildung beitragen.



Eine weitere Möglichkeit, trotz zunehmender Spezialisierung und Technologisierung der Arbeitsplätze vollwertige betriebliche Ausbildungsplätze zu schaffen oder zu erhalten, bietet der Ausbildungsverbund. Hierbei schließen sich Betriebe mit Teilausbildungskapazitäten, das können auch Ausbildungsmöglichkeiten in einer Lehrwerkstatt sein, zur gemeinsamen Ausbildung in anerkannten Ausbildungsberufen zusammen.

## **Zwischenbetrieblicher Ausbildungsverbund**

Der Ausbilder ist für die Ausbildung entsprechend der Ausbildungsordnung entscheidend mitverantwortlich. Er hat vor allem dabei zu helfen, die vorgeschriebenen beruflichen Fertigkeiten und Kenntnisse zu vermitteln.

## **Ausbilder**

Ein Betriebsleiter bildet zum Beispiel entweder selbst aus, das ist in kleineren Betrieben üblich, oder überträgt die Ausbildungspflichten an einen oder mehrere Mitarbeiter. Das Berufsbildungsgesetz schreibt vor, daß die Ausbildungsberechtigung an die persönliche und fachliche Eignung des Ausbilders gebunden ist.

● Persönlich nicht geeignet ist insbesondere, wer Kinder und Jugendliche nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz nicht beschäftigen darf.

● Die fachliche Eignung umfaßt berufliche Fertigkeiten und Kenntnisse sowie die berufs- und arbeitspädagogische Qualifikation.

Der Ausbilder hat folgende formale Voraussetzungen zu erfüllen:

- die Meisterprüfung oder
- die Abschlußprüfung in einer dem Ausbildungsberuf entsprechenden Fachrichtung mit berufs- und arbeitspädagogischer Eignung oder
- ein Hochschulexamen und Berufserfahrung oder

- die Zulassung oder Approbation bei den Freien Berufen.

Die berufs- und arbeitspädagogische Eignung wird durch die Ausbildereignungsprüfung festgestellt, der sich in der Regel Ausbilder zu unterziehen haben, soweit sie nicht aufgrund langjähriger Erfahrung davon befreit worden sind. Im Handwerk ist die Eignungsprüfung Teil der Meisterprüfung.

Die meisten Ausbilder (etwa 94%) bilden neben ihrer beruflichen Hauptaufgabe aus; oft bis zu drei Auszubildende gleichzeitig. 1985 waren den zuständigen Stellen insgesamt 775000 Ausbilder einschließlich Meister gemeldet, davon waren rd. 47000 hauptberuflich als Ausbilder tätig.

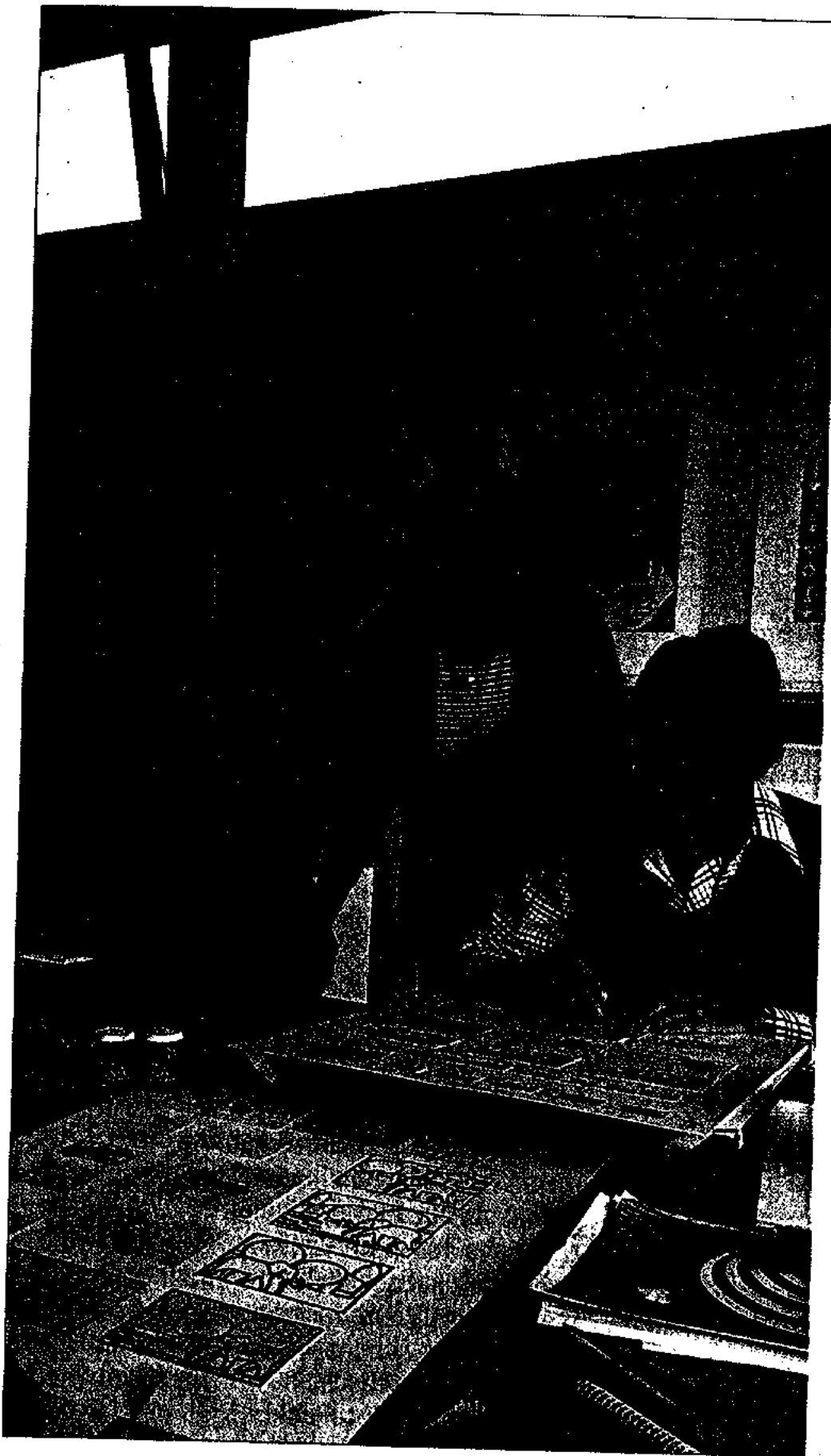
#### **Schultypen und Ausbildungszeiten**

#### **4. Der schulische Teil der Berufsausbildung in der Berufsschule**

Im dualen System begleitet die Berufsschule die betriebliche Ausbildung. Die Verpflichtung der Auszubildenden zum Besuch der Berufsschule ergibt sich aus den Schulgesetzen der Länder.

Die Berufsschulen sind in den einzelnen Ländern meist nach folgenden fünf beruflichen Fachrichtungen gegliedert: gewerbliche, kaufmännische, hauswirtschaftliche, landwirtschaftliche und gemischt-berufliche. Der Auszubildende besucht die für den Beschäftigungsort zuständige Berufsschule. Die Klassen werden nach Berufsgruppen, nach einzelnen Berufen oder gemischt zusammengestellt. Der Unterricht findet je nach Land und Ausbildungsberuf entweder statt

- einmal wöchentlich bis zu 9 Stunden oder
- zweimal in der Woche mit insgesamt etwa 12 bis 16 Stunden oder
- als Blockunterricht: Der Berufsschulunterricht unterbricht die betriebliche Ausbildung für einige Wochen und wird als Vollzeitunterricht erteilt.



Die Berufsschule  
begleitet die betriebliche  
Ausbildung

### **Lerninhalte**

Aufgabe des Berufsschulunterrichts ist es,

- die betriebliche Ausbildung fachtheoretisch zu fördern und zu ergänzen (Fachunterricht).
- die Allgemeinbildung zu vertiefen und zu vervollständigen.

Der Schwerpunkt der schulischen Ausbildung liegt mit etwa 60% beim Fachunterricht. Etwa 40% nimmt der allgemeinbildende Unterricht ein.

Das Schulwesen einschließlich der Lehrpläne für Schulen ist Ländersache. Ländereinheitliche Rahmenlehrpläne für die Fachtheorie werden auf Bundesebene mit den Ausbildungsordnungen abgestimmt. Auf dieser Grundlage werden die Lehrpläne für den schulischen Teil des dualen Systems in jedem Bundesland gesondert erlassen.

### **Lehrer der Berufsschule**

Die Lehrer an den Berufsschulen für den fachtheoretischen und allgemeinbildenden Unterricht, das ist die wesentlich größere Gruppe, verfügen in der Regel über einen Hochschulabschluß, ein Berufspraktikum und haben den Vorbereitungsdienst für den Unterricht an beruflichen Schulen gemacht. Lehrer, die berufspraktische Fächer unterrichten, müssen folgende Voraussetzungen erfüllen: Meisterprüfung oder Fachschulabschluß, zweijährige Berufserfahrung und eine daran anschließende theoretische und schulpraktische Ausbildung.

### **5. Das Berufsgrundbildungsjahr**

Das Berufsgrundbildungsjahr kann sowohl schulisch, als auch im dualen System (kooperativ) absolviert werden:

Bei der schulischen Form wird die Berufsschule als Vollzeitschule besucht. Unterrichtsinhalte sind theoretische Grundlagen und berufspraktische Grundfertigkeiten in dem jeweiligen Berufsfeld.

Bei der kooperativen Form wirken Betrieb und Berufsschule zusammen. Der Jugendliche ist Auszubildender im Betrieb und Schüler der Berufsschule. Ziele und Inhalte sowohl der theoretischen als auch der praktischen Ausbildung sind nicht auf einen speziellen Ausbildungsberuf gerichtet, sondern auf ein ganzes Berufsfeld.

Die Bundesregierung gibt dem kooperativen Berufsgrundbildungsjahr den Vorzug gegenüber dem schulischen, weil damit die betriebliche Ausbildung einbezogen und bereits der Einstieg in das duale System erreicht wird.

### **6. Zusammenarbeit im dualen System**

Im dualen System können die jeweiligen pädagogischen Vorteile beider Lernorte, Betrieb und Berufsschule, im Interesse des Auszubildenden kombiniert werden.

Zusammenarbeit und Abstimmung beider sind für den Erfolg der Ausbildung im dualen System besonders wichtig. Lernziele und -inhalte und deren zeitliche Abfolge müssen in Betrieb und Schule zueinander passen, damit beide nicht aneinander vorbeiarbeiten.

Auf Bundesebene sind die betrieblichen Ausbildungsordnungen und schulischen Rahmenlehrpläne abzustimmen. Hierfür ist zwischen der Bundesregierung und den Kultusministern der Länder ein geregelteres Verfahren mit dem Instrument des „Koordinierungsausschusses“ entwickelt worden.

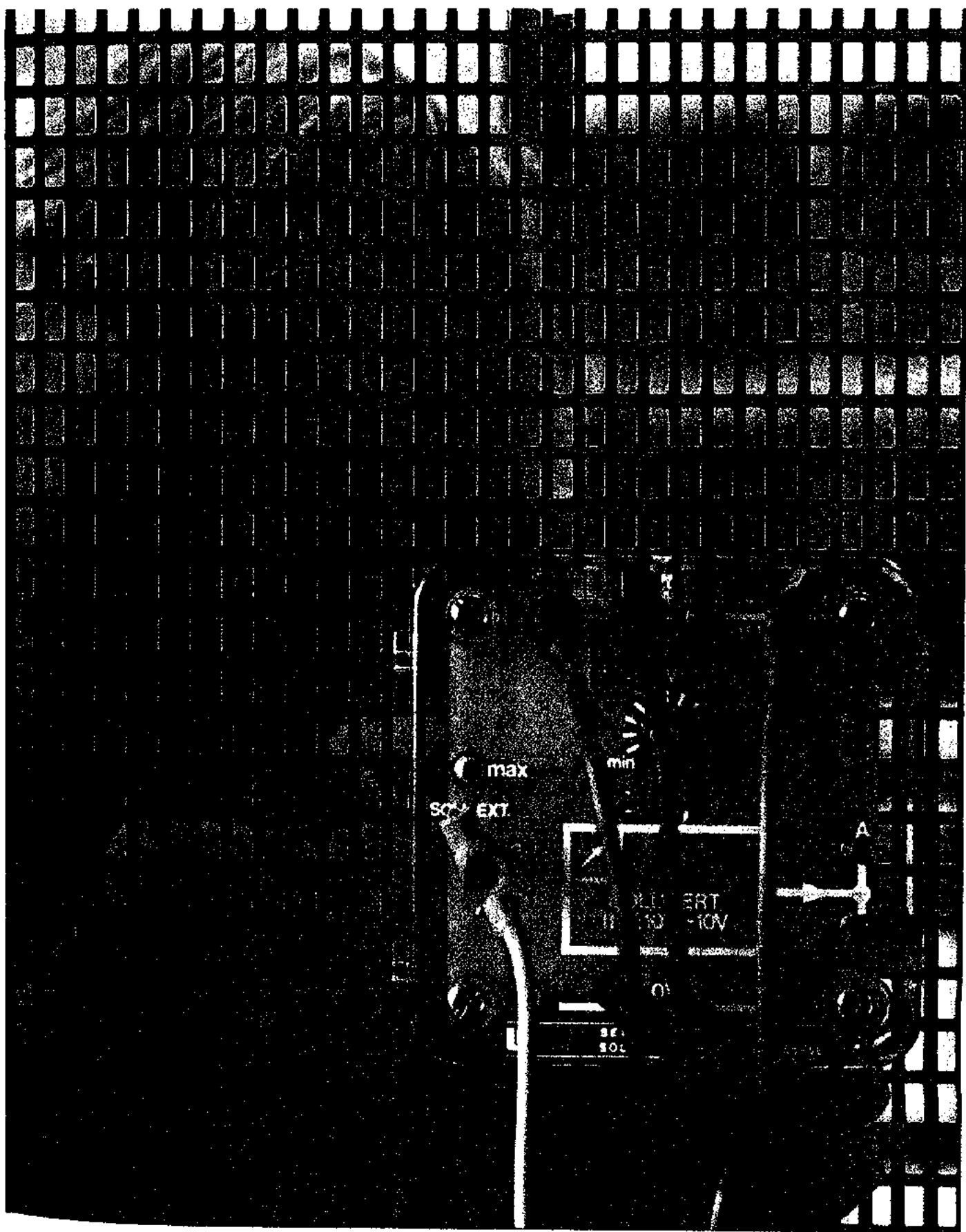
Zusätzlich zur Abstimmung von Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen ist eine Abstimmung zwischen Betrieb und Berufsschule „vor Ort“ notwendig. Erforderlich ist außerdem, wie in allen Ausbildungs- und Erziehungsbereichen, das direkte Gespräch und der Erfahrungsaustausch zwischen Ausbildern und Lehrern, auch unter Einbeziehung der Auszubildenden.

# Aktionsschwerpunkte

(siehe hierzu auch den jährlichen Berufsbildungsbericht des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft)

An den neuen  
Technologien wird  
die wichtige Rolle der  
Berufsbildung für die  
wirtschaftliche  
Entwicklung deutlich







## 1. Ausbildungsplatzangebot

Problem: Ausbildungsplatzangebot und -nachfrage können aus den in Teil I genannten Gründen nicht immer voll übereinstimmen. Mehrere Aktionsschwerpunkte der Bundesregierung setzen bei den Ursachen dieses Ungleichgewichts ein.

Maßnahmen: Die Bundesregierung setzt in Initiativen bei Ausbildungsplatzmangel aufgrund der allgemeinen Wirtschaftslage (konjunkturell) und starker Geburtenjahrgänge (demographisch) insbesondere folgende Instrumente ein:

### Überzeugungsarbeit

#### Überzeugungsarbeit

- durch Gespräche und Beratung mit den Verbänden der Wirtschaft und anderen Spitzenorganisationen sowie den Ländern,
- durch Öffentlichkeitsarbeit, z.B. Appelle, Wettbewerbe, Auszeichnungen, Werbemittel usw.,
- Durch Sonderaktionen, z.B. regionale Ausbildungsplatzkonferenzen, „Sonderaktionen des Handwerks zur Mobilisierung zusätzlicher Ausbildungsplätze“.

### Förderung von Modellen

#### Förderung von Modellen

- Modellprogramme wie z.B. zur Einbeziehung „Neuer Technologien in die berufliche Bildung“.
- Ausbildung im Verbund: Verbreitung und Propagierung der verschiedenen Verbundmodelle. Ausbildungsverbund-Organisation wird



#### Berufsbildungsbericht

durch die Bundesanstalt für Arbeit gefördert.

### Finanzielle Hilfen

für unterstützende und ergänzende Maßnahmen z.B.

- im Rahmen verschiedener Sonderprogramme für die Förderung der Berufsausbildung von benachteiligten Jugendlichen, Behinderten und Mädchen (s. Aktionsschwerpunkte: Benachteiligte Jugendliche; Mädchen),
- für überbetriebliche Ausbildungsstätten,
- als Bildungsbeihilfen für die Vorbereitung arbeitsloser Jugendlicher auf eine Berufsausbildung oder Berufstätigkeit,
- im Rahmen des Arbeitsförderungsgesetzes für Berufsausbildungsbeihilfen, z.B. für Jugendliche, deren Ausbildungsplatz nicht vom Wohnort erreicht werden kann,
- für die Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur: Hierdurch werden die Investitionskosten für neue betriebliche Ausbildungsplätze in strukturschwachen Gebieten gesenkt.

Insgesamt haben die Bundesregierung und die Bundesanstalt für Arbeit für die Förderung der Berufsausbildung 1986 rd. 6 Mrd. DM bereitgestellt.

### Regelungen

- zur Förderung der Ausbildungsbereitschaft (s. Aktionsschwerpunkt: Ausbildungsfördernde Gesetze und Regelungen).

### Eigenes Ausbildungsplatzangebot

- In Einrichtungen und Betrieben des Bundes wurden Ausbildungsplätze 1986 für rd. 32000 Jugendliche bereitgestellt, insgesamt bestehen rd. 88000 Ausbildungsverhältnisse beim Bund. Die Bundesregierung geht in ihrem Verantwortungsbereich der Wirtschaft mit gutem Beispiel voran.

### Finanzielle Hilfen

### Regelungen

### Eigenes Ausbildungsplatzangebot

1

2

Arbeitsstättenrecht

3

Beschäftigungserfordernisse  
Beschäftigungsgesetz  
1985

4

5

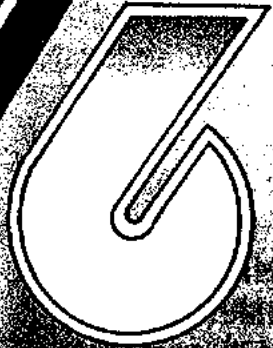
- weitere rd. 19000 Auszubildende haben 1986 in Industriebetrieben, an denen der Bund maßgeblich beteiligt ist, einen Platz erhalten.

## 2. Ausbildungsfördernde Gesetze und Regelungen

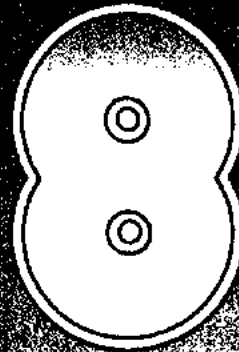
Problem: Zahlreiche Gesetze und Verordnungen, die sozialpolitischen Zielen dienen (z.B. Arbeitsschutz) betreffen auch Auszubildende und Ausbildungsbetriebe. Werden sie nicht laufend den veränderten Bedingungen angepaßt, kommt es dazu, daß starre, überholte und einengende Regelungen mitgeschleppt werden und die Ausbildung und das Angebot an Ausbildungsplätzen beeinträchtigen.

Maßnahmen: Die Bundesregierung hat deshalb überholte Regelungen in folgenden Gesetzen und Verordnungen angepaßt, aufgehoben bzw. ergänzt. Damit hat sie die Ausbildungsmöglichkeiten verbessert, ohne dabei die sozialpolitische Wirkung dieser Gesetze zu verringern:

- Jugendarbeitsschutzgesetz (Arbeitszeitsvorschriften).
- Frauenarbeitsschutz (Erweiterung der Möglichkeit zur Frauenbeschäftigung).



7



Ausbilder-  
eignungs-  
verordnung

- Arbeitsstättenrecht (Regelung bei Sanitär-  
räumen gelockert),
- Beschäftigungsförderungsgesetz 1985  
(private, unentgeltliche Ausbildungsstellen-  
vermittlung, Erleichterung der Beschäftigung  
von Auszubildenden in Kleinbetrieben),
- Viertes Vermögensbildungsgesetz (für die  
Steuerermäßigung bei vermögenswirksamen  
Leistungen in Betrieben bis zu 60 Angestellten  
werden Auszubildende nicht mehr mitge-  
zählt),
- Haushaltsbegleitgesetz 1984 (Bezugsvor-  
aussetzungen von Kurzarbeitergeld zugunsten  
der Lehrlingsbeschäftigung geändert),
- Schwerbehindertengesetz (Schwerbehin-  
derte Auszubildende werden mindestens auf  
zwei Pflichtplätze angerechnet, zusätzliche fi-  
nanzielle Hilfe aus Mitteln der Ausgleichsab-  
gabe für betriebliche Ausbildungsplätze für  
Schwerbehinderte, beschäftigungspflichtige  
Arbeitgeber haben Schwerbehinderten in an-  
gemessenem Umfang Ausbildungsplätze anzu-  
bieten),
- Ausbildereignungsverordnung (verlän-  
gerte Übergangsregelung für die Ausbilder-  
prüfung im Bereich der gewerblichen Wirt-  
schaft und der Hauswirtschaft).

### **3. Junge Frauen**

Problem: Die Fixierung vieler junger Frauen auf eine Ausbildung in „typischen Frauenberufen“, vor allem im Dienstleistungsbereich, schafft Nachteile:

- denn in diesen Berufen bestehen weniger Chancen, einen Ausbildungsplatz und später eine Anstellung zu finden, als in gewerblich-technischen Bereichen,
- denn „typische Frauenberufe“ bieten häufig geringere Verdienstmöglichkeiten und Aufstiegschancen, als Berufe, in denen vorwiegend Männer arbeiten.

**Maßnahmen:** Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft hat von 1978 - 1985 ein Modellprogramm durchgeführt, in dem Wege entwickelt und erprobt wurden, wie junge Frauen in gewerblich-technischen Berufen ausgebildet werden können. Das Programm umfaßte 29 Einzelvorhaben. Die vorliegenden Ergebnisse des Modells zeigen, daß Frauen den Anforderungen in gewerblich-technischen Berufen ebenso gewachsen sind wie Männer.

Die Bundesregierung unterstützt den notwendigen Umdenkungsprozeß, indem sie die Berufsberater, Betriebe und die jungen Frauen selbst über die positiven Ergebnisse der Modellversuche informiert.

#### **4. Benachteiligte Jugendliche**

**Problem:** Der Grundsatz, daß auch benachteiligten Jugendlichen eine Berufsausbildung offenstehen muß, damit aus ihnen nicht benachteiligte Erwachsene werden, ist besonders bei angespannter Ausbildungsplatzsituation schwer zu verwirklichen. Die Bundesregierung hat hier einen Aktionsschwerpunkt gesetzt, der helfen soll, diese Schwierigkeiten abzubauen.

### **Modellprogramm zur Erschließung gewerblich-technischer Berufe für junge Frauen**

#### **Umsetzung der Modell-Ergebnisse**



Förderung junger  
Ausländer in  
25 Einzelvorhaben

**Programm des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft für die Förderung der Berufsausbildung von benachteiligten Jugendlichen**

Maßnahmen: Das Programm des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft für die Förderung der Berufsausbildung von benachteiligten Jugendlichen trägt erheblich dazu bei, daß junge Menschen trotz ursprünglich schlechter persönlicher Startchancen ihren Platz in der Berufsausbildung und im Beruf einnehmen können. Im Benachteiligtenprogramm erhalten solche Jugendlichen eine anerkannte Berufsausbildung, die soziale und persönliche Schwierigkeiten oder schulische Lerndefizite haben. Ohne zusätzliche Förderung könnten diese Jugendlichen eine Berufsausbildung im dualen System nicht erfolgreich durchlaufen.

1987 standen dafür 407 Mio. DM zur Verfügung. Mit diesen Mitteln erhielten im Ausbildungsjahr 1986/87 insgesamt rd. 30000 Jugendliche eine Ausbildung in anerkannten Ausbildungsberufen, rd. 19000 in überbetrieblichen Einrichtungen und rd. 11000 in Betrieben mit der Unterstützung durch ausbildungsbegleitende Hilfen.

Die zusätzlichen Mittel werden für Ausbildungsmaßnahmen in Regionen mit hohem Ausbildungsplatzdefizit und zwar vorrangig für Mädchen zur Verfügung gestellt werden.

Das Programm wird von der Bundesanstalt für Arbeit in Zusammenarbeit mit rund 350 Trägern durchgeführt. An der konzeptionellen und inhaltlichen Entwicklung und Begleitung des Programms ist der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft maßgeblich beteiligt.

**Modellreihe zur Förderung der Ausbildung ausländischer Jugendlicher in anerkannten Ausbildungsberufen**

Die Modellreihe zur Förderung der Ausbildung ausländischer Jugendlicher in anerkannten Ausbildungsberufen will in 25 Einzelvorhaben Antworten auf Fragen finden zur Motivation, zu ausbildungsbegleitenden Sprach- und Bildungsangeboten, zur sozialpädagogischen Beratung und Betreuung, zur Schulung von

Fachkräften, zur Zusammenarbeit von Betrieben und überbetrieblichen Einrichtungen und auch speziell zur Förderung junger Ausländerinnen.

Einzelne Ergebnisse der Modellreihe liegen vor, so z.B. Konzepte mit den Schwerpunkten: Sprachförderung, mathematisch-technische Förderung, sozialpädagogische Förderung und Weiterbildung von Ausbildern ausländischer Jugendlicher.

Von den Teilnehmern, die im Rahmen der Modellversuche bereits ihre Abschlußprüfung gemacht haben, haben rd. 87% diese Prüfung bestanden. Dieses Ergebnis weicht unwesentlich von dem deutscher Auszubildender ab.

### **5. Neue Technologien**

**Problem:** An den neuen Technologien wird die wichtige Rolle der Berufsbildung für die wirtschaftliche Entwicklung beispielhaft deutlich: Forschung, Entwicklung und Produktion insbesondere in der Mikroelektronik, aber auch z.B. bei neuen Werkstoffen wandeln sich so rasch, daß die Anpassung der Ausbildungsordnungen Probleme aufwirft. Andererseits wird der Einsatz der neuen Technologien erschwert und ihr wirtschaftlicher Nutzen nicht ausgeschöpft, wenn Fachkräfte dafür fehlen.

**Maßnahmen:** In zahlreichen Modellvorhaben wird geprüft, welche inhaltlichen, methodisch-didaktischen und lernorganisatorischen Anstrengungen erforderlich sind, um den Umgang mit den neuen Technologien optimal in die Aus- und Weiterbildung einzubauen. Die Vorhaben werden insbesondere in folgenden Schwerpunktbereichen durchgeführt:

- Anwendung der Organisations- und Kommunikationstechniken im kaufmännisch-verwaltenden Bereich.
- Anwendung der Organisations- und Kom-

Bessere Chancen  
für Frauen im  
gewerblich-technischen Bereich



**Modellreihe „Neue Technologien in der beruflichen Bildung“**



Die Ausbildungs-  
ordnungen sind  
so formuliert, daß  
sie auch für neue  
technische Entwick-  
lungen offen sind



munikationstechniken in den technischen Büros,

● Umgang, Einrichtung, Inbetriebnahme, Überwachung, Wartung und Reparatur im Bereich der rechnergeführten und -überwachten Fertigungs- und Prozeßtechnik bzw. Geräte- und Installationstechnik,

● fachliche, pädagogische sowie technisch-organisatorische Schulung der Ausbilder (auch für die Weiterbildung), um Auszubildende und Fachkräfte in den CNC- und anderen Techniken (Computerized Numerical Control) unterweisen zu können.

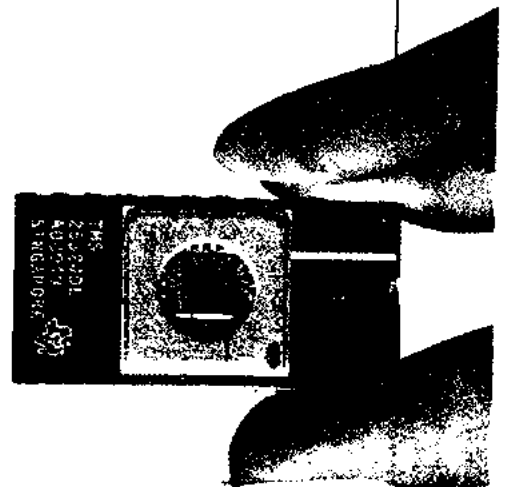
Bei der Erarbeitung von Ausbildungsordnungen wird stets der aktuelle Stand der Technik berücksichtigt. Ein Festschreiben noch nicht hinreichend eingeführter neuer Techniken würde allerdings vielen bewährten Ausbildungsbetrieben, die diese Verfahren nicht oder noch nicht einsetzen, ihre Ausbildungsfähigkeit nehmen. Maßstab bei der Berücksichtigung der technischen Entwicklung kann nicht sein, was einzelne hochtechnisierte Betriebe in der Ausbildung zu leisten in der Lage sind. Die in betrieblichen Produktionsprozessen anzuwendende Technik, die dann auch für die Ausbildung verfügbar ist, kann nicht verordnet werden.

Die Ausbildungsordnungen enthalten Mindestanforderungen. Sie sind so formuliert, daß sie auch für neue technische Entwicklungen offen sind und nicht ständig geändert werden müssen. Kein Ausbildungsbetrieb ist jedoch gehindert, über die Mindestanforderungen an die Berufsausbildung hinauszugehen. Viele Betriebe tun dies auch im eigenen Interesse.

## 6. Berufliche Weiterbildung

Problem: Berufliche Weiterbildung dient der Erhaltung, Erweiterung und Anpassung der beruflichen Fertigkeiten und Kenntnisse so-

### **Berücksichtigung der technischen Entwicklung in Ausbildungs- ordnungen**



**Die Förderung  
der beruflichen  
Weiterbildung im  
Rahmen des  
Arbeitsförderungs-  
gesetzes (AFG)**

wie dem beruflichen Aufstieg. Zu den zahlreichen Aufgaben, die heute der beruflichen Weiterbildung gestellt sind, gehört ihr Beitrag zur Lösung des drängendsten Problems, der Arbeitslosigkeit. Berufliche Weiterbildung ist deshalb auch aktive Arbeitsmarktpolitik.

Maßnahmen: Seit 1986 wird die Kombination von Arbeiten und Lernen verstärkt gefördert. Frauen, die wegen der Kindererziehung vorübergehend aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind, bekommen neue Lernchancen. Der Bund wird weiterhin in wichtigen Bereichen der beruflichen Weiterbildung nach Abstimmung mit den Spitzen- und Fachverbänden der Wirtschaft und der Gewerkschaften Fortbildungsabschlüsse durch Rechtsverordnungen auf der Grundlage des Berufsbildungsgesetzes und der Handwerksordnung staatlich anerkennen.

In einer Modellreihe und verschiedenen Forschungsprojekten werden die Auswirkungen des technischen Wandels auf die berufliche Weiterbildung erarbeitet (s. Aktionsschwerpunkt: neue Technologien).

Die Modellreihe „Berufliche Qualifizierung von Erwachsenen, die keine abgeschlossene Berufsausbildung haben und ein besonderes Arbeitsmarktrisiko tragen“ wendet sich vor allem an Arbeitslose ohne abgeschlossene Berufsausbildung, die aufgrund besonderer Umstände auf dem Arbeitsmarkt kaum Chancen haben (Modellversuchsreihe zur Nachqualifizierung). Vor allem arbeitslosen Frauen soll die Chance gegeben werden, eine Ausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf zu absolvieren, damit sie anschließend wieder eine Beschäftigung finden können. Mit dieser Reihe von 10 bis 15 Modellversuchen sollen auch Wege für eine erfolgreiche Qualifizierung von Frauen nach der Familienphase entwickelt und erprobt werden.

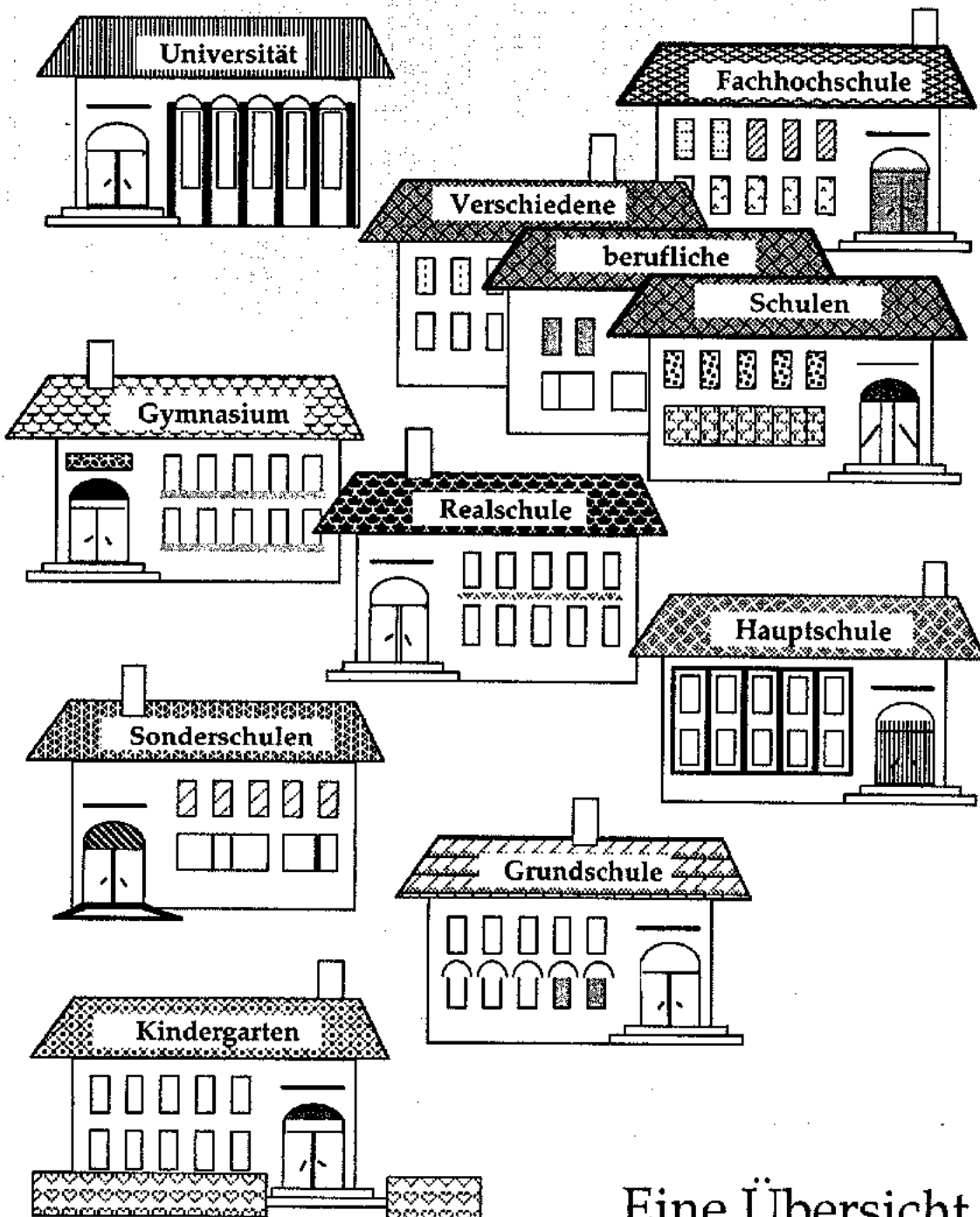
Impressum:  
Duale Berufsausbildung  
in der Bundesrepublik Deutschland  
Herausgeber:  
Der Bundesminister  
für Bildung und Wissenschaft,  
Postfach 200108,  
D-5300 Bonn 2  
Gestaltung und Herstellung:  
FELTEN medien concept  
Satz und Reproduktion:  
RPS Reprstudio Angermund GmbH  
Druck: A. Sutter Druckerei GmbH.  
Bonn 1987

**A P E N D I X      11**

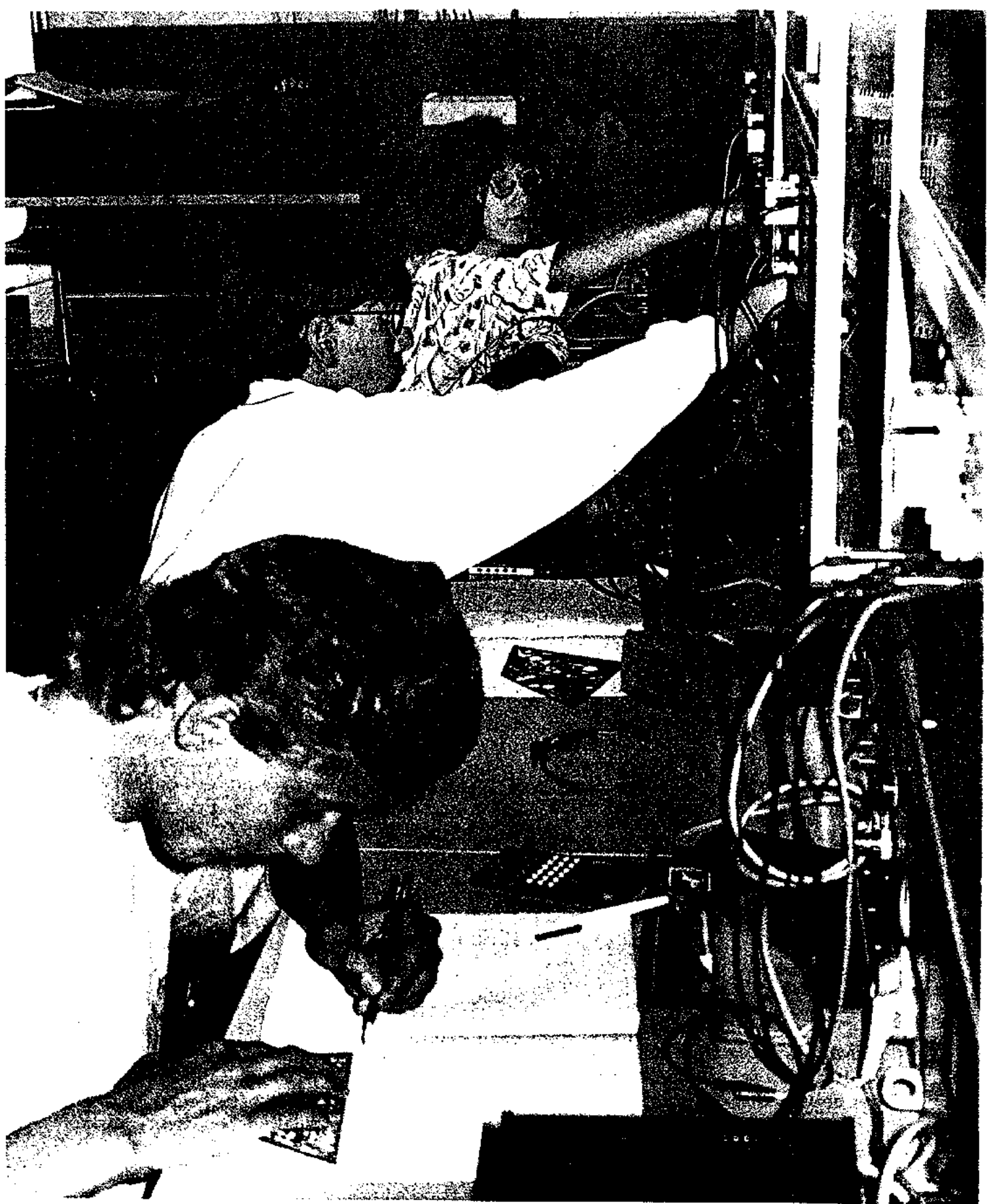
**BILDUNG IN BAYERN**



# BILDUNG IN BAYERN



Eine Übersicht



## BERUFLICHE BILDUNG



## GRUNDORIENTIERUNGEN DER BERUFLICHEN BILDUNG

### Einbindung in das Bildungssystem - Abstimmung mit der Wirtschaft

Die berufliche Bildung steht, als Teil des Bildungssystems, gleichberechtigt neben der Allgemeinbildung. Auch in ihr äußert sich die Verantwortung des Staates für eine umfassende Bildung der Jugend. Die Beteiligung der Wirtschaft an der Berufsausbildung führt zu deren fortlaufender Ausrichtung an den aktuellen Erfordernissen der Arbeitswelt.

### Berufsvorbereitung im Rahmen der allgemeinbildenden Schulen

Bereits in den allgemeinbildenden Schulen werden grundlegende Kenntnisse und Schlüsselqualifikationen vermittelt, die auf eine berufliche Vororientierung abzielen, so vor allem im Fach Arbeitslehre, in Betriebspraktika usw.

### Berufliche Qualifikationen bis zur Hochschulreife

Das berufliche Schulwesen erfüllt nicht nur den vielfältigen Qualifikationsbedarf der Wirtschaft, sondern erschließt auch wichtige persönliche Leistungsbereiche. Es vermittelt eine berufliche Erstausbildung, fördert den beruflichen Aufstieg durch Fortbildung und ermöglicht geeigneten Schülern den Erwerb schulischer Berechtigungen bis hin zur Hochschulreife.

Die Abschlüsse allgemeinbildender und beruflicher Schulen sind häufig aufeinander abgestimmt und verleihen dann gleichwertige Berechtigungen.

### Zusammenhang von Persönlichkeits- bildung mit der allgemeinen und der beruflichen Bildung

Berufliche Bildung ist immer auch Persönlichkeitsbildung. Sie wird daher nicht allein unter wirtschaftspolitischen Interessen gesehen. Die beruflichen Schulen unterrichten deshalb neben den berufsbezogenen Fächern auch solche der Allgemeinbildung.

Besonders hoch ist der Anteil der Allgemeinbildung an den beruflichen Schulen, die zu Studienberechtigungen führen (Fachoberschule und Berufsoberschule).



## GRUNDSHEMA DER BERUFLICHEN BILDUNG

Die Darstellung der einzelnen beruflichen Schularten auf den nächsten Seiten folgt dieser Gliederung.

Durch die Gleichstellung des qualifizierten beruflichen Bildungsabschlusses ("Quabi") mit den mittleren Schulabschlüssen und durch den Schulversuch "Dreistufige Berufsoberschule" (siehe S. 56) ergeben sich ab 1992 schrittweise Veränderungen auch bei den bestehenden beruflichen Schularten. Sie werden insgesamt die Übersichtlichkeit und Durchlässigkeit der beruflichen Bildung erhöhen.

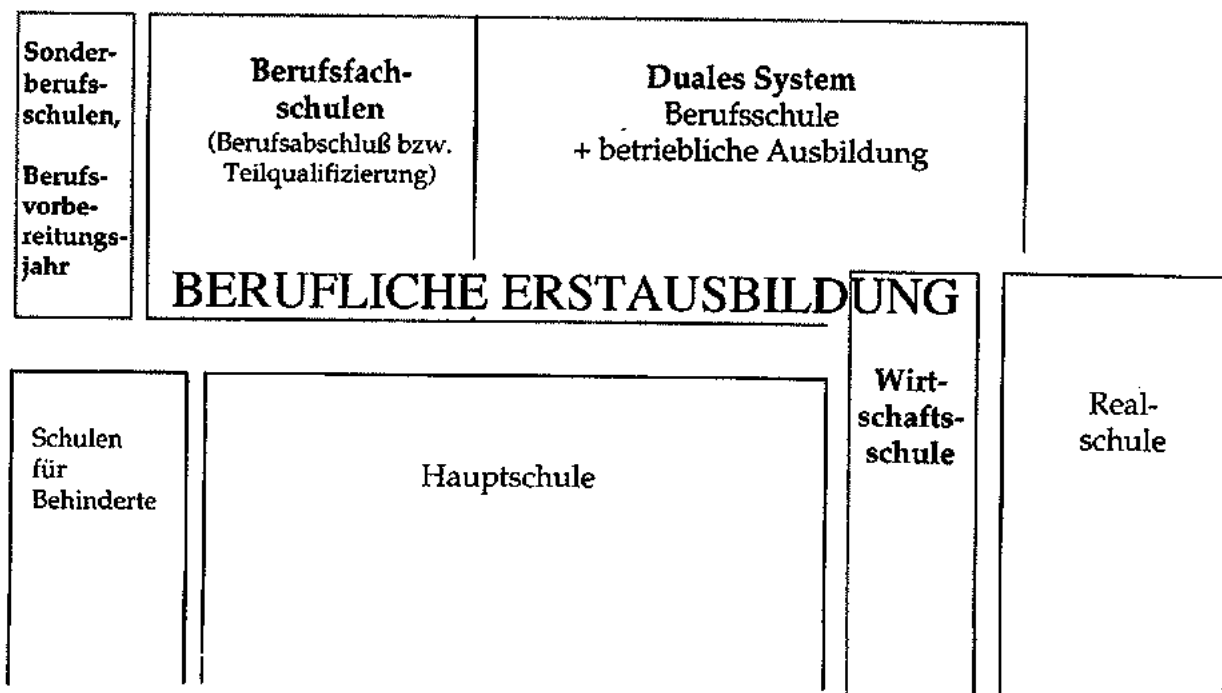
### SCHULISCHE WEITERBILDUNG

mit Wegen zur Hochschule

### ERWERB EINER HOCHSCHULREIFE



### BERUFS-TÄTIGKEIT



## BERUFLICHE ERSTAUSBILDUNG

### DAS DUALE SYSTEM DER BERUFSAUSBILDUNG

**Kombination zweier Lernorte  
mit jeweils spezifischen Möglichkeiten**

Der größte Teil aller Berufsanfänger wird im dualen System ausgebildet, in dem Betrieb und Berufsschule eng zusammenwirken.

Der **Betrieb** vermittelt vor allem den fachpraktischen Teil der Berufsausbildung sowie die erforderliche Berufserfahrung.

Die **Berufsschule** vermittelt vor allem die fachtheoretischen Kenntnisse für den jeweiligen Beruf, sie fördert aber auch die Allgemeinbildung und die persönliche Entwicklung der Schüler.

Beide Lernorte ergänzen sich damit gegenseitig und können sich in Ausstattung und Personal auf ihren jeweiligen Bereich konzentrieren.

**Ausbildungsvertrag**

Der Auszubildende und der Ausbildungsbetrieb schließen einen **Ausbildungsvertrag** ab, der u.a. die Inhalte, die Zeitgliederung und Gesamtdauer gemäß der jeweiligen **Ausbildungsordnung** enthält sowie Arbeitszeit, Urlaub und Vergütung im Rahmen der jeweiligen Regelungen. Der **Ausbildungsvertrag** wird bei der zuständigen Kammer eingetragen, die u. a. auch die Eignung der Ausbilder überprüft.

**Berufsschulpflicht**

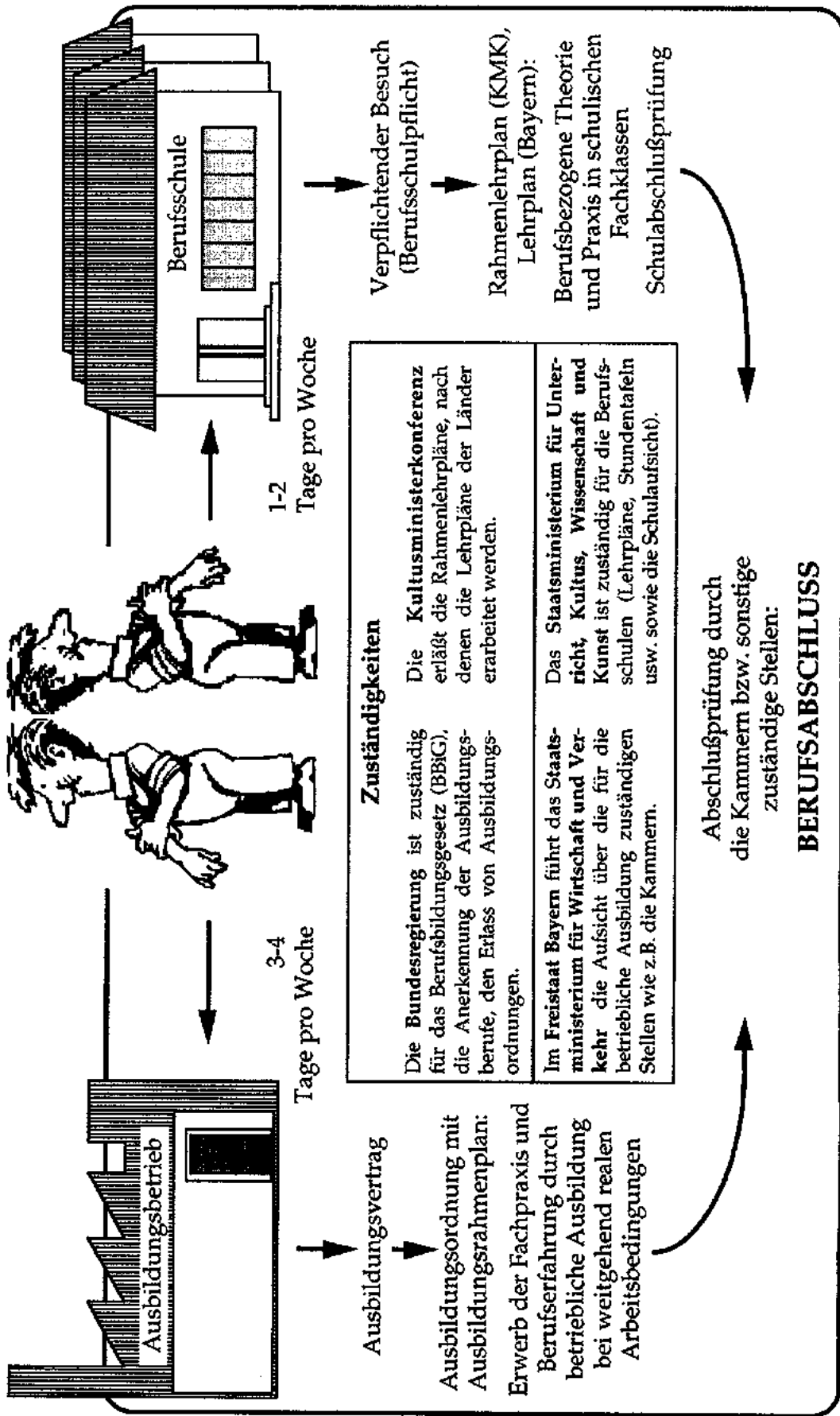
Die Schulpflicht dauert grundsätzlich 12 Jahre. Sie umfaßt neun Jahre allgemeinbildenden Vollzeitunterricht und drei Jahre Berufsschule (Teilzeit).

**Anerkennung des Berufsabschlusses  
und freie Stellenwahl**

Auf der Grundlage einheitlicher Regelungen über die Berufsausbildung auf Bundesebene (siehe die nächsten Seiten) wird das Zeugnis über den Berufsabschluß von allen deutschen Arbeitgebern anerkannt. Der Absolvent ist dadurch nicht an seinen Ausbildungsbetrieb gebunden, sondern nach der Ausbildung **frei in der Wahl der Arbeitsstelle**.

# DAS DUALE SYSTEM DER BERUFAUSBILDUNG

Unterricht in der Berufsschule und betriebliche Ausbildung sind aufeinander abgestimmt. Der/ die Auszubildende besucht die Berufsschule und eine betriebliche Ausbildung.

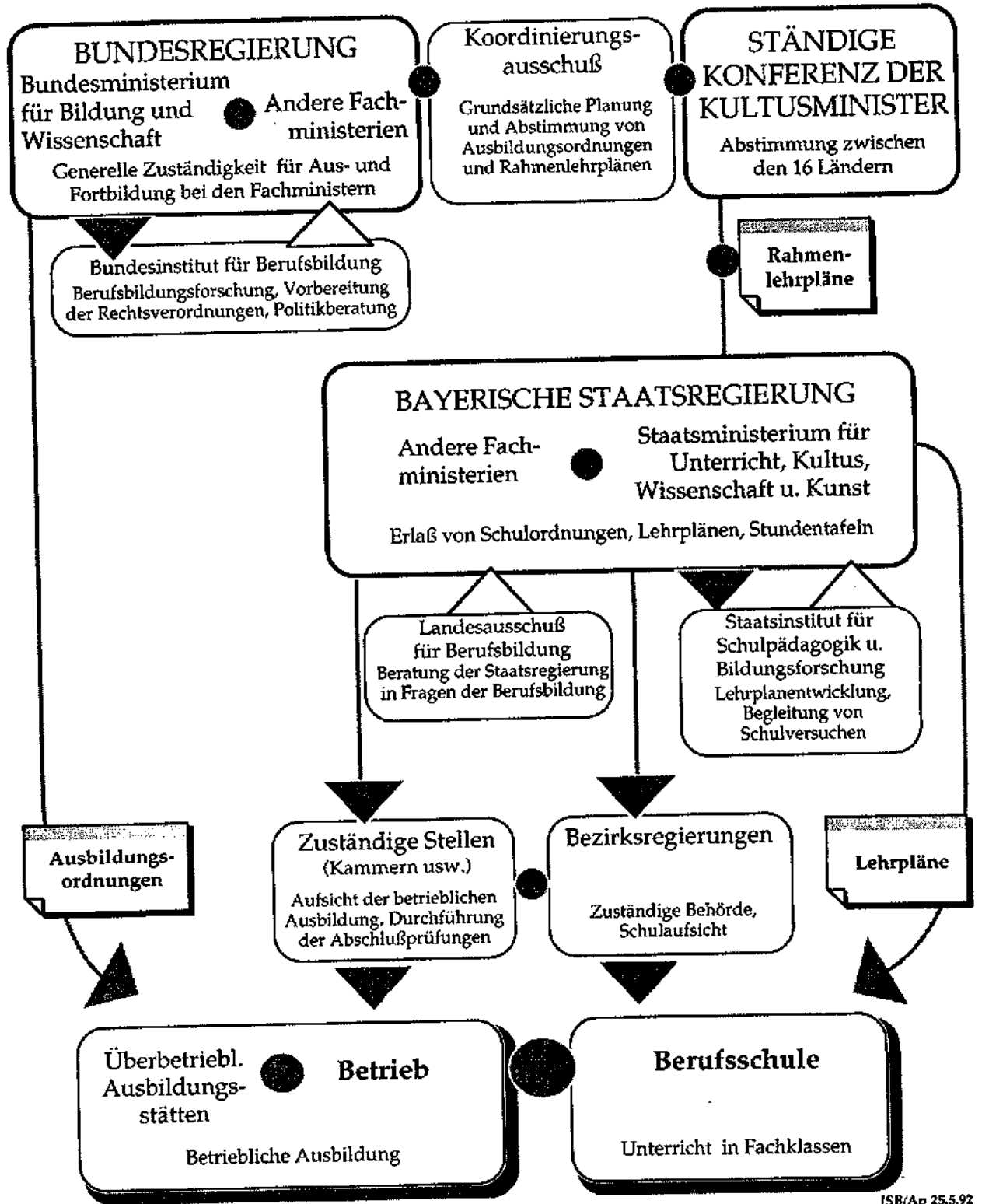


Zuständigkeiten	
Die Bundesregierung ist zuständig für das Berufsbildungsgesetz (BBiG), die Anerkennung der Ausbildungsberufe, den Erlass von Ausbildungsordnungen.	Die Kultusministerkonferenz erläßt die Rahmenlehrpläne, nach denen die Lehrpläne der Länder erarbeitet werden.
Im Freistaat Bayern führt das Staatsministerium für Wirtschaft und Verkehr die Aufsicht über die für die betriebliche Ausbildung zuständigen Stellen wie z.B. die Kammern.	Das Staatsministerium für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst ist zuständig für die Berufsschulen (Lehrpläne, Stundentafeln usw. sowie die Schulaufsicht).

- Verpflichtender Besuch (Berufsschulpflicht)
- Rahmenlehrplan (KMK), Lehrplan (Bayern):
- Berufsbezogene Theorie und Praxis in schulischen Fachklassen
- Schulabschlussprüfung

Abschlussprüfung durch die Kammern bzw. sonstige zuständige Stellen:  
**BERUFSABSCHLUSS**

### Die Koordination der dualen Berufsausbildung zwischen Staat und Wirtschaft, Schule und Betrieb



ISB/Ap 25.5.92



## Die Ordnung der Ausbildungsberufe

### Zusammenfassung der Ausbildungsberufe in Berufsfeldern

Die etwa 380 Ausbildungsberufe sind überwiegend in 13 Berufsfeldern zusammengefaßt. Die laufende Neugestaltung der Ausbildungsordnungen dokumentiert das Bemühen von Staat und Wirtschaft, dem raschen technologischen und wirtschaftlichen Wandel Rechnung zu tragen. Einerseits muß der entsprechende Bedarf an Qualifikationen erfüllt werden, andererseits der Arbeitsmarkt durch die Verhinderung einer zu großen Aufspaltung der Berufe transparent bleiben.

### Vorteile der Berufsfelder

Die Gliederung in Berufsfelder hat große Bedeutung für die Ausbildung und Fortbildung.

#### Gemeinsame Grundelemente der Berufe in einem Berufsfeld

- ermöglichen eine gemeinsame Grundbildung und eine darauf folgende Spezialisierung (s.unten),
- erhöhen die Kooperationsmöglichkeiten im Rahmen moderner Produktionsmethoden,
- vergrößern die Flexibilität und Mobilität am Arbeitsmarkt,
- erleichtern die spätere Fortbildung.

### Grundbildung und Fachbildung bei den industriellen Elektroberufen als ein Beispiel

Grundbildungsjahr	Ausbildungsberufe	Spezialisierungen
<b>ELEKTRO-TECHNIK</b>  Die Grundausbildung umfaßt die gemeinsamen Elemente des gesamten Berufsfelds.	Elektromaschinenmonteur/-in	
	Energieelektroniker/-in	Anlagentechnik Betriebstechnik
	Meß- und Regelmechaniker/-in	
	Industrieelektroniker/-in	Produktionstechnik Gerätetechnik
	Kommunikations-elektroniker/-in	Informationstechnik Telekommunikationst. Funktechnik

## BERUFSSCHULE

### Allgemeine Funktion

Die Berufsschule ist im dualen Ausbildungssystem der gleichberechtigte Partner der betrieblichen Ausbildung. Sie vermittelt vorwiegend die fachtheoretischen Kenntnisse für den jeweiligen Beruf und fördert die Allgemeinbildung.

### Aufnahme

Der Besuch der Berufsschule ist für die Dauer der Ausbildung **verpflichtend**, solange vom Alter her Berufsschulpflicht besteht. Der Betrieb muß den Schüler für den Schulbesuch freistellen.

### Unterrichtsorganisation Grundbildung und Fachstufe

Bei einigen Berufen findet im 1. Jahr eine berufsfeldbreite **Grundbildung** statt (siehe letzte Seite). Je nach Beruf folgt eine ein- bis zweieinhalbjährige **Fachstufe**. Sie ist in **Fachklassen** für einen oder mehrere Ausbildungsberufe gegliedert.

### Teilzeit- oder Blockunterricht

**Blockunterricht für Berufe mit wenigen Auszubildenden wird großräumig zentralisiert, teilweise auch ländergreifend.** Entfernt wohnende Schüler werden in Heimen untergebracht. Die Kosten hierfür ersetzt der Staat bis auf einen Eigenanteil von DM 6.- pro Tag an den Verpflegungskosten.

**Teilzeitunterricht** an der Berufsschule umfaßt 1 - 2 Tage pro Woche; an den anderen Tagen bildet der Betrieb aus.

**Blockunterricht** umfaßt im Jahr 9-12 Wochen, die in Blöcken von 1-3 Wochen im Wechsel mit der betrieblichen Ausbildung erteilt werden. Dies gilt für ca. 1/4 aller Schüler insbesondere in Berufen mit wenigen Auszubildenden.

### Abschlüsse

Nach bestandener Berufsschulabschlußprüfung wird ein **Abschlußzeugnis** erteilt. Der **Berufsabschluß** wird mit einer Prüfung bei den Kammern oder sonstigen zuständigen Stellen erreicht (s. S. 39).

Der "Quabi" wird erworben mit

- der Mindestnote 2,5 im Berufsabschluß **und**
- dem qualifizierenden Hauptschulabschluß **oder** der Mindestnote 2,5 im Abschlußzeugnis der Berufsschule, sowie
- der Mindestnote 3 in einer Fremdsprache

Der **qualifizierte berufliche Bildungsabschluß ("Quabi")** ist ein dem Realschulabschluß gleichwertiger mittlerer Schulabschluß, der die Berufschancen in der Wirtschaft und im öffentlichen Dienst verbessert. Er eröffnet den Zugang zur Fachakademie und zu den beruflichen Schulen, die eine Hochschulreife verleihen.

**Berufliche Grundbildung im ersten Jahr der Ausbildung**

In einigen Berufsfeldern wie Elektrotechnik, Metalltechnik, Agrarwirtschaft, Bautechnik, Holztechnik sowie z.B. dem Bereich Gastronomie wird **im ersten Jahr der Ausbildung** in Berufsschule und Betrieb eine **berufsfeldbreite Grundbildung** vermittelt. Sie umfaßt Grundkenntnisse und -fertigkeiten für alle Berufe eines Berufsfeldes und betont die fachlichen Zusammenhänge.

... als Berufsgrundbildungsjahr in kooperativer Form an Schule und Betrieb (BGJ/k)

Die Berufsschule unterrichtet Fächer der Allgemeinbildung und der berufsbezogenen Fachtheorie, während der Betrieb praktisch ausbildet. Der Schulunterricht umfaßt 2 Tage pro Woche oder 13 - 16 Wochen in Blockform pro Jahr.

... oder als Berufsgrundschuljahr vollzeitlich an der Berufsschule (BGJ/s)

Hier übernimmt die Berufsschule auch die fachpraktische Ausbildung. Das vollzeitliche Schuljahr wird auf die Dauer der Berufsausbildung angerechnet.

**Schülerzahlen an den Berufsschulen nach Unterrichtsform**

<b>Teilzeitunterricht</b>		<b>Vollzeitunterricht</b>		
196.574	+	79.407	+	8.930
Wöchentlicher Teilzeitunterricht		Blockunterricht		▶ 284.911
... davon im		... davon im		... davon im ...
Berufsgrundbildungsjahr (BGJ/k): 20.793		Berufsgrundbildungsjahr (BGJ/k): 14.445		Berufsgrundschuljahr (BGJ/s): 7.813
				Berufsvorbereitungsjahr (BVJ): 1.117
				<b>Gesamte Schülerzahl 1990/91</b>

Quelle: Stat. Berichte, Berufsschulen, 1990/91, Juni 91, S. 27

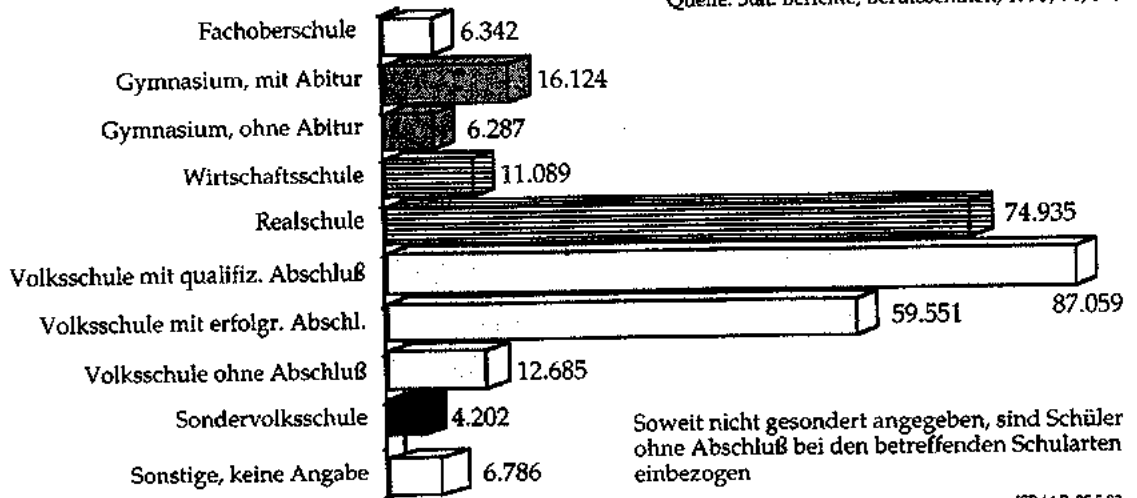
**Beispiele von Stundentafeln**

	Berufsgrundbildungsjahr (1. Jahr)			Fachstufe (ab 2. Jahr)	
	kooperativ: BGJ-k	schulisch: BGJ-s		Teilzeit	Block
	Teilzeit	Block	Vollzeit		
Religion	1	2	1	1	3
Deutsch	2	4	2	1	4
Sozialkunde	2	4	2	1	4
Sport	1	2	2	-	2
<b>Fachlicher Unterricht</b>	10	24	29	6/9	24
<b>Gesamtstunden</b>	16	36	36	9/12	37

Wahlfächer: Informatik, Englisch, Mathematik, Sport, usw.

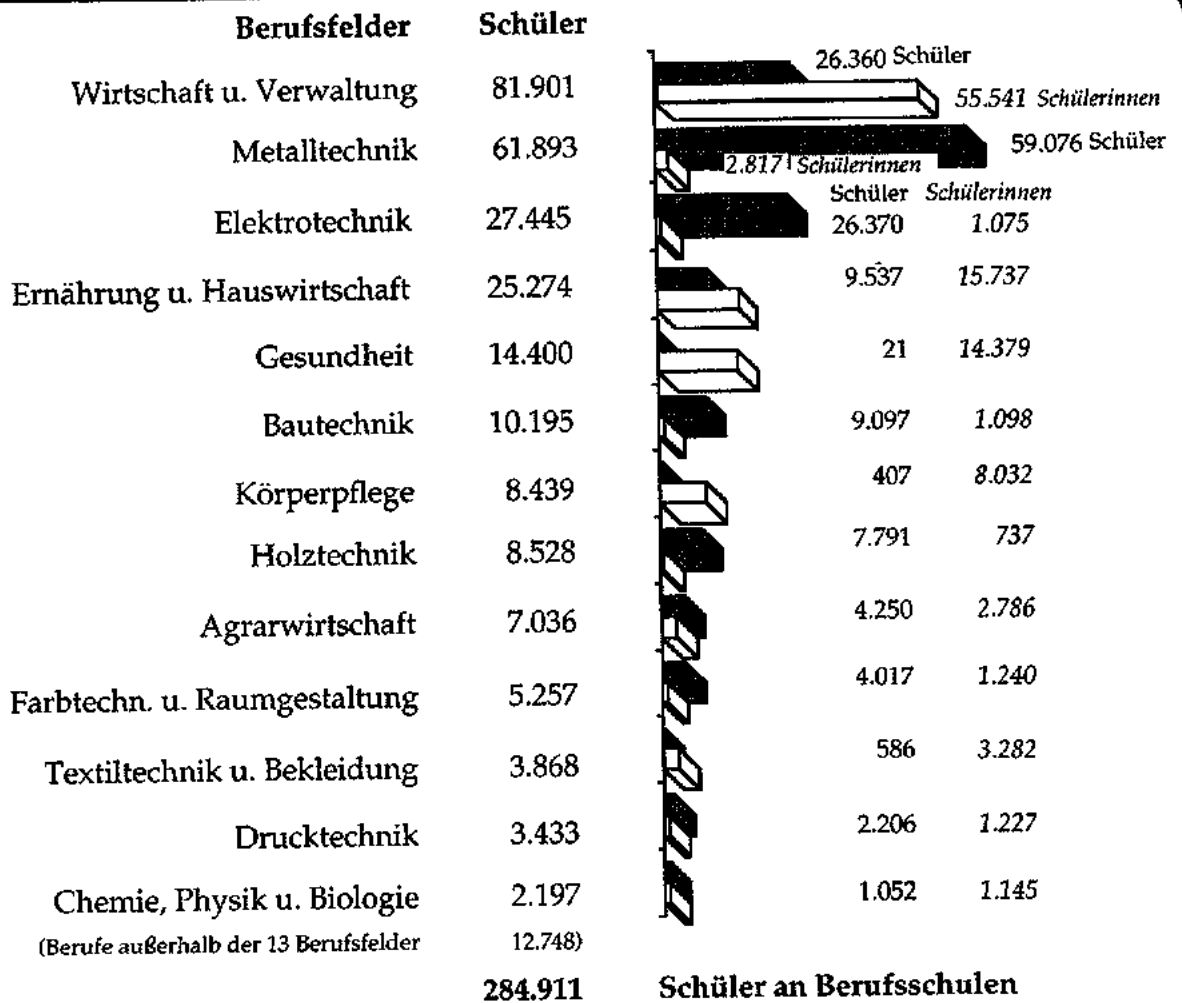
### Schüler an Berufsschulen nach ihrer schulischen Vorbildung 1990/91

Quelle: Stat. Berichte, Berufsschulen, 1990/91, S. 32



ISB/AP 25.5.92

### Schüler an Berufsschulen nach Berufsfeldern 1990/91



Quelle: BuKiB 1991, S. 83



## BERUFSFACHSCHULEN (BFS)

### SEKUNDARBEREICH I: WIRTSCHAFTSSCHULE

#### Allgemeine Funktion

Diese Berufsfachschule kann nach der Jahrgangsstufe 6 der Hauptschule besucht werden und vermittelt in drei oder vier Jahren eine berufliche Grundbildung im Berufsfeld **Wirtschaft und Verwaltung**. Sie bereitet auch auf eine entsprechende berufliche Tätigkeit vor und fördert die Allgemeinbildung.

#### Aufnahme

Die Aufnahmebedingungen sind denen der Realschule vergleichbar (siehe dort). Schüler mit qualifizierendem Hauptschulabschluß können direkt in eine "Besondere 9. Klasse" der Wirtschaftsschule eintreten.

#### Unterrichtsformen und Ausbildungsrichtungen

Es gibt eine 3jährige Form nur mit der Wahlpflichtfächergruppe H; die 4jährige Form bietet in den Jahrgangsstufen 8 - 10 die folgenden Ausbildungsrichtungen an:

##### Textverarbeitung und betriebswirtschaftliche Übungen

In den betriebswirtschaftlichen Übungen vertiefen die Wirtschaftsschüler ihr kaufmännisches Wissen in schuleigenen Übungsfirmen und lernen die Grundzüge der Bürokommunikation kennen.

Die Ausstattung der Wirtschaftsschulen mit **moderner Technologie** ist Voraussetzung u. a. für den Unterricht in Datenverarbeitung.

##### Wahlpflichtfächergruppe H

Die Betonung der Wirtschaftsfächer zielt auf den direkten Eintritt in das Wirtschaftsleben oder in eine kaufmännische Berufsausbildung.

##### Wahlpflichtfächergruppe M

Neben den Wirtschaftsfächern werden Mathematik und Physik unterrichtet, um Voraussetzungen für einen kaufmännisch-technischen Beruf oder eine weitere schulische Laufbahn zu schaffen.

In beiden Gruppen vertiefen weitere Wahlpflichtfächer die Kenntnisse.

#### Abschluß

Am Ende der Jahrgangsstufe 10 findet eine **Abschlußprüfung** statt. Die Aufgaben werden zentral vom Staatsministerium gestellt. Der Wirtschaftsschulabschluß ist ein **mittlerer Schulabschluß** und wird bei einer Berufsausbildung im Bereich Wirtschaft und Verwaltung mit einem Jahr auf die Ausbildungszeit angerechnet.

### Stundentafel der Wirtschaftsschule Beispiel: Vierjährige Wirtschaftsschule

Jahrgangsstufen	Wahlpflichtfächergr. H				Wahlpflichtfächergr. M		
	7	8	9	10	8	9	10
<b>1. Pflichtfächer</b>							
Religionslehre	2	2	2	2	2	2	2
Deutsch	4	4	4	4	4	4	4
Englisch	5	5	3	3	5	3	3
Geschichte	2	2	1	1	2	1	1
Sozialkunde	-	-	1	1	-	1	1
Erdkunde	2	1	1	-	1	1	-
Biologie	2	-	-	-	-	-	-
Physik	-	-	-	-	-	1	1
Mathematik	5	-	-	-	3	4	4
Musische Erz. **	2	1	-	1	1	-	1
Sport*	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
Kurzschrift	2	2	-	-	2	-	-
Maschinenschr.	2	2	-	-	2	-	-
Textverarbeitung	-	-	4	4	-	2	2
Datenverarbeitg.	-	-	2	2	-	1	1
Betriebswirtsch.	-	3	3	3	3	3	3
Volkswirtschaft	-	-	-	2	-	-	2
Rechnungswesen	-	3	4	4	3	2	2
Wirtschaftsmath.	-	3	-	-	-	-	-
<b>2. Wahlpflichtfächer</b>							
Betriebsw. Übn.	-	-	3	3	-	3	3
Bürokommunik.	-	-	3	3	-	3	3
Französisch	-	-	3	3	-	3	3
Chem./Phys.(U)	-	-	-	-	-	3	3
Mathematik	-	-	3	3	-	-	-
<b>Gesamtstunden*</b>	<b>30+2</b>	<b>30+2</b>	<b>30+2</b>	<b>32+2</b>	<b>30+2</b>	<b>30+2</b>	<b>32+2</b>

Es werden 22 Wahlfächer angeboten.

\* einschl. 2 Wochenst. differenzierter Sportunterricht

\*\* Nach Wahl der Schule Musik oder Kunsterziehung

### Schülerzahlen und Ausbildungsrichtungen 1990/91

Dreijährige Wirtschaftsschule

5.134 Schüler

Vierjährige Wirtschaftsschule	Schüler in den Jahrgangsstufen 8 - 10		Insgesamt
	Knaben	Mädchen	
H	2.249	3.756	6.005
M	1.113	1.038	2.151
Gesamte Schülerzahl einschließlich der Jahrgangsstufe 7			10.660

Quelle: Stat. Berichte, Die beruflichen Schulen in Bayern, 1990/91, S. 35

## BERUFSFACHSCHULEN IM SEKUNDARBEREICH II

### BERUFSFACHSCHULEN MIT BERUFSABSCHLUSS

1990/91	Schulen	Schüler
Wirtschaft	22	1.189
Technik-Gewerbe- Gestaltung	28	2.404
Gastronomie (dreijährig)	1	47
Hauswirtschaft	70	2.025
Kinderpflege	61	5.410
Körperpflege (Kosmetik)	10	357
Fremdsprachen	25	2.175
Musik, Darstellende Kunst	12	472
Sport(Gymnastik)	2	129
Wirtschaft, Büroberufe für Blinde u. Körperbehinderte	3	89
<b>Insgesamt</b>	<b>235</b>	<b>14.325</b>

Quelle: BuKiB 1991, S. 87

### BFS des Gesundheitswesens 1990/91

Krankenpflege	120	9.549
Kinderkrankenpflege	25	1.214
Pharm.-techn. Assistenten	7	849
Techn. Assist. in Medizin	13	771
Krankengymnastik	13	795
Masseur, med.Bademeister	12	559
Krankenpflegehilfe	30	632
andere	25	1.076
<b>Insgesamt</b>	<b>245</b>	<b>15.445</b>

Quelle: Stat. Berichte, Die beruflichen Schulen in Bayern,  
Schuljahr 1990/91, S. 40

### BERUFSFACHSCHULEN MIT TEILQUALIFIZIERUNG

1990/91	Schulen	Schüler
Wirtschaft	8	460
Elektrotechnik	1	29
Gastronomie (einjährig)	9	466
<b>Insgesamt</b>	<b>18</b>	<b>955</b>

Quelle: BuKiB 1991, S. 87

Von den vielfältigen BFS sind 42 % in privater Trägerschaft. Sie unterscheiden sich beträchtlich hinsichtlich ihrer Eingangsvoraussetzungen, Dauer und Abschlüsse. Manche beruflichen Abschlüsse können ausschließlich an BFS erworben werden, wie z.B. an den BFS für Kinderpflege, Musik, Fremdsprachenberufe oder kaufmännische Assistenten.

Andere BFS führen zu beruflichen Abschlüssen, die auch in dualer Ausbildung erworben werden können.

Mit dem Berufsabschluß der BFS kann auch der qualifizierte berufliche Bildungsabschluß ("Quabi") erworben werden.

Die BFS des Gesundheitswesens bilden in 1 - 3 Jahren für nichtärztliche Heilberufe aus. Diese Schulen sind häufig Kliniken angegliedert, 34 % sind privat. Die Zugangsvoraussetzungen und Abschlußprüfungen werden bundesrechtlich geregelt. Überwiegend wird ein mittlerer Bildungsabschluß verlangt. Die Führung der Berufsbezeichnung setzt teilweise ein zusätzliches Berufspraktikum voraus.

Die berufliche Vorbereitung an diesen Berufsfachschulen führt zu einer Teilqualifizierung ohne Berufsabschluß.

Sie dauern ein bis zwei Jahre.

Darunter sind einjährige Berufsfachschulen wie die BFS für Hotel- und Gaststättenberufe, deren Besuch voll auf eine entsprechende duale Berufsausbildung angerechnet wird.

# SCHULISCHE WEITERBILDUNG

## FACHSCHULEN (FS)

### Allgemeine Funktion

Fachschulen dienen der vertieften beruflichen Fortbildung und fördern die Allgemeinbildung. Je nach Bereich befähigen zur Übernahme mittlerer Führungsaufgaben, zur Ausbildung im dualen System (Meisterschulen) oder zur selbstverantwortlichen Betreuung von Menschen (Sozialpflege).

### Aufnahme

Voraussetzung für die Aufnahme ist eine Berufsausbildung und in der Regel eine vorausgehende Berufstätigkeit.

### Ausbildungsrichtungen

Die Ausbildungsrichtungen unterscheiden sich hinsichtlich der Dauer des Schulbesuchs und der Abschlüsse. An vielen Fachschulen vermittelt eine zusätzliche Prüfung die Fachschulreife, die den mittleren Schulabschluß einschließt.

1990/91	Schulen	Schüler
Techniker	46	9.021
Landwirtschaft	65	3.321
Altenpflege	49	3.063
Meister	30	1.618
Heilerziehungspflege	11	921
Gewerbliche FS	13	834
Kaufmännische FS	13	517
Lehrkr. im Gesundheitsw.	6	382
Familienpflege	4	71
Dorfhelferinnen	2	30
Werklehrer	1	16
Hauswirtschaft	1	13
<b>Insgesamt</b>	<b>241</b>	<b>19.807</b>

Quelle: Stat. Berichte, Die beruflichen Schulen in Bayern, 1990/91, S. 46

### • Technikerschulen

Nach einem Vollzeitunterricht von 2 Jahren oder einem Teilzeitunterricht von 4 Jahren kann der Abschluß "Staatlich geprüfter Techniker" erworben werden.

### • Meisterschulen

Nach einem Vollzeitunterricht von 1/2 Jahr - 2 Jahren wird die Meisterprüfung bei der Handwerks- bzw. bei der Industrie- und Handwerkskammer abgelegt.

### • Sozialpflegerische Fachschulen

Diese umfassen die Bereiche Altenpflege, Familienpflege, Heilerziehungspflege, Heilerziehungspflegehilfe, in denen der Schulbesuch bis zu drei Jahren dauert.

## FACHAKADEMIEN

### Allgemeine Funktion

Fachakademien bereiten auf eine angeho-bene Berufslaufbahn vor. Sie bauen in der Regel auf eine berufliche Erstausbildung und praktische Tätigkeit auf. Die Ausbil-dung dauert mindestens zwei Jahre bei Vollzeitunterricht, höchstens jedoch vier Jahre je nach Ausbildungsrichtung.

### Aufnahme

Die Aufnahme setzt in der Regel einen mittleren Schulabschluß oder die Fachschulreife und eine beruflichen Vorbil-dung voraus. Auch der qualifizierte be-ruflliche Bildungsabschluß ("Quabi") er-öffnet den Zugang.

### Ausbildungsrichtungen

1990/91	Schulen	Schüler
Sozialpädagogik	38	3.192
Fremdsprachenberufe	5	1.399
Musik	6	1.424
Hauswirtschaft	12	374
Wirtschaft	3	322
Heilpädagogik	6	182
Augenoptik	1	178
Landwirtschaft	2	129
Holzgestaltung	2	58
Medizintechnik	1	38
Darst. Kunst	1	37
Gemeindepastoral	1	36
Fotodesign	1	32
Restauratoren	1	31
Bauwesen	1	9
<b>Insgesamt</b>	<b>81</b>	<b>7.285</b>

Die nebenstehend aufgeführten Ausbil-dungsrichtungen unterscheiden sich hin-sichtlich der Dauer des Schulbesuchs und der Abschlüsse.

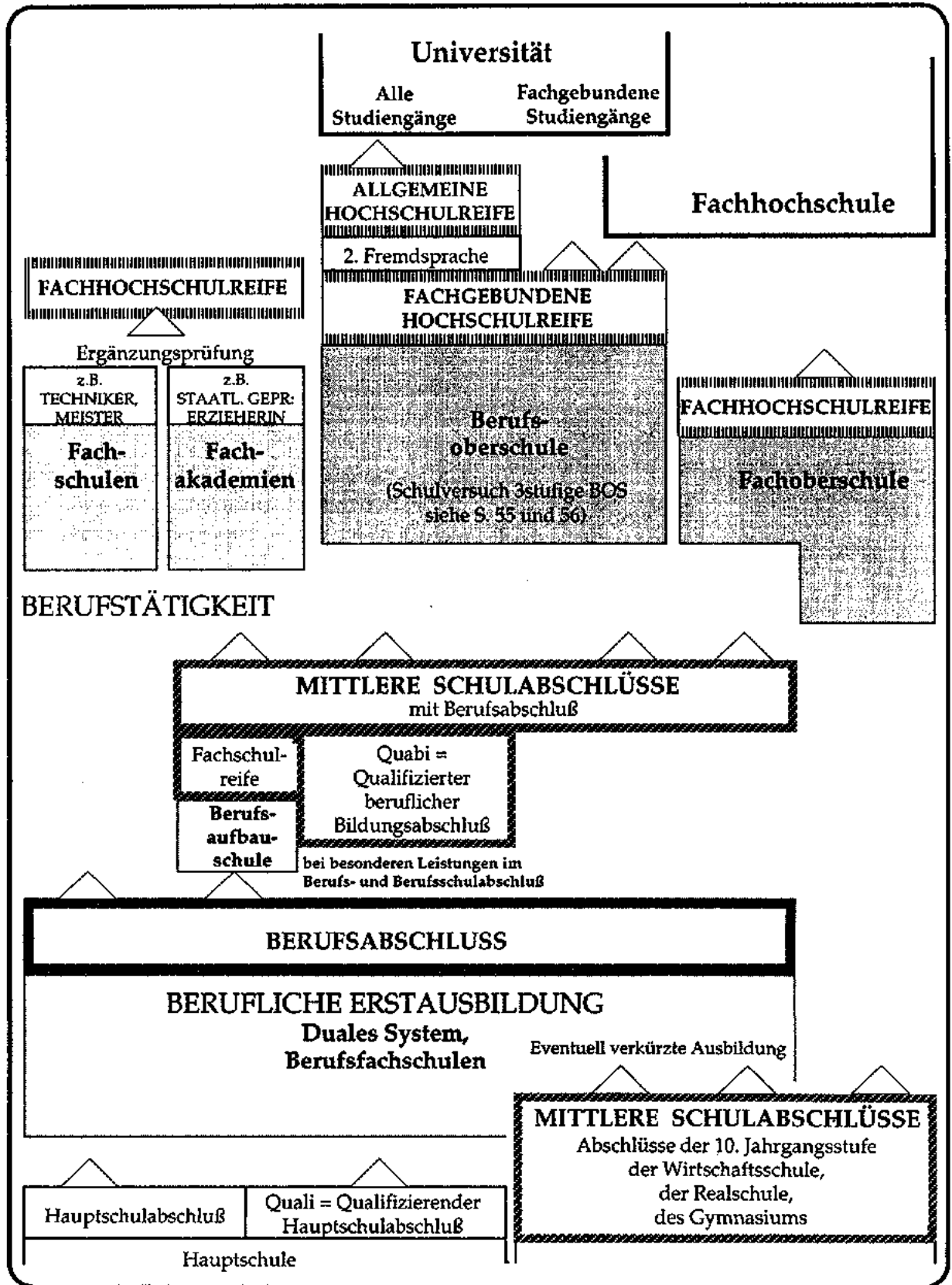
(Quelle: Stat. Berichte, Die beruflichen Schulen in Bayern, 1990/91, S. 64)

### Abschlüsse

Eine staatliche Abschlußprüfung führt zu einer **staatlich festgelegten Berufsbezeichnung und -befähigung**, z.B. staatlich anerkannte Erzieherin. Über eine Er-gänzungsprüfung kann die Fachhochschulreife erworben werden. Absolven-ten mit der Gesamtnote "sehr gut" in bei-den Prüfungen erhalten die fachgebunde-ne Hochschulreife.

**Wege zur Fachhochschulreife für Ab-solventen der Fachschulen und Facha-kademien sind auf S. 57 dargestellt.**

## ÜBERSICHT DER ABSCHLÜSSE UND BILDUNGSWEGE DES BERUFLICHEN SCHULWESENS



## WEGE ZUM MITTLEREN SCHULABSCHLUSS AN BERUFLICHEN SCHULEN

### 1. Möglichkeit: Qualifizierter beruflicher Bildungsabschluß, "Quabi"

Durch Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 25./26.6.1992 wird der über die Berufsausbildung erworbene mittlere Schulabschluß in allen Ländern der Bundesrepublik Deutschland anerkannt. Er erfordert

- im Abschlußzeugnis der Berufsschule einen Gesamtnotendurchschnitt von 2,5 oder besser,
- den erfolgreichen Abschluß einer Berufsausbildung mit einer Regeldauer von mindestens zwei Jahren,
- einen mindestens fünfjährigen Fremdsprachenunterricht mit befriedigenden Leistungen.

Dieser Abschluß wird durch besondere Leistungen beim Berufsabschluß erworben, wozu auch ein entsprechender Abschluß der Berufsschule bzw. der qualifizierende Hauptschulabschluß erforderlich ist.

Der Quabi ist dem Mittleren Schulabschluß an der Realschule, Wirtschaftsschule oder der 10. Jahrgangsstufe des Gymnasiums gleichwertig.

(Siehe bei Berufsschule S. 42)

Der nebenstehende KMK-Beschluß ist ein wichtiger Schritt zur Gleichwertigkeit von allgemeiner und beruflicher Bildung.

### 2. Möglichkeit: Besuch der BERUFS-AUFBAUSCHULE (BAS)

Diese Vollzeitschule dauert ein Jahr. Durch ihren allgemeinbildenden und fachlichen Unterricht schafft sie die Voraussetzungen für eine Vielzahl weiterer Fortbildungsmöglichkeiten. Sie setzt den qualifizierenden Hauptschulabschluß und eine abgeschlossene Berufsausbildung voraus.

Die Fachschulreife der BAS schließt den mittleren Schulabschluß ein.

### 3. Möglichkeit: Zusatzprüfung zur Fachschulreife an Fachschulen

An vielen Fachschulen kann mit einer zusätzlichen Prüfung die Fachschulreife erworben werden, die den mittleren Schulabschluß einschließt.

(Siehe bei Fachschulen S. 48)

Die Möglichkeiten 1 - 3 führen zu einem mittleren Schul- oder Bildungsabschluß. Sie sind in der Skizze auf der Seite links dargestellt.

Von dieser Ebene bieten sich wiederum mehrere Möglichkeiten, gehobene Berufsqualifikationen bzw. eine Hochschulreife zu erlangen (siehe Skizze). Dazu zählt künftig auch die jetzt erprobte dreistufige Berufsoberschule, die auf S. 56 beschrieben ist.

# ERWERB EINER HOCHSCHULREIFE

## FACHOBERSCHULE (FOS)

### Allgemeine Funktion

Die Fachoberschule setzt einen mittleren Schulabschluß voraus und führt über die Jahrgangsstufen 11 und 12 zur Fachhochschulreife. Der Unterricht vermittelt allgemeine, fachtheoretische und fachpraktische Kenntnisse.

Die FOS wird mit 61 Schulen in Bayern flächendeckend angeboten.

### Aufnahme

Die Aufnahmevoraussetzungen unterscheiden sich bei den unten dargestellten drei Formen des Schulbesuchs.

### Ausbildungsrichtungen

Die Ausbildungsrichtungen sind

- Technik
- Agrarwirtschaft
- Wirtschaft/Verwaltung/Rechtspflege
- Sozialwesen
- Gestaltung

### Drei Formen des Schulbesuchs

#### Zweijährige Vollzeitform: Jahrgangsstufen 11 und 12

Diese Form besuchen Schüler mit einem mittleren Schulabschluß, aber ohne abgeschlossene Berufsausbildung. Sie vermittelt in der Jahrgangsstufe 11 eine fachpraktische Ausbildung im Betrieb, in einer öffentlichen Einrichtung oder in schulischen Werkstätten.

#### Unmittelbarer Eintritt in die Jahrgangsstufe 12

Die sog. "L-Klassen" mit einem Vollzeitjahr erfordern zusätzlich eine abgeschlossene Berufsausbildung oder eine mindestens 5jährige Berufserfahrung, beides in entsprechenden Berufen.

Die Jahrgangsstufe 12 kann aber auch als zweijährige Teilzeitform neben der Berufstätigkeit, also abends oder samstags, absolviert werden.

Eine freiwillige einjährige Vorklasse für Berufstätige bereitet besonders in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch auf den Besuch der L-Klasse vor.

### Abschluß

Die Fachhochschulreife berechtigt zum Studium an der Fachhochschule.



### Studentafel der Fachoberschule am Beispiel der Ausbildungsrichtung Technik

	Zweijährige Vollzeitform		Jahrgangsstufe 12		
	11	12	Einjährige L-Klasse	2jähr. Teilzeitunterricht	
				12/1	12/2
Religiösl./Ethik	-	2	1	-	-
Deutsch	2	4	4	2	2
Englisch	2	4	5	3	2
Geschichte	-	2	2	1	1
Sozialkunde	1	2	1	-	1
Mathematik	3	6	7	3	4
Physik	2	6	7	4	3
Physikal. Prakt.	1	-	-	-	-
Chemie	2	2	3	2	1
Technologie	3	3	3	1	2
Techn. Zeichnen	2	-	-	-	-
Sport	-	2	-	-	-
<b>Gesamtstunden</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Fachpraktische Ausbildung</b>	<b>16-20</b>	<b>-</b>			

Wahlfächer: Sport, Chor, Instrumentalgruppen, Kunsterziehung, Fotografie, Informatik

ISB/ Ap 15.10.1991

### Schüler in den Ausbildungsrichtungen der FOS 1990/91

	Technik	Agrar- wirtschaft	Wirtschaft/ Verwaltung/ Rechtspflege	Sozialwesen	Gestaltung
Männlich	8.751	185	4.255	870	409
Weiblich	985	80	3.667	2.535	740
Zusammen	9.736	265	7.922	3.405	1.149
<b>Gesamtzahl</b>	<b>22.477 Schüler</b>				

Quelle: Stat. Berichte, Die beruflichen Schulen in Bayern, 1990/91, S. 59

## BERUFSOBERSCHULE (BOS)

### Allgemeine Funktion

Diese zweijährige Vollzeitschule vermittelt eine allgemeine und fachtheoretische Bildung. Sie öffnet für entsprechende berufliche Bildungsgänge den Zugang zur Hochschule und fördert so u. a. das bildungspolitische Ziel, praxisbezogene Bildungswege über Hauptschule und berufliche Bildung attraktiv zu machen.

### Aufnahme

In jeder Ausbildungsrichtung wird eine entsprechende abgeschlossene **Berufsausbildung** mit bestimmten Mindestnoten vorausgesetzt sowie ein **mittlerer Schulabschluß** mit einem Notendurchschnitt von mindestens 3,0 oder besser in den Fächern Deutsch, Englisch und Mathematik, wobei keine Note schlechter als 4 sein darf.

### Ausbildungsrichtungen

Die vier Ausbildungsrichtungen sind:

- Technik
- Agrarwirtschaft
- Wirtschaft
- Hauswirtschaft und Sozialpflege

Der Unterricht umfaßt allgemeinbildende und fachtheoretische Fächer (siehe die nebenstehende Studentafel). Letztere knüpfen an die obligatorische vorausgegangene Berufsausbildung an.

### Abschlüsse

Die **fachgebundene Hochschulreife** berechtigt

- zu allen Studiengängen an Fachhochschulen,
- zu Studiengängen an wissenschaftlichen Hochschulen im engen Bezug zu der an der BOS besuchten Ausbildungsrichtung.

Die **allgemeine Hochschulreife** kann durch eine Ergänzungsprüfung in Französisch oder Latein gleichzeitig oder bis zu drei Jahre nach Abschluß der BOS erworben werden.

## Ausbildungsrichtungen an der Berufsoberschule

### Studenten-tafel

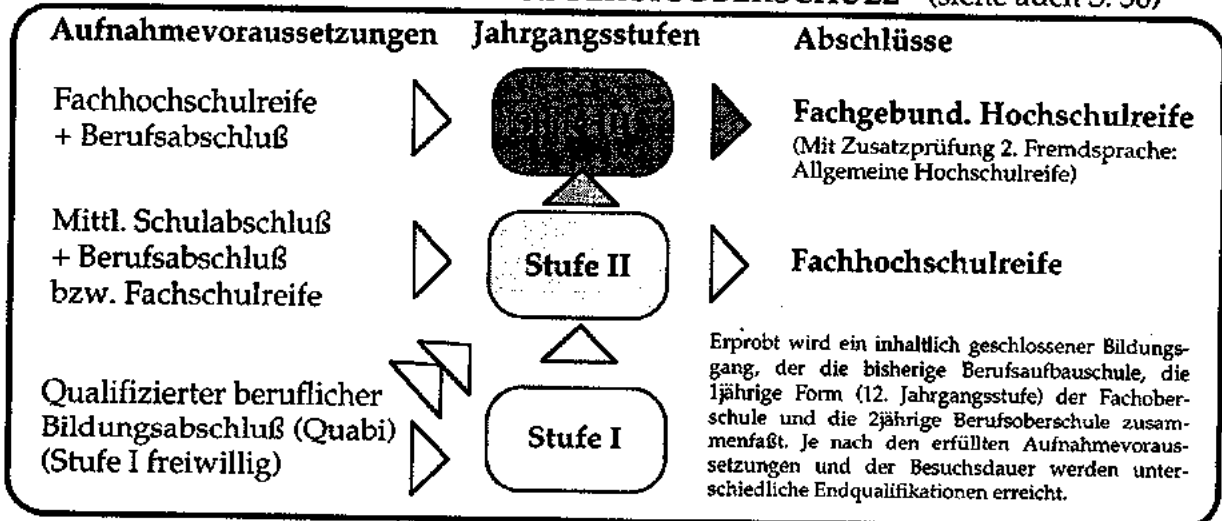
Ausbildungsrichtung Schuljahr	Technik		Agrarwirtschaft		Wirtschaft		Hauswirtschaft und Sozialpflege	
	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
Religionsl./Ethik	1	1	1	1	1	1	1	1
Deutsch	5	5	5	5	5	5	5	5
Englisch	6	6	6	6	6	6	6	6
Geschichte	2	2	2	2	2	2	2	2
Sozialkunde	2	2	2	2	2	2	2	2
Mathematik	8	8	6	6	6	6	6	6
Physik	4	4	2	2	2	2	2	2
Chemie	2	2	2	2	-	-	3	3
Biologie	-	-	1	1	-	-	2	2
Betriebswirtschaft	-	-	-	-	3	3	-	-
Volkswirtschaft	-	-	-	-	2	2	-	-
Wirtschaftsinformatik	-	-	-	-	2	2	-	-
Informatik	2	2	-	-	-	-	-	-
Wirtschaftslehre	-	-	2	2	-	-	2	2
Produktionslehre	-	-	3	3	-	-	-	-
Arbeitslehre	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Pflichtstunden</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>
<b>Wahlfächer:</b>	<b>Französisch, Latein, Sport, Musische Erziehung</b>							

### Schüler in den obigen Ausbildungsrichtungen 1990/91

Männlich	1.913	40	663	102
Weiblich	234	28	783	572
Zusammen	2.147	68	1.446	674
<b>Gesamtzahl</b>	<b>4.335 Schüler an 23 Schulen</b>			

Quelle: Stat. Berichte, Berufliche Schulen in Bayern, 1990/91, S. 61

### SCHULVERSUCH: DREISTUFIGE BERUFSOBERSCHULE (siehe auch S. 56)



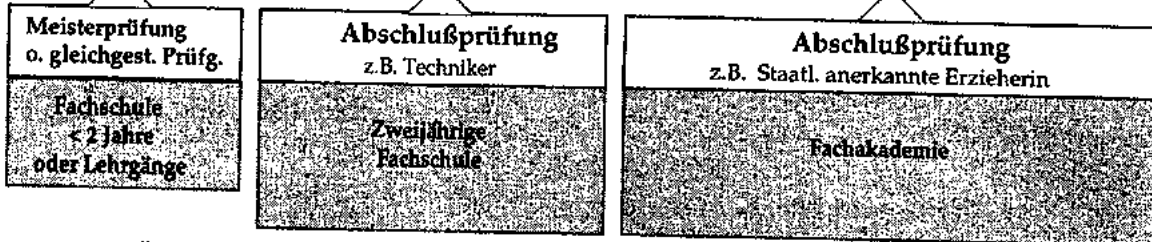


## FACHHOCHSCHULREIFE FÜR ABSOLVENTEN DER FACHSCHULEN UND FACHAKADEMIEN (Z.B. TECHNIKER UND MEISTER)

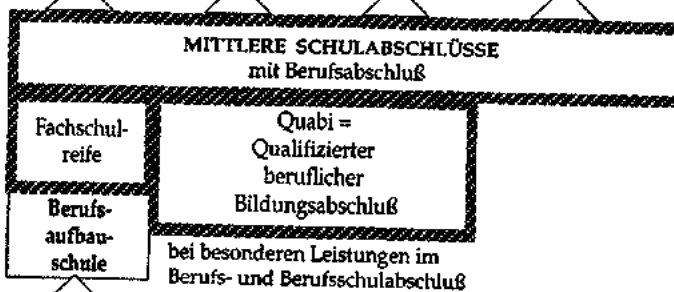
Absolventen der Fachschulen mit staatlicher Abschlußprüfung und der Meisterprüfung (bzw. gleichgestellter Fortbildungsprüfungen) sowie der Fachakademien können über eine Ergänzungsprüfung die Fachhochschulreife erwerben. Die Vorbereitung kann über zusätzliche Wahlfächer an den genannten Schulen oder über Lehrgänge, das Telekolleg oder im Selbststudium erfolgen.

### FACHHOCHSCHULREIFE

#### Ergänzungsprüfung zum Erwerb der Fachhochschulreife



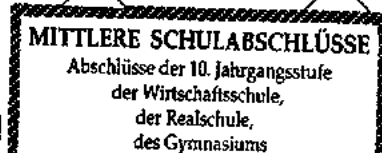
#### BERUFSTÄTIGKEIT



#### BERUFSABSCHLUSS

#### BERUFLICHE ERSTAUSBILDUNG Duales System, Berufsfachschulen

Eventuell  
verkürzte Ausbildung



**A P E N D I X      12**

**THE LEARNING NETWORK OTTAWA-CARLETON LEARNING FOUNDATION**



The

# Learning Network

Ottawa - Carleton Learning Foundation

VOL 1. No. 3

December 1992

## Northern Telecom Helps Students Make the Right CHOICES

Northern Telecom Limited (NTL) is helping students better understand the importance of a high school education. The high-tech firm is sponsoring CHOICES, a drop-out prevention program developed by the US West Foundation, a non-profit organization in Seattle WA. The Niagara Peninsula Industry Education Council, also a non-profit organization, has revamped the program for use in Canadian schools.

It is uniquely targeted at the grade nine level to stress the importance of education, and how it affects our quality of life. By staying in school, students learn that more opportunities are available to them after high school.

This month, NTL has started to deliver the program to three secondary schools in the

region - Sir Robert Borden, St. Paul and Nepean high schools. All three schools have formal partnerships with NTL. Al Corace is the program manager for the Canadian CHOICES program in Nepean and Kanata on behalf of NTL.

Corace explains, "I have been looking for a way to make the link in our Partners-In-Education high school programs to the pre-high school program. The CHOICES program has made this possible," he says. "It links the two quite well, by demonstrating that students must make decisions and choices today to be ready for what's in front of them tomorrow - graduating with a high school education."

Two one-hour classroom presentations are given over two consecutive days. Trained volunteer employees from sponsoring organizations offer the program to students at no cost to the schools themselves. CHOICES helps students learn about; self-discipline, academic decision-making, time and money management, and career consequences.

Corace wants the program used in more schools. "I have a vision, he says, "that in

*continued on page 2*

## Life Long Learning Addressed at OCLF's AGM

Gord Fisher, general manager of the Ottawa Citizen, speaks to delegates at OCLF's 6th Annual General Meeting. The event attracted 40 representatives from the education and business communities.

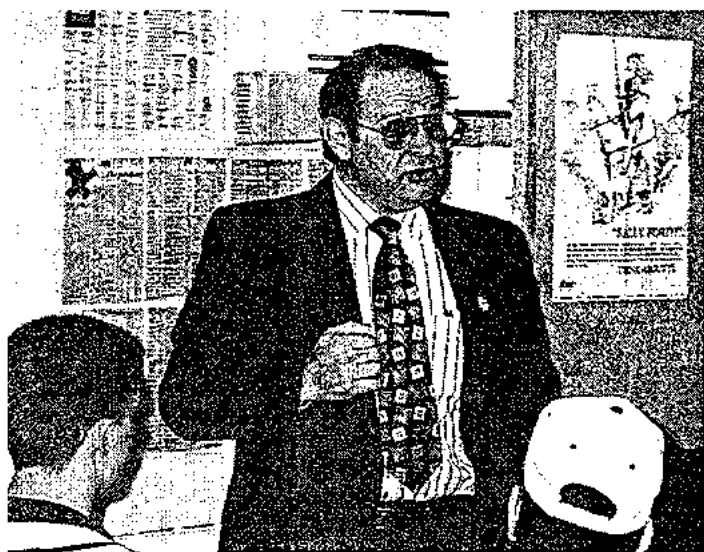


A growing need for a sophisticated workforce, the importance of education and life long learning were issues addressed by guest speaker Gord Fisher, general manager of the *Ottawa Citizen*, at OCLF's 6th Annual General Meeting on September 23. The event was hosted by *Algonquin*.

With the capabilities of today's technology and rapid changes it's creating, the present workforce needs to be retrained. Fisher explained how high school, college and university graduates today are not well prepared for the technology that awaits them in the workplace. His active involvement with two of the eight PARTNERS Dialogue committees has reinforced this message. He also sees a broad range of businesses in a similar position.

Fisher sees the education community embracing the assistance of the business community as a positive move. "Rather than retrenching, there is acceptance of the need

*continued on page 2*



CHOICES presenter, Al Corace of Northern Telecom Limited, talks to grade nine students at Sir Robert Borden about the realities of dropping out of school.

**FORGING PARTNERSHIPS WITH BUSINESS AND EDUCATION**

## resident's Message

In October 29, 1992, the Learning Group Prosperity presented their report, "Building Our Future, An Action Plan For Canada's Prosperity," to the Government of Canada.



Graham Thompson

The process of collaboration amongst all sectors of our nation was quite thorough. As a participant in three forums within this process I found the cross-sectoral discussions enlightening, thought provoking, professionally credible and encouraging. In addition, I am convinced that Canadians understand the necessity for collaboration and are most anxious to engage in the process of "building our future" together.

The report is well written and logically organized. It is full of evidence that Canadians view the prosperity of our nation inextricably linked to the quality of our education and training systems. The complexity of such systems does not, in itself, cause barriers; but when combined with the absence of national benchmarks, the uncertainty of product creates great confusion. Discussion about this confusion quickly became a major focus for all groups which I participated.

Therefore, it is not surprising to see **Building Learning Culture in Canada** as a major theme of the report. Action 26 calls for the establishment of a Canadian Forum on Learning to "lead a process to develop a new set of expectations for education and learning in Canada... encourage partnerships and collaborations..."

I applaud this action and anxiously await the conclusions of the Cabinet. We remain committed to act upon resultant initiatives to move the learning culture of our region.

Copy of this action plan can be obtained by calling 1-800-387-9601.

Yours sincerely,

## La Création du Chapitre francophone

Depuis la création de la Fondation d'Ottawa-Carleton pour l'Éducation en 1985, la dimension francophone de l'organisme n'a pas évolué au même rythme que l'ensemble de la Fondation.

Cependant, un groupe de travail mandaté par le Conseil d'administration de la Fondation et présidé par monsieur Jean-Marc Major a complété l'ébauche des statuts et règlements du Chapitre francophone de la Fondation d'Ottawa-Carleton pour l'éducation. Monsieur Norman Collette, mandaté par le ministère de l'Éducation, a également poursuivi ce dossier et sera responsable d'en établir ses fondements auprès de la communauté francophone, à partir du moment où le Chapitre francophone aura été approuvé par la Fondation pour l'éducation. La ratification des statuts et règlements du Chapitre francophone doit être confirmée lors de la réunion régulière du Conseil

d'administration de la Fondation, à sa réunion du 25 novembre 1992.

Immédiatement après l'adoption des statuts et règlements du Chapitre francophone, les démarches seront entreprises par monsieur Collette afin d'établir la structure et les comités nécessaires pour permettre aux francophones l'accès aux dossiers et aux programmes de la Fondation pour l'éducation et pour répondre aux besoins de la communauté francophone en matière d'éducation et de formation.

Ce geste permettra à la communauté francophone d'Ottawa-Carleton et de l'Est de l'Ontario de poursuivre un mandat de partenariat, d'échanges et de collaboration par l'entremise d'une agence spéciale, la Fondation pour l'éducation. Les possibilités ne seront limitées que dans l'imagination des partenaires.

## AGM Con't

*continued from front page*

for change. As parents and business people we need to get involved," he explained.

"The directions OCLF is taking are good ones if we want to develop a well trained and equipped society - for the survival of our nation, economically and culturally," he added.

Fisher said that with people changing jobs three or four times in their lifetime, we must foster the concept of life long learning. "We are all stakeholders."

The dialogue established through OCLF, with its partners, is unique and "The Citizen supports it wholeheartedly," he concluded.

## Choices Con't

*continued from front page*

three years all grade nine students (english & french) in the Ottawa-Carleton region will have the opportunity to take part in the CHOICES program. This will require help from all corporations in the region," he says. "We must, as corporate citizens, support the education process."

"It's up to us, you and me, all businesses, to help our young students make the right choices today. CHOICES can help kick start your corporation or business toward this involvement. The (program) format is simple, well laid out and has a very strong message that is left with each student."

Student reaction to the program has been positive, says Corace. One student strongly agreed that the key to success is self-discipline. Another student wrote, "I learned not to drop out of school and what choices you have if you stay in school." Corace concludes, "Get involved, it's a must!"

Over 200 volunteer corporate presenters have delivered the program to 19,000 students from 27 school boards in Canada.

For further information about the CHOICES program, contact Al Corace, Northern Telecom Limited, at (613) 763-3123.

The Ottawa-Carleton Learning Foundation  
wishes to thank the  
**Ottawa Carleton Education  
Credit Union**  
for their generous donation of  
**\$2,500**  
to OCLF's Breakfast Program



## Engineering His Way to Success

The first *Engineers in Canada* pilot program, an initiative of *Digital Equipment of Canada Limited* and *OCLF*, is an outstanding success. Ten of the 12 participants are currently employed full-time engineers in the Ottawa-Carleton region. The program provides an opportunity for foreign trained engineers to obtain the necessary skills to find employment in Canada (see *Learning Network*, April 1992).

In 1989, **Luisfelipe Báez** (born in Saragua) came to Canada with a bachelor's degree in Electrical Engineering from the *University of Costa Rica*. He specialized in the design and development of electronic digital systems, software programming and telecommunications.

Báez realized that he needed retraining to upgrade his skills to become more marketable in a highly competitive profession such as engineering. In 1991, he learned about the *Engineers in Canada* program while he was working as a retail clerk at a local computer store.

Báez applied and was accepted (from over 100 applicants) into the eight-month program. After five months of intensive training in the classroom, Báez spent a three-month work placement at *Carleton University* in an engineering capacity using his computer programming skills. The objective of sending each participant on a work placement is to help them become fully integrated into the Canadian workforce. Each candidate goes through a work placement interview, allowing the



Luisfelipe Báez, a graduate of "Engineers in Canada," is now employed by Mitel in engineering and sales.

placement employer an opportunity to better evaluate each potential candidate.

During his work placement, Báez began his search for employment. He was successful in finding a contract job as a translator with the *Mitel Corporation*. He began translating technical documents from English to Spanish. After successfully completing the program, Báez continued using his translation skills with Mitel on a six-month contract.

With Mitel's significant customer base in Latin America, Báez's engineering background, language skills and previous work experience were attributes which appealed to Mitel. Subsequently, he was offered and accepted a full-time position with Mitel in engineering and sales.

Báez credits the *Engineers in Canada* program with helping him meet the needs of the Canadian job market and teaching him

how to search for employment in the engineering profession. The program "gives foreign trained engineers credibility," he says. "It acts as a business card for newly arrived engineers." He stated that being involved with an international corporation like Digital played a key role. "Employers look at your credentials more readily knowing that Digital was involved in the project."

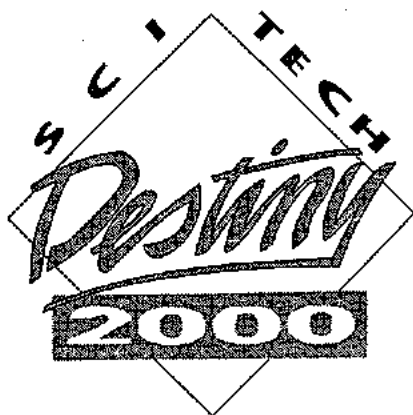
When asked how he might encourage other foreign trained engineers, Báez said, "The course provides excellent tools, techniques and information to facilitate integration into the Canadian job market. Above all, the success of the program depends on the participant."

Báez plans on becoming involved with future engineers who go through the program. "We (engineers) come to Canada with the idea that everything will work out perfectly," he says. He hopes sharing his personal experiences will help others set realistic expectations.

The second iteration of *Engineers in Canada* began in November and will run until July '93. Another twelve participants were chosen from diverse countries such as Mozambique, China, Romania and Iraq, with degrees in electrical, civil and mechanical engineering.

The *Ministry of Employment and Immigration* and the *Ministry of Citizenship* continue to fund the program.

## La Cité Collégiale Hosts DESTINY 2000 during Education Week in '93



**D**ESTINY 2000 is an annual high-tech exposition, initiated by industry, for all 8,500 grade nine students in the Ottawa-Carleton region. It is not a career fair. The goal is to motivate students to the fun, excitement and challenge of science, engineering and technology.

This exciting venture is being held during Education Week, May 3rd to 7th, 1993 at *La Cité collégiale* - the region's francophone community college. The planning of DESTINY 2000 is on-going and involves *OCLF*, high-tech industries, schools,

community colleges and universities in the Ottawa-Carleton region.

During the week, over 30 exhibits with sophisticated high-tech equipment and 'hands-on' experiments will be on display. To date, *Cognos*, *Computing Device: Canada*, *Department of National Defence Industry*, *Science & Technology Canada*, *Bell-Northern Research*, *Spar Aerospace Limited*, *University of Ottawa*, *Algonquin* and *Carleton University*, *La Cité collégiale* and *Agriculture Canada*, *Mitel*, and *SHI Systemhouse* have confirmed their participation in May.

## CLF Board Member Kathy Yach - Beating the Odds from the Bottom Up by Nancy Moloney

An unusual portrait hangs in Kathy Yach's sitting room. It's a white linen print of migrating Navaho Indians entitled "Living On." The work says a lot about her, an Ottawa Board of Education trustee and an OCLF board member.

There is a warm familiar spirit inherent in her work, as the single line of natives move through their belongings. There is an inevitability about this migration, one of many hardships endured by this group, and there is a calm certainty that the cumulative power of this group is key to its survival.

These are all qualities which could describe Yach. And the portrait emphasizes the vital points of Yach's life; the importance of community, tradition and the family.

Yach has always worked from the bottom up. Though she had left high school, she returned to further her studies when her two children went to school. She

graduated in 1976 from Algonquin's early childhood education program and continued her work with a small day care centre Yach and a friend had opened in 1972. The City Day Care Centre today is a thriving centre with 400 children cared for every day. Yach is still its director, as well as a high profile member of the Ottawa community.

Yach has traditionally acted against the odds. When she ran as an OBE trustee ten years ago, a woman with an admittedly unusual background and no political experience - it was on her terms that most politicians would have been set aside in 1982; daycare in schools. Yach won and then she took that issue to even higher levels. Daycare is now mandated in every new school built in the province of Ontario.

Yach was similarly criticized for promoting a multicultural and ethnic policy for educators. But the plan was adopted, and teachers were trained on cultural relations, at the same time as many immigrants were first welcomed to the region.

The experience is much like Yach's introductory motion to establish OCLF. In 1983, Yach asked the OBE to consider the possibility of establishing a group to coordinate education and business. Ann McGregor, a Carleton Board of Education trustee, made a similar request at the same time. With coordinated efforts by the two boards, the motions survived, the dollars were earmarked, and OCLF was born.

Today, the organization has surpassed even Yach's expectations. "The Learning

Foundation has grown far greater than I ever anticipated," she said recently. "The staff and volunteers made it far greater than I ever could have dreamed."

For Yach, the Foundation has proven the ultimate seal of support for the future of education and job creation. She is pleased that business can air its concerns about graduates directly to the educators. And the educators can pick up the phone and talk to business about what

issues need to be addressed in the global marketplace.

"There is an element in our society that really doesn't understand that children and education are not as they were in the past," said Yach.

With the increase in violence, the rise of poverty, and frequent single-parent homes, the school has become the centre of the child's life.

"The basic premise (of the Foundation) is the whole issue of children. I really believe we have to make a better society for our children."

Indeed, Yach's dream of an organization uniting the efforts of business, education, and kids has come to fruition. Now she wants the centre to be a model for every city across Canada.

"The Foundation has credibility. The education and private sector and now government listen to it and that, I think, is really important."



Horan Photography

Kathy Yach

## PARTNERS Dialogue Builds on Five New Initiatives

The PARTNERS Dialogue Group continues to undertake exciting initiatives. The meeting in Montebello on June 16-17 confirmed the value of the three original projects: Skills; Internships/Exchanges; and Awards Program.

The following five new tasks were identified and the Dialogue membership carried out that work.

- Resources
- Increased membership
- Communications
- A forum to communicate to a broader audience
- A new initiative on Educational Software

A Dialogue executive group, including the chairs of the eight project teams along with OCLF and OCRI leaders, is meeting monthly to monitor and encourage progress among this large voluntary group of regional leaders.

The Rewards and Recognition committee has announced the date for the 2nd annual Ottawa-Carleton Partnership Awards of Excellence Banquet. It will be held on May 20, 1993 at Carleton University.

 **The Learning Network**  
Ottawa-Carleton Learning Foundation

For additions, deletions or corrections to the OCLF mailing list or if you have any ideas for future newsletter articles, please call or write to us. We welcome any suggestions.

Ottawa-Carleton Learning Foundation  
340 March Road, Suite 401  
Kanata, Ontario  
Tel# (613) 591-1285  
Fax# (613) 591-1609

 OCRI Publications

**A P E N D I X      13**

**PARTNERS - OTTAWA-CARLETON LEARNING FOUNDATION**

# PARTNERS

Vol. 3 Number 2

November 1992

*PIE  
Spotlight on...*

## Ottawa-Carleton Partnership Awards of Excellence Banquet

The single "Partnership Award" for 1991-92 was jointly awarded to partnerships between *Bell High School & Computing Devices Canada Limited* and *Ridgemont High School & the Children's Hospital of Eastern Ontario*. The presentation was made on May 21 at the 1st annual Ottawa-Carleton Partnership Awards of Excellence Banquet at *Algonquin College*. The purpose of the Awards Program is to stimulate, through recognition, the growth and development of Partners in Education programs.

Bell High School and Computing Devices signed their declaration of partnership to promote excellence in education in March 1991. The partnership has initiated and developed special programs such as mentorship and job shadowing. As a result, classroom presentations, workshops, resource sharing and student placement opportunities now exist.

Ridgemont High School and the Children's Hospital of Eastern Ontario officially began their partnership December 6, 1990. The partnership pursues a mutually enriched relationship to benefit students, educators, business and the community, and to better prepare young people for the

*continued on page 3*



Winners of the first annual Ottawa-Carleton Partnership Awards of Excellence. A banquet was held to honour the recipients on May 21 at Algonquin College.

### Joint Winners of the Partnership Award

Bell High School  
and  
Computing Devices  
Canada Limited

&

Ridgemont High School and  
Children's Hospital of  
Eastern Ontario

### Individual Winners

John Audcent, E.s. Charlebois  
Anne Barron, Telesat Canada  
Al Corace, Northern Telecom Ltd.  
Anne Coyle, St. Paul's H.S.  
Dr. John Dorner, Immaculata H.S.  
Dr. Joseph Ellul, Northern Telecom Ltd.  
Elaine Garfinkel, O. B. E.  
Sheldon McLaughlin, Earl of March S.S.  
Carlene Ridley, Earl of March S.S.  
Mireille Roy, St. Vincent Hospital  
Urvashi Sharma, Earl of March S.S.  
Terry West, O.B.E.  
Anthony Whalen, St. Patrick's H.S.

## PARTNERS Awarded Grant from Science Culture Canada

PARTNERS was awarded, for a second consecutive year, a *Science Culture Canada* grant. The grant will enable PARTNERS to continue its strong contribution to the science, engineering and technology community in the region.

The *Science Culture Canada* program, under the direction of a management committee chaired by *Industry, Science and Technology Canada*, is administered by the *Department of Supply and Services*.

The program is part of the science and technology awareness efforts of the federal government to make Canadians more aware of science and technology and their importance to our everyday lives.

PARTNERS is a joint project of the Ottawa-Carleton Learning Foundation and the Ottawa-Carleton Research Institute

## Director's Column

A warm welcome to Joe Mullally, Carleton Roman Catholic School Board teacher, seconded to the Ottawa-Carleton Learning Foundation, who joins PARTNERS as Director of PARTNERS programs. With his background in



Barb McNally

Co-operative Education with the CRCS Board, in the classroom and on the Faculty of Education at the University of Ottawa, Joe brings a strong commitment to the value of business/education collaboration and extensive experience with the business community. Joe takes over this newsletter as well as the PARTNERS contribution to DESTINY 2000, the Science-Fun Summer Program, Partners In Education (O-CAPE), etc. All the best for Joe!

I have been seconded to BNR and half of my time is being contributed to support the PARTNERS Dialogue initiative. This senior executive partnership is committed to fostering a superior, cost-effective educational system and an internationally successful business community. Montebello II in June resulted in eight Goal Committees working towards our regional vision. The other half of my time will be directed towards using our success in Ottawa-Carleton to assist other regions to develop regional partnerships and programs.

Best regards,

Barb



PARTNERS is published four times a year by the Ottawa-Carleton Learning Foundation and the Ottawa Carleton Research Institute. This newsletter is funded by Science Culture Canada and produced by OCRI Publications. For further information on this partnership, please contact:

Joe Mullally  
Director of PARTNERS Program  
340 March Road, 4th Floor  
Kanata, ONT., K2K 2E4  
Tel# (613) 591-1285, Fax# (613) 591-1609

For additions, corrections and deletions to our mailing list or future article suggestions, contact Walter Noble at the above address.

OCRI Publications

## Nat'l Sci & Tech Week, One BIG Adventure!

Under the theme "Be An Explorer: Science and Technology: It's One Big Adventure," National Science and Technology week (October 16-25) demonstrated to people the impact science, engineering and technology has on our international competitiveness, economic prosperity and quality of life.

Coordinated by Industry, Science and Technology Canada, over 1,000 events were held across the country to encourage Canadians to renew their curiosity about science and technology. Highlighting the week was the launch into space of Canada's next astronaut, Steve MacLean. Other activities included a series of televised space programs on Canada's achievements in space, radio science trivia quizzes, science fairs, lab open house, exhibits, seminars and awards ceremonies.

Official spokesperson for National Science and Technology week, Ken Money of the Canadian astronaut team, encouraged students to "take care of your bodies, take care of your minds, and make a contribution to your civilization."

## Gifted Students Take on the Future at Carleton Conference

On May 13, 600 grade five, six and seven gifted students gathered at Carleton University to participate in the 4th annual Futures Conference. Organized by the Regional Coordinating Committee for Enrichment, the event attracted students from school boards across Eastern Ontario and Western Quebec.

The purpose of the conference was to allow students to participate in interactive workshops focusing on issues and themes which will have an impact on the world of tomorrow. Students learned and practiced strategies for confronting problems in a positive way.

The workshops presented were related to one of three areas:

- Communications
- Social Issues
- Science and Technology

## La Cité collégiale to Host DESTINY 2000 in May '93

La Cité collégiale, located on St. Laurent Boulevard in Ottawa, will be the site of DESTINY 2000 next spring. The annual high-technology exposition will return May 3-7, 1993.

This event is not a career fair. It is a vehicle used to expose 8,500 grade nine students to the fun, excitement and challenge of science, engineering and technology. Thirty exhibitors from local high-tech organizations participate in developing (with teacher contacts) 'hands-on' displays for students.

The organizing committee met in October to re-group individual committees and begin planning for May. We are currently in search of volunteers for various committees to help make this community initiative bigger and better than ever.

If you are interested in participating on a committee or would like further information on exhibiting at the event, please contact Walter Noble at 592-8160.

Experts from these fields were assisted by teachers in presentations varying from one and a half to four and a half hours in length.

Issues such as gender differences, acid rain and planning for future transportation needs were among the many topics discussed. Activities included: a UN debate; a news conference; the construction of a solar vehicle and robot; the design of a space structure; and the use of computer technology to predict future demographic trends.

Students were challenged and stimulated by the conference. The Futures Conference is supported by partners from the business and educational communities. Many individuals, institutions and corporations volunteered their time and expertise to make it a success. A 5th annual Futures Conference is planned for the 1992-93 academic year.

## Queen's Faculty of Ed. Forms MSTE Group

The Faculty of Education at Queen's University has established a *Mathematics, Science and Technology Education (MSTE) Group*. Their objective is to promote better teaching of and greater awareness of the links amongst mathematics, science and technology, and to investigate how those links can advance equal access to these fields and promote education for social responsibility.

The MSTE Group has three major initiatives:

- Program Development
- Research
- Communications

The Group's program development encompasses areas such as the integration of computers in the curriculum, science and technology education and using innovative methods for in-service teacher education.

Research currently underway includes analyzing students' understanding of scientific concepts, understanding how elementary teachers develop science teaching expertise and understanding the basis of mathematics phobia.

Through the use of scholarships and lectureship the MSTE Group provides a forum for communication and interaction between educators and researchers in and out of a classroom environment. The group publishes a quarterly newsletter and organizes conferences, seminars and workshops.

The MSTE Group is supported by the *Ministry of Colleges and Universities*, the *Royal Bank of Canada* and *Queen's University*.

For more information, contact **Dr. John Olson**, MSTE Coordinator at the Faculty of Education, Queen's University, Kingston, ONT, K7L 3N6, Tel# (613) 545-6221, Fax# (613) 545-6584.

## PIE Spotlight (con't)

*continued from front page*

workplace. This new relationship has been the driving force behind several activities. Hospital facility tours, student vocational training, CPR training and hospital fundraising events are a few examples.

In the Individual Category, 13 people were presented with an award. Those honoured included educators, students, business and community service organization representatives.

A special *PARTNERS* Leadership Award was presented to **John Pinel**, Director of University Interaction at *Bell-Northern Research*, for his outstanding leadership in building bridges between business and education in our community.

Applications for the 1993 Ottawa-Carleton Partnership Awards of Excellence will be available by the end of November. For further information, contact **Sylvia Ralphs-Thibodeau**, Program Manager, at 839-2767.

## U of O Camp Introduces Elementary Students to the World of Science and Engineering

During the summer, engineering students from the *University of Ottawa* held the second annual "Adventures In Engineering" (A.I.E.) summer day camp. The camp is a non-profit, student run organization designed to introduce elementary students to the world of science and engineering.

"A.I.E. uses 'hands-on' experiments to capture student interest," said A.I.E.



Elementary student experiments with green slime in "Adventures in Engineering" summer camp at the *University of Ottawa*.

Director, Maurice Poirier. Activities included an egg dropping competition, an electronic dice experiment, holograms and robotics.

Sessions are offered in French and English throughout July and August with age groups varying from Junior (9-11) to Senior (12-13).

Due to the enormous success in 1991, "Adventures In Engineering" expanded from two one-week sessions to eight one-week sessions this year. The expansion has opened the door to engineering students for summer employment opportunities. This year, seven students from the faculty were hired full-time to work with a team of volunteers to help organize the event.

For further information about next year's camp, contact **Maurice Poirier**, University of Ottawa, Faculty of Engineering, at 564-7546.

## PARTNERS Dialogue Committees

- Skills Group
- Experiential/Internships
- Reward and Recognition
- Resources
- Expand and Increase the Partnership
- Communications
- Forum on Expectations/Benchmarks
- Educational Software

## Scientifically Speaking, It was a Gas!

What do educators, science professionals and elementary students have in common? The answer is simple. They enjoy having fun with science in the summer, and this is the *PARTNERS Science-Fun Summer Program* helped them do just that.

From August 24-28 in the Herzberg laboratories of *Carleton University*, 30 elementary students enjoyed experimenting with a variety of activities including chemistry, physics and astronomy followed by afternoon swims.

The annual event brings together elementary teachers and science professionals to help them plan fun and informative 'hands-on' activities for nine and ten year olds. Each team completed science related activities which can be implemented easily and effectively in a classroom environment.

Different gases such as nitrogen, oxygen and carbon dioxide were used to experiment with sound. A tour of the National Museum of Science and Technology was also a popular activity with the students. On the last day, displays from the program were set up at an 'open house' which parents and sponsors attended.



Science-Fun program instructor Chris Turnbull helps students Erin McSweeney and Erin Secord investigate digital logic concepts.

Program co-ordinator, Elza Seregelyi said, "With a team composed of dedicated volunteers and enthusiastic new volunteers, it's no wonder that this year's program was such a success." She explained, "The true evidence of our success came at the 'open house'. The children explained their various experiments and activities with enthusiasm and pride to parents and program sponsors and they learned that science is fun!"

Some of the science activities used during the week are currently being packaged into kits. Complete with instructions, organizers plan for the kits to be available to teachers for classroom use.

## Encouraging Science and Engineering in the Classroom

*Timehoppers*, a public education video, is now available for classroom use throughout North America. The video was introduced by *TRIO (Telecommunications Research Institute of Ontario)* and produced by *LRS Trimark Limited* of Ottawa to encourage students in grades 7-10 to continue their studies in mathematics, science and technology. Accompanying the video is a teacher manual and a student activity guide containing ten exercises. "Timehoppers" recently won a Bronze Apple award from the *National Educational Film and Video Festival* in the United States this spring.

"Timehoppers" is available for a cost of \$125 by contacting *International Telefilm*; 47 Leslie Street, Toronto, ONT., M6M 5A8, Tel# (416) 241-4483.

## Upcoming Events

### Science Teachers Association of Ontario (STAO) Conference November 5 - 7

Skyline Hotel Toronto, ONT.

This year's theme is "Meet the challenge of change." For information on how to register contact Jurgen Schneider, conference chairperson, at: (416) 773-3981.

### 3rd Annual Women in Trades and Technology Fair, 2pm - 8 pm November 6, Ottawa Civic Centre

A career fair for secondary school students and the general public. Learn about career opportunities, participate in 'hands-on' demonstration displays. Contact Ruth Charron for further information. Tel# (613) 238-3447 or Fax# (613) 238-4145.

### PARTNERS Fall Workshop Employability Skills

November 12, Ottawa, ONT.

St. Thomas Aquinas Teacher Centre  
209 Bayswater Avenue

Highlighting this half-day workshop is guest speaker, Bonnie Coulombe from the *Conference Board of Canada*. For registration forms and further information contact Walter Noble at: Tel# (613) 592-8160, Fax# (613) 592-8163.

### Dr. Willard Daggett - presented by the Ottawa Board of Education November 16, 1992

Tudor Hall, 7 pm - 8:15 pm  
3750 Bowesville Road, Ottawa

Dr. Daggett is director of the *International Centre for Leadership in Education*, in Schenectady, New York. He is an international authority on the rationale for restructuring school systems. For more information on this presentation, contact Terry MacDonald at (613) 239 5975.

**A P E N D I X    14**

**EDUCATION ECONOMIQUE - QUEBEC**





# Examen de fin d'études secondaires

1994

102-514

ÉDUCATION  
ÉCONOMIQUE

JANVIER

## CONSIGNES

### SECTION A

1. Lire attentivement les consignes au verso de la feuille de réponses.
2. Répondre aux questions 1 à 22 sur la feuille de réponses.
3. Noircir au crayon à mine HB la case sous la lettre qui correspond à la réponse choisie.

### SECTION B

1. Répondre aux questions 23 à 30 dans le cahier de réponses.
2. Coller l'étiquette gommée qu'on a fournie à l'endroit indiqué sur la page couverture du cahier de réponses. Si une telle étiquette n'a pas été donnée, inscrire les renseignements demandés sur le cahier de réponses.
3. Remettre le questionnaire en même temps que la feuille et le cahier de réponses.
4. Noter que l'utilisation de la calculatrice est interdite.

DURÉE : 2 heures

Section A Cette partie de l'épreuve comprend 22 questions.  
Répondez sur la feuille de réponses.

1.

La compagnie Beaubois inc. fabrique des pièces d'ameublement de bonne qualité. Depuis quelques années, les affaires vont de mieux en mieux et les profits sont supérieurs à ceux auxquels les propriétaires s'attendaient. L'entreprise fonctionne au maximum de sa capacité à l'aide de techniques de pointe et d'une main-d'œuvre très qualifiée.

QUELLE RAISON JUSTIFIERAIT L'AGRANDISSEMENT DE L'USINE?

- A) L'amélioration de la productivité
- B) L'amélioration de la qualité des produits
- C) L'augmentation de la demande
- D) L'augmentation des prix

2. **PARMI LES CINQ INDIVIDUS MENTIONNÉS CI-DESSOUS, LESQUELS FONT PARTIE DE LA POPULATION ACTIVE?**

1. Tina, 11 ans, est une élève de sixième année du primaire.
2. Francesco, sans emploi, s'occupe de la maison et des enfants.
3. Anatole est un médecin à la retraite.
4. Benoît vient de perdre son emploi de technicien après 8 ans de travail.
5. Maxime est commis dans un dépanneur.

- A) 1 et 2  
B) 1 et 4  
C) 3 et 5  
D) 4 et 5

3. **QUELS SONT LES DEUX ÉNONCÉS QUI REFLÈTENT LA SITUATION ACTUELLE DU MOUVEMENT SYNDICAL AU QUÉBEC?**

1. Le taux de syndicalisation est à la hausse depuis quelques années.
2. Le taux de syndicalisation est faible dans les métiers de la construction.
3. La majorité des employés du secteur public sont syndiqués.
4. Près des deux tiers des travailleuses et des travailleurs sont syndiqués.
5. Le taux de syndicalisation est très élevé dans les institutions financières.

- A) 1 et 3  
B) 1 et 5  
C) 2 et 4  
D) 3 et 4

4.

**«BRUSQUE HAUSSE DU CHÔMAGE AU QUÉBEC**

**«AVEC 490 000 CHÔMEURS, LA SITUATION EST AUSSI DÉSOLANTE  
QUE DURANT LA RÉCESSION DES ANNÉES 80.»**

JANNARD, Maurice. *La Presse*, 5 décembre 1992, p. A-1.

**QUELLES SONT LES DEUX SITUATIONS QUI, AU COURS DES  
DERNIÈRES ANNÉES, ONT PU CONTRIBUER À LA HAUSSE DU  
CHÔMAGE?**

1. Une augmentation de la demande de biens et de services
2. Une augmentation des investissements étrangers
3. Une augmentation des dépenses gouvernementales
4. Une augmentation des taxes et des impôts
5. Une augmentation des achats faits à l'étranger

- A) 1 et 5
- B) 2 et 3
- C) 3 et 4
- D) 4 et 5

5.

**«PLEIN DE PROJETS DE TRAINS  
POUR LA GRANDE BANLIEUE DE MONTRÉAL»**

*La Presse, 12 décembre 1992, p. B-4.*

Les différents gouvernements ont mis de l'avant une série de projets pour améliorer le transport en commun dans la région de Montréal. Les nouveaux réseaux seraient intégrés à ceux qui existent déjà et le tout serait géré par des sociétés publiques de transport. Cela coûterait vraisemblablement des centaines de millions de dollars.

**QUEL MOYEN DE FINANCEMENT LES GOUVERNEMENTS PEUVENT-ILS METTRE DE L'AVANT POUR PAYER CES PROJETS?**

- A) Émission d'actions à la Bourse
- B) Émission d'obligations
- C) Vente de parts sociales
- D) Émission de certificats de dépôt

6. Bertrand, Louise et Tang se sont associés par contrat pour ouvrir un bureau de comptables. Les affaires vont tellement bien qu'ils envisagent d'offrir, à compter de l'an prochain, un service de consultation en gestion. Cela nécessitera l'ajout d'un certain équipement, mais ils n'ont pas les fonds nécessaires pour procéder à un tel investissement.

Ils étudient différents modes de financement.

**QUELS SONT LES DEUX MODES DE FINANCEMENT QUI CONVIENT-  
NENT AU TYPE D'ENTREPRISE DE BERTRAND, LOUISE ET TANG?**

1. Emprunter de l'argent à une institution financière.
2. Émettre des actions ordinaires.
3. Émettre des obligations.
4. Emprunter de l'argent à la municipalité.
5. Trouver un nouvel associé.

- A) 1 et 3
- B) 1 et 5
- C) 2 et 4
- D) 2 et 5

7. Depuis longtemps, les entreprises ont adopté une forme particulière d'organisation du travail : **la division du travail**. Cette façon de procéder comporte des avantages et des inconvénients.

**QUELS SONT LES TROIS ÉNONCÉS QUI EXPRIMENT DES CONSÉQUENCES DE LA DIVISION DU TRAVAIL?**

1. La diminution de la rémunération
2. La baisse de la production
3. L'interdépendance entre travailleuses et travailleurs
4. L'accroissement de la productivité
5. La baisse des prix
6. La tendance à l'autarcie

- A) 1, 2, 3
- B) 1, 2, 6
- C) 3, 4, 5
- D) 4, 5, 6

8. Deux PME québécoises, spécialisées dans la fabrication de portes et de fenêtres, se font concurrence dans la région de Sherbrooke. Leur situation financière devient de plus en plus fragile, faute de liquidité.

Une grande entreprise américaine, elle aussi spécialisée dans la fabrication de portes et de fenêtres, vient s'installer dans la région, menaçant ainsi la rentabilité et peut-être même la survie des deux PME.

**QUE DOIVENT FAIRE LES DEUX PME POUR FAIRE CONCURRENCE À LA GRANDE ENTREPRISE?**

- A) Diversifier leur production.
- B) Baisser les prix de leurs produits.
- C) Investir dans la recherche et le développement.
- D) Fusionner en une seule entreprise.

9. La compagnie Miamiou fabrique depuis plus de 30 ans de la nourriture pour animaux domestiques. Elle s'est acquis, au fil des ans, une très bonne réputation.

Mais depuis quelque temps, la situation semble se dégrader. Pourtant, les relations de travail sont bonnes et les techniques de fabrication sont à la fine pointe du progrès. Or, les stocks s'accumulent dans l'entrepôt et les comptables ne peuvent que constater une baisse des profits de l'entreprise.

**QUEL SERVICE DE L'ENTREPRISE UNE FIRME D'EXPERTS SUGGÉRERAIT-ELLE D'AMÉLIORER?**

- A) Le service de la production
- B) Le service des finances
- C) Le service du marketing et des ventes
- D) Le service des ressources humaines



10. Cinq personnes décident de placer leur épargne de manières différentes.

LESQUELLES RETIRERONT DES INTÉRÊTS DE LEUR ÉPARGNE?

1. Gilberte est retraitée et, avec la majeure partie de son épargne, elle s'est procuré des obligations de la compagnie Alcan.

2. Jean-Paul prendra sa retraite dans 10 ans. Il a investi dans l'achat de maisons à logements multiples.

3. Youssef dispose d'un revenu plus que suffisant pour répondre à ses besoins. Attiré par la possibilité d'un gain rapide, il achète des actions de nouvelles compagnies.

4. Marie ne veut prendre aucun risque et toutes ses économies se trouvent dans un dépôt à terme à la Caisse populaire.

5. Brenda s'est procuré des actions privilégiées d'une grande entreprise pour une valeur de 15 000 \$.

- A) 1 et 4
- B) 1 et 5
- C) 2 et 3
- D) 2 et 4

11. Voici le portefeuille d'épargne de Ramos :

• compte d'épargne stable	10 000 \$
• obligations d'épargne du Québec	40 000 \$
• obligations d'épargne du Canada	20 000 \$
• actions privilégiées d'une banque canadienne	10 000 \$
• actions d'une entreprise d'exploitation minière	1 000 \$

QUELS SONT LES DEUX CRITÈRES SUR LESQUELS RAMOS S'EST BASÉ POUR CONSTITUER CE PORTEFEUILLE?

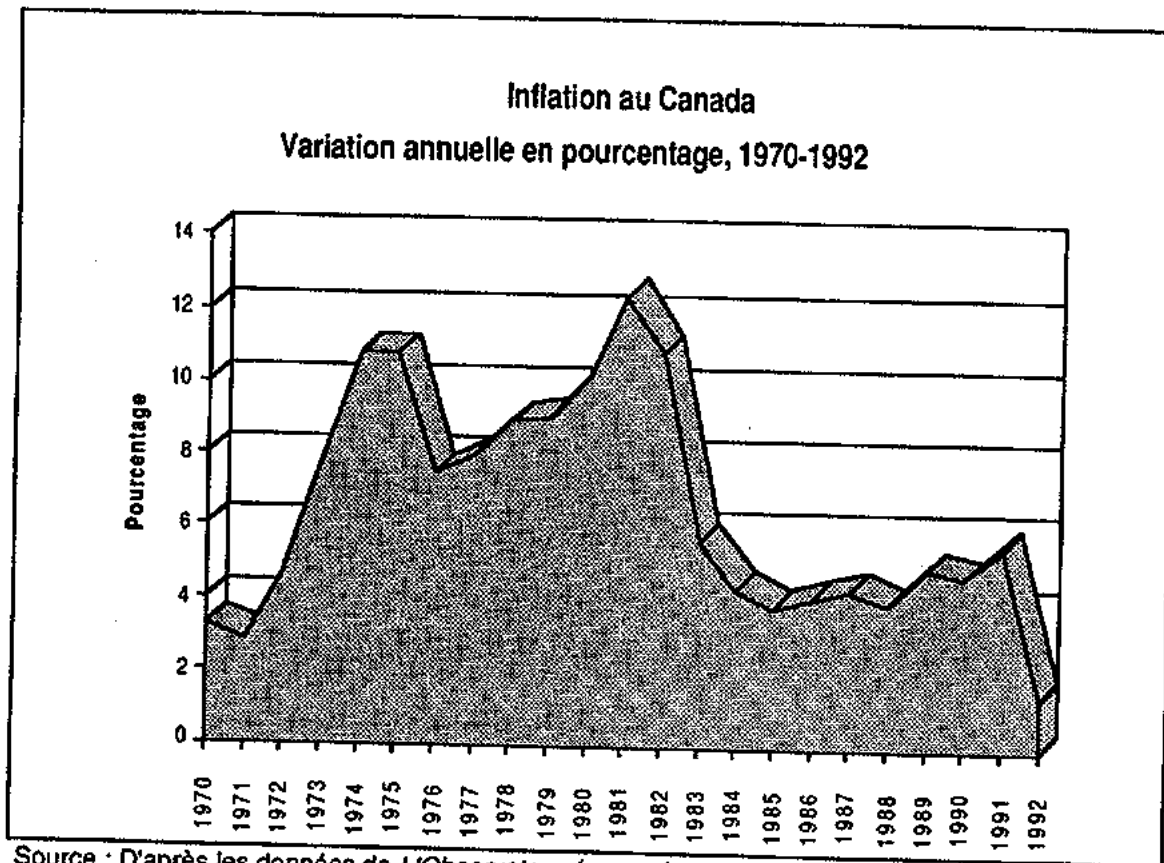
- A) 

Rendement élevé	Risque moyen
-----------------	--------------
- B) 

Liquidité moyenne	Rendement faible
-------------------	------------------
- C) 

Grande liquidité	Rendement moyen
------------------	-----------------
- D) 

Grande liquidité	Risque élevé
------------------	--------------



Source : D'après les données de *L'Observateur économique canadien*, Statistique Canada, no. 11-210 au cat. 1992/1993, tableau 3.2

12. **INDIQUEZ UNE CONSÉQUENCE DE LA SITUATION ÉCONOMIQUE ILLUSTRÉE PAR LE GRAPHIQUE CI-DESSUS DURANT LA PÉRIODE 1976-1981.**

- A) La hausse des exportations de produits canadiens
- B) La diminution du taux d'escompte de la Banque du Canada
- C) Une hausse du pouvoir d'achat pour les consommateurs et les consommatrices
- D) Des demandes de hausses salariales plus fortes

13.

La stabilité du dollar aidant, la Banque du Canada a abaissé son taux d'escompte de 2 p. 100.

QUELLE CONSÉQUENCE AURA CETTE SITUATION SUR LA DEMANDE DE CRÉDIT ET SUR LA MASSE MONÉTAIRE?

DEMANDE DE  
CRÉDIT

MASSE  
MONÉTAIRE

A)



B)



C)



D)



14. Sylvie doit faire un emprunt pour acheter un réfrigérateur. Plusieurs formes de crédits sont disponibles.

Cependant, Sylvie tient à :

- devenir propriétaire du bien au moment de l'achat;
- payer le moins d'intérêts possible;
- rembourser son emprunt en 6 mois.

QUELLE FORME DE CRÉDIT SYLVIE DOIT-ELLE CHOISIR?

- A) Le crédit variable
- B) La vente à tempérament
- C) Le prêt personnel
- D) Le prêt hypothécaire

15. Fernand a perdu l'emploi qu'il occupait depuis 20 ans. Il n'entrevoit pas de trouver un autre emploi pour le moment.

Fernand doit en tout 40 000 \$ à des créanciers pour un prêt personnel et un prêt hypothécaire. Les emprunts sont remboursables à long terme et le taux d'intérêt est avantageux.

Même s'il a fait des coupures importantes dans ses dépenses, celles-ci dépassent largement ses revenus.

L'actif de Fernand se compose des biens suivants :

• maison	100 000 \$
• chalet	30 000 \$
• voiture	8 000 \$
• mobilier	10 000 \$

**QUELLE SOLUTION DOIT-IL ENVISAGER POUR SORTIR DE CETTE IMPASSE?**

- A) Déclarer une faillite personnelle.
- B) Vendre des biens.
- C) Consolider ses dettes.
- D) Réaménager son budget.

16. QUEL ENSEMBLE ASSOCIE CORRECTEMENT UN ÉLÉMENT DU CODE DU TRAVAIL À LA LOI SUR LES NORMES DU TRAVAIL ET À LA LOI SUR LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR?

	CODE DU TRAVAIL	LOI SUR LES NORMES DU TRAVAIL	LOI SUR LA PROTECTION DU CONSOMMATEUR
A)	Droit de grève	Préavis de licenciement	Contrat de crédit
B)	Jours fériés, chômés et payés	Heures supplémentaires	Vente itinérante
C)	Droit d'association	Arbitrage des griefs	Congé de maternité
D)	Vacances annuelles	Salaire minimum	Garanties

17. QUEL ENSEMBLE EST CONSTITUÉ UNIQUEMENT DE DÉPENSES DU GOUVERNEMENT?

A)

- pensions de vieillesse
- impôts des sociétés
- aide sociale
- radio-télévision d'État

B)

- pensions de vieillesse
- prestations d'assurance-chômage
- défense nationale
- service de la dette

C)

- prestations d'assurance-chômage
- taxe de vente
- fonction publique
- éducation

D)

- fonction publique
- éducation
- transfert aux provinces
- droits de douane



18.

**«Vers un déficit record de 4,3 milliards**

**«Au lieu de réduire ses dépenses, le gouvernement du Québec a choisi de hausser son déficit d'un demi-milliard...»**

*Le Devoir, 21 novembre 1992, p. A-1.*

**D'APRÈS CE TEXTE, QUELLE EST LA CAUSE DE CE DÉFICIT RECORD?**

- A) Le fardeau fiscal des contribuables a augmenté.
- B) Les revenus de l'État ont été moins élevés que prévu.
- C) Les intérêts sur la dette ont diminué.
- D) Les dépenses sont plus faibles que prévu.

19. La Banque du Canada a abaissé le taux d'escompte.









QUEL EFFET POURRAIT AVOIR CETTE MESURE SUR L'ÉCONOMIE CANADIENNE?

1. Augmenter l'épargne.
  2. Augmenter le taux de chômage.
  3. Augmenter la consommation.
  4. Augmenter l'inflation.
  5. Augmenter la valeur du dollar canadien.
- A) 1 et 2
- B) 1 et 3
- C) 3 et 4
- D) 4 et 5

20. QUELLE PROPOSITION CARACTÉRISE L'ÉCONOMIE DES PAYS EN VOIE DE DÉVELOPPEMENT?

- A) L'agriculture attire les travailleuses et travailleurs urbains dans les campagnes, ce qui compromet le développement industriel.
- B) La faiblesse démographique entraîne un manque de main-d'oeuvre.
- C) Il en coûte de moins en moins cher pour importer des produits manufacturés alors que la valeur des produits de base exportés est à la hausse.
- D) L'endettement compromet la mise sur pied de projets industriels créateurs d'emplois et de richesses.

21. QUELLE CONSÉQUENCE AURA UNE BAISSÉ DE LA VALEUR DU DOLLAR CANADIEN SUR LE NOMBRE DE TOURISTES ÉTRANGERS ET SUR LE VOLUME DES EXPORTATIONS CANADIENNES?

- |    | TOURISTES ÉTRANGERS  | EXPORTATIONS CANADIENNES  |
|----|--|---|
| A) |   |    |
| B) |   |    |
| C) |   |    |
| D) |  |  |

22. Pour faire face à la concurrence des marchés de la Communauté économique européenne (CEE) et du Sud-Est asiatique, le gouvernement canadien a signé un accord de libre-échange avec le Mexique et les États-Unis.

**QUELLES RAISONS ONT PU INCITER LE CANADA À SIGNER CE TRAITÉ?**

1. Élargir le marché canadien dans des secteurs particuliers.
2. Assurer plus de compétitivité à des secteurs clés de l'économie canadienne (télécommunications, aéronautique, produits pharmaceutiques).
3. Protéger les industries canadiennes de la concurrence nord-américaine.
4. Garantir aux Canadiens de conserver leurs emplois dans tous les secteurs d'activités.
5. Assurer une plus grande indépendance de l'économie canadienne.

- A) 1 et 2  
B) 1 et 4  
C) 2 et 3  
D) 3 et 5

**Section B** Cette partie de l'épreuve comprend 8 questions.  
Inscrivez vos réponses dans le cahier de réponses.

23. Dans une économie mixte, le consommateur fait face à différents types de marchés :
- un marché de concurrence parfaite
  - un marché de monopole
  - un marché d'oligopole

**INDIQUEZ À QUEL TYPE DE MARCHÉ CORRESPOND CHACUNE DES SITUATIONS SUIVANTES.**

**SITUATION 1**

Hydro-Québec demande au gouvernement l'autorisation d'augmenter ses tarifs d'électricité.

**SITUATION 2**

Les marchés d'alimentation Métro déclenchent une guerre des prix dans le domaine des produits alimentaires.

**Remarque** Pour réussir la question 23, il faut indiquer correctement le type de marché dans les deux situations.

24. Tout système économique repose sur les fondements suivants : les besoins humains sont illimités et les ressources sont limitées.

**QUEL PHÉNOMÈNE ÉCONOMIQUE DÉCOULE DE CETTE RÉALITÉ?**

Répondez en nommant le phénomène.

25. Plusieurs spécialistes s'accordent pour dire qu'au tournant du siècle, le Québec aura de la difficulté à recruter de la main-d'œuvre dans les domaines de l'agriculture, de l'aéronautique, de la mécanique industrielle et de la santé.

A) **QUEL SERA L'EFFET DE CETTE SITUATION SUR LA RÉMUNÉRATION DES PERSONNES QUI EXERCERONT UN MÉTIER DANS CES DOMAINES?**

B) **JUSTIFIEZ VOTRE RÉPONSE.**

**Remarque** Pour réussir la question 25, il faut répondre correctement en A) et en B).

26. Gustave veut mettre sur pied une entreprise d'entretien ménager.

Il ne veut pas partager les profits qu'il retirerait de cette entreprise. Cependant, il accepte que ses biens personnels servent de garantie aux dettes de l'entreprise.

**QUELLE SERA LA FORME JURIDIQUE DE L'ENTREPRISE DE GUSTAVE?**

27. Monique rembourse chaque mois le minimum requis sur son relevé de compte, qui est rattaché à sa carte de crédit.

Son amie Francine lui suggère de faire un emprunt à la caisse populaire pour rembourser le solde de son compte.

**DANS CE CAS, QUEL EST L'AVANTAGE DU PRÊT PERSONNEL PAR RAPPORT AU CRÉDIT VARIABLE?**

28. Sophie a reçu une importante augmentation de salaire. Malgré cela, elle n'arrive toujours pas à épargner. Elle veut savoir où va son argent et modifier son comportement, si nécessaire, pour éviter de s'endetter.

**QUE DOIT FAIRE SOPHIE POUR PROFITER DE SON REVENU AU MAXIMUM?**



29. Les principaux rôles de l'État dans l'économie sont de veiller à l'affectation des ressources, d'assurer la redistribution des revenus et de stabiliser l'économie.

ASSOCIEZ UN RÔLE DE L'ÉTAT À CHACUNE DES SITUATIONS SUIVANTES.

SITUATION 1

«CRÉDITS SUPPLÉMENTAIRES DE 101 MILLIONS \$

«QUÉBEC (PC) - Le gouvernement du Québec a déposé des crédits supplémentaires de 101 millions \$ hier à l'Assemblée nationale.

«Les sommes serviront entre autres aux programmes de construction de logements gérés par la Société d'habitation du Québec (35 millions \$)...»

*Le Devoir*, 11 décembre 1992, p. A-5.

SITUATION 2

«HAUSSE DES RENTES DU QUÉBEC DE 1,8%

«QUÉBEC (PC) - Les rentes de quelque 880 000 bénéficiaires du Régime de rentes du Québec seront majorées de 1,8% à compter du 1er janvier 1993, a annoncé hier le ministre de la Main-d'œuvre, de la Sécurité du revenu et de la Formation professionnelle, André Bourbeau.»

*Le Devoir*, 8 décembre 1992, p. A-4.

**Remarque** Pour réussir la question 29, il faut associer correctement les deux situations à un rôle de l'État.

30. Le ministre des Finances du Canada a décidé de lutter contre le déficit du gouvernement en imposant une taxe sur les produits et services.

**QUELLE CONSÉQUENCE AURA CETTE POLITIQUE SUR LE CHÔMAGE ET LA CONSOMMATION?**

Répondez au moyen d'une flèche :



hausse



baisse

**Remarque** Pour réussir la question 30, il faut orienter correctement les deux flèches.

**A P E N D I X      15**

**EDUCACIO ECONOMICA A BAVIERA I NORD RIN-WESTFALIA**

**Final (Abitur)  
Certificate From North-  
Rhine Westphalia**

*Individual results within  
the final qualification*

<b>1. Grundkurse</b>				
Subject	No of semester courses completed	Points gained each semester		Total points in the subject
		12/1	12/2	
<i>Linguistic/literary/artistic field</i>				
German				41
French Literature				11
<i>Social studies</i>				
History				11
<i>Mathematics</i>				
Mathematics				11
Biology				11
<i>Religious, Physical Education and Sport</i>				
Religious Education				11
Sport				11
<b>Total points scored in the 20 semester courses</b>				<b>126</b>
<b>2. Leistungskurse</b>				
Subject	Points gained in each course (not adjusted)			Total points in each subject
	12/1	12/2	13/1	
English	5	6	0	11
Social studies/Economics	6	6	5	17
<b>Total points scored in 11 semester courses</b>				<b>28</b>
<b>Project or additional points in accordance with compensatory agreement</b>				<b>6+9</b>
<b>3. Abitur examination (including the results of the last semester's work)</b>				
Subject examined	Points scored in semester 13/2	Exam results (not adjusted)		Total points in each exam subject <sup>1</sup>
		Written	Oral	
English	5	5		10
Social studies/economics	7	9		16
Biology	9	10		19
Sport	15	pract theory	15 9	30 24
<b>Points scored in the Abitur examination</b>				<b>184</b>
<b>Total points (ie totals for GK, LK and examination)</b>				<b>478</b>
<b>Average mark 3.0 three point zero (in words)</b>				

**Final (Abitur)  
Certificate From  
Bavaria**

*Individual results within  
the final qualification*

**1. Grundkurse**

Subject	No of semester courses completed	Points gained each semester				Total points in the subject <sup>1</sup>
		12/1	12/2	13/1	13/2	
German	2	—	—	12	12	24
English	3	12	12	9	—	33
French	—	—	—	—	—	—
Greek	—	—	—	—	—	—
Latin	—	—	—	—	—	—
Art	—	—	—	—	—	—
Music	2	11	12	—	—	23
History	2	—	—	13	13	26
Geography	—	—	—	—	—	—
Social Studies	2	12	12	—	—	24
Economics	3	12	12	8	—	32
Religious education	—	—	—	—	—	—
Ethics	—	—	—	—	—	—
Mathematics	—	—	—	—	—	—
Biology	—	—	—	—	—	—
Chemistry	2	12	13	—	—	25
Physics	—	—	—	—	—	—
Sport	2	10	—	—	13	23
<b>Total points scored in the 20 semester courses</b>						<b>257</b>

**2. Leistungskurse**

Subject	Points gained each semester			Total points in each subject
	12/1	12/2	13/1	
Physics	44	43	45	132
Mathematics	43	41	43	127
<b>Total points scored in six semester courses</b>				<b>259</b>
<b>Project (in subject: physics)<sup>2</sup></b>				<b>30</b>

**3. Abitur examination (including the results of the last semester's work)**

Subject examined	Points scored in semester 13/2	Examination results		Total points in each exam subject <sup>3</sup>
		Written	Oral	
Physics	15	—	—	75
Mathematics	13	—	—	67
English	11	10	—	51
Economics	13	—	14	69
<b>Points scored in the Abitur examination</b>				<b>262</b>
<b>Total points (ie totals for GK, LK and examination)</b>				<b>788</b>

Average mark: 1.3 (one point two (in words))

**A P E N D I X    16**

**COLORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY**

# A HANDBOOK FOR COLORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY

## Community Vision: Sharing Responsibility for Success

SEPTEMBER, 1990

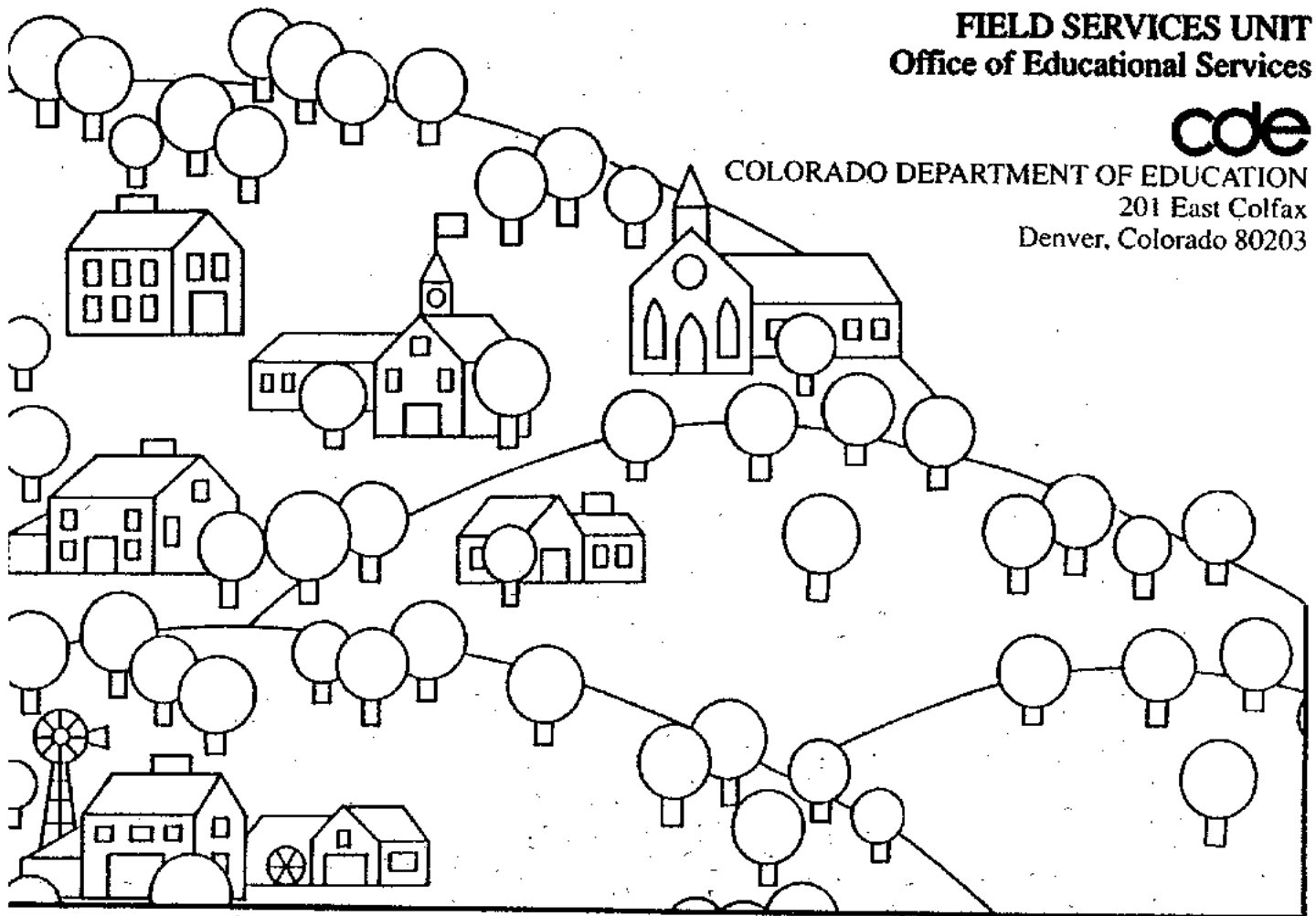
FIELD SERVICES UNIT  
Office of Educational Services

**cde**

COLORADO DEPARTMENT OF EDUCATION

201 East Colfax

Denver, Colorado 80203



# **A HANDBOOK FOR COLORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY**

**COMMUNITY VISION: SHARING  
RESPONSIBILITY FOR SUCCESS**

**Erlinda Archuleta  
Director  
Field Services Unit  
303/866-6638**

**Arthur J. Ellis  
Assistant Commissioner  
Office of Educational Services  
303/866-6678**

**William T. Randall  
Commissioner of Education  
Colorado Department of Education  
201 East Colfax  
Denver, CO 80203**

**Prepared by Jan E. Silverstein  
Accountability Coordinator**

**September, 1990**

**Cost: \$ 3.50**

**cde**



## COLORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY

---

### COLORADO STATE BOARD OF EDUCATION 1990

Thomas M. Howerton, Chairman	Fifth Congressional District Colorado Springs
Sybil S. Downing	Member-at-Large Boulder
Gladys S. Eddy	Fourth Congressional District Fort Collins
Warren E. "Gil" Gilbertston	Third Congressional District Steamboat Springs
Patricia M. Hayes	Sixth Congressional District Englewood
Ed Lyell	Second Congressional District Boulder
Art Pansing	First Congressional District Denver

## SHARING RESPONSIBILITY FOR SUCCESS

### TABLE OF CONTENTS

Commissioner's Message.....	v
Overview of Educational Accountability.....	vi
State Goals.....	vii
<b>CHAPTER 1: Accountability Advisory Committees:</b>	
<b>State and Local Levels.....</b>	<b>1</b>
State Advisory Accountability Committee.....	1
Membership.....	1
Responsibility.....	1
Leadership.....	1
School District Advisory Accountability Committee.....	2
Membership.....	2
Assistance to Committee.....	2
Responsibility.....	2
Leadership.....	2
School Advisory Accountability Committee.....	3
Membership.....	3
Responsibility.....	3
Leadership.....	3
<b>CHAPTER 2: Educational Accountability/School Improvement Procedures.....</b>	<b>5</b>
School Planning Requirements.....	5
Vision.....	5
Mission.....	5
Needs Assessment.....	7
School Goals And Improvement Plan.....	9
Evaluation of Results.....	9
Reporting Results.....	9
District Planning Requirements.....	10
State Board of Education and Colorado.....	10
Department of Education School Improvement Plan Review Process	

# COLORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY

## TABLE OF CONTENTS

<b>CHAPTER 3: School Performance Profile and Student Performance Assessment.....</b>	<b>11</b>
School Level Student Performance Profile.....	11
Assumptions.....	11
Contents.....	11
Sample Student Performance Profile.....	12
Assessment of Student Performance.....	12
Education Beliefs About Assessing Student Performance in the 21st Century.....	13
<b>CHAPTER 4: Reporting Results of School Improvement Planning.....</b>	<b>15</b>
Building Reporting Requirements.....	15
District Reporting Requirements.....	15
State Advisory Accountability Committee Reporting Requirements.....	18
<b>CHAPTER 5: Community Involvement in School Improvement Planning .....</b>	<b>20</b>
<b>CHAPTER 6: Colorado Educational Excellence Program.....</b>	<b>22</b>

## SHARING RESPONSIBILITY FOR SUCCESS

Colorado's accountability program is designed to strengthen and improve each local school through team management appropriate to its community. This requires proactive involvement of teachers, staff, principal, parents, and non-parent citizens working together to determine educational needs, goals, and plans for action.

Our mutual goal for all students' success demands that we approach the accountability process with open, honest questioning of programs and practices as to their contribution to that goal. No matter how much progress has been made so far, no matter how hard all have worked, there is an urgency to forge ahead. The national goals, labor market crisis, and sense of public concern all contribute to this urgency.

It is my pledge that the Colorado Department of Education will focus on cooperative efforts and will work with all segments of the community to achieve our State Goals.



William T. Randall  
Commissioner of Education  
State of Colorado



## COMMISSIONER'S MESSAGE

## COLORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY

### OVERVIEW OF PUBLIC EDUCATION ACCOUNTABILITY

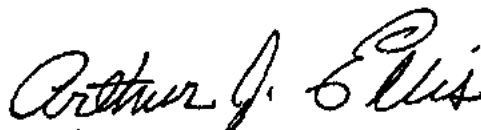
This manual is designed to acquaint students, parents, teachers, school administrators, community members, and accountability committee members with the public education accountability requirements in Colorado. The following pages are part of the Colorado Department of Education's effort to assist local school communities in developing successful local public education accountability programs.

Colorado's public education accountability program emphasizes (1) public disclosure of a school's educational outcomes, and (2) school improvement planning which significantly involves the community. Public education accountability in Colorado is administered through the State Board of Education's accreditation process. The Accountability Act of 1971 and Part 2 of the Public School Finance Act of 1988 provide the legal basis for accountability in public education.

In Colorado, the governance of public education is decentralized in comparison to other states. The state constitution and statutes provide considerable autonomy to local boards of education. In accordance with Part 2 of the Public School Finance Act, the State Board of Education has set high statewide goals for Colorado's student achievement, attendance and graduation rates. The result provides high expectations for Colorado public schools but has left the authority with local boards of education for determining the best educational goals and programs for each school district.

Each school district develops its own accountability program tailored to its community. The district accountability committee advises the local board of education related to the effectiveness of that program. Each school in the district is required to have an accountability advisory committee. This committee annually reviews the level of student performance and develops goals and plans for improving graduation rates, attendance rates, and educational achievement. In addition, each year the committee evaluates and publically discloses the student achievement and school improvement results through an annual report to the school community.

In Colorado, the focus is on school level educational accountability. There are high state expectations for meaningful community involvement in the school improvement planning process. Colorado has an opportunity for demonstrating to the entire nation a unique approach to school reform. Persuasive evidence that each of our public schools is making steady progress toward local and state goals for improvement of student achievement and graduation rates will offer significant testimony.



Arthur J. Ellis  
Assistant Commissioner

## SHARING RESPONSIBILITY FOR SUCCESS

### STATE BOARD GOALS FOR COLORADO EDUCATION

### Graduation Rate

#### *Goal Statements:*

Colorado's statewide public school graduation rate will increase by two percent annually from the 1987 rate of 76 percent until it reaches at least 90 percent by July 1, 1995.

(K-3) All Colorado schools will have established procedures in grades K-3 to identify potential at-risk students and provide them with successful learning experiences upon identification.

(4-12) All Colorado schools will have educational programs in place that adequately prepare all students to enter and succeed in their next level of enrollment. These programs will provide students with appropriate skills and will ensure their continuous progress toward graduation from high school.

#### *Priority Objectives:*

Those racial/ethnic and gender groups with currently low graduation rates have demonstrated proportionally greater increase in graduation rates each year until equity is achieved.

Every school district in Colorado has educational alternatives available to assist all students to progress toward graduation by July 1, 1990.

All Colorado at-risk children under the age of six are enrolled in quality early childhood learning programs by July 1, 1992.

### Attendance Rate

#### *Goal Statement:*

Colorado's public school attendance rate will improve from the 1981-87 average rate of 92 percent to 95 percent by July 1, 1995.

#### *Priority Objectives:*

Each year, all Colorado school districts certify their attendance rate as part of the annual reporting cycle to the state.

School districts certifying an attendance rate below 95 percent have a process to improve attendance in their annual plan.

## **Student Achievement**

### *Goal Statements:*

Colorado's public school system will have demonstrated continuous, measurable and significant gains in educational achievement for all student groups by July 1, 1995.

By July 1, 1991, Colorado's school districts will have defined their expected student proficiencies at designated grade levels, and will have implemented a program of measurement and reporting.

By July 1, 1995, all Colorado high school graduates will receive a diploma certifying that they possess the skills deemed by the local board of education to be necessary for entry to the work place and post-secondary education.

### *Priority Objectives:*

Between 1989 and 1995, all Colorado school districts have increased the percentage of students successfully attaining educational outcomes as defined by their district's plan for student achievement.

Between 1989 and 1995, all Colorado high schools have continually increased the percentage of students completing advanced classes from racial/ethnic and gender groups not traditionally represented.

The scores of all student groups in the statewide assessment sample have increased by five percentile points by July 1, 1995.

Any performance discrepancy in the statewide assessment sample among racial/ethnic and gender and other minority student groups has been reduced with each successive assessment until equity is achieved.

## SHARING RESPONSIBILITY FOR SUCCESS

Accountability is the effective use of information to focus energy toward the attainment of goals. Educational accountability is the responsibility of committees designated by statute and regulation at the state, district and building levels.

### State Advisory Accountability Committee

The State Advisory Accountability Committee is a legally constituted body appointed to assist the State Board of Education in an advisory capacity on matters of accountability, accreditation and policy development [22-7-103, C.R.S.].

#### Membership

The committee consists of 18 members. Three of the members of the state advisory committee are appointed by the speaker of the House of Representatives; three of the members of the committee are appointed by the President of the Senate; five members of the committee are appointed by the Governor from among those persons who are currently serving or have served as members of boards of education in Colorado; and seven of the members of the committee are appointed by the State Board of Education, three of whom are classroom teachers and three of whom are public school administrators. The State Board has been authorized to use the remaining appointment to place a student member on the committee.

#### Responsibility

The Committee shall review educational achievement in Colorado, advise the State Board of Education in the development of statewide educational goals and objectives for improvement of educational achievement of students, study the effectiveness of public school districts and recommend improvement strategies to the State Board. Areas of study shall be cooperatively determined with the State Board on an annual basis. [1 CCR 301.1, 2202-R-3.03].

#### Leadership

The State Accountability Committee shall elect a chair from its members.

## CHAPTER 1: ACCOUNTABILITY COMMITTEES STATE AND LOCAL LEVELS

*Accountability  
is the effective  
use of  
information to  
focus energy  
toward the  
attainment of  
goals.*



### **School District Advisory Accountability Committee**

By law, the local board must appoint a district advisory accountability committee to advise the board relative to the accountability program. In addition, the district advisory accountability committee is required to compile and review the school level goals, objectives and plans and make recommendations to the local board of education [22-7-104 C.R.S.].

#### **Membership**

The size of the local district advisory accountability committee and the length of membership terms are established by the local board of education. The district committee consists of at least one parent, one teacher, one school administrator and one taxpayer from the district. The committee must have a goal of balancing the membership consistent with racial/ethnic proportional representation of the district [1 CCR301.1, 2202-R-3.04 (5)].

#### **Assistance to Committee**

The district superintendent or superintendent's designee shall serve as a resource person to the district advisory accountability committee [1 CCR 301.1, 2202-R-3.04 (7)].

#### **Responsibility**

The district advisory accountability committee reviews the school improvement plans and makes recommendations to the local board of education prior to the board's development and adoption of the district's goals, objectives and district plan to improve educational achievement. The area(s) of study shall be developed cooperatively between the local board of education and the district advisory accountability committee on an annual basis.

#### **Leadership**

The district advisory accountability committee shall elect a chair from its members.

## **School Advisory Accountability Committee**

The School Finance Act of 1988 establishes a school advisory accountability committee for every public school in Colorado. Upon written approval of the Commissioner of Education, the district advisory accountability committee may fill the requirements for the school building advisory accountability committee in districts with special circumstances which it may be duplicative to have separate school building advisory accountability committees [1 CCR 301.1, 2202-R-3.05].

### **Membership**

The size of the school advisory accountability committee and length of terms of the members are established by guidelines in the local board of education. The membership must, however, consist of a broad representation of the school community and have a goal of balancing the membership consistent with racial/ethnic proportional representation of the school attendance area.

### **Responsibility**

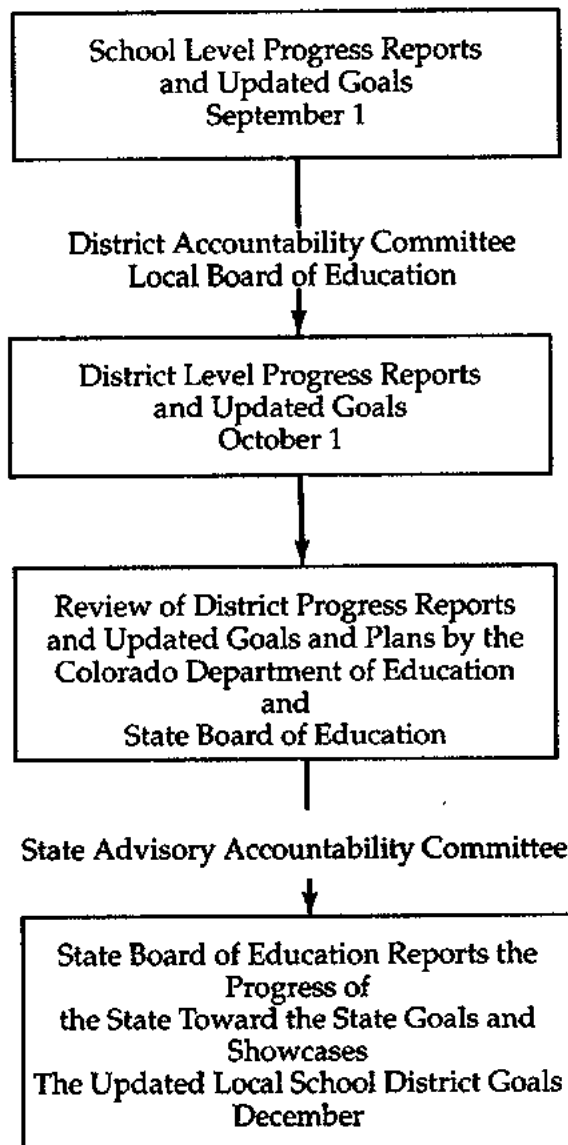
The principal of each school is responsible for the mutual cooperative development of a school improvement plan and for involving the school building advisory accountability committee, staff, other community members and when appropriate, students in the process. The area(s) of study shall be cooperatively developed by the principal and the building advisory accountability committee and reviewed at least annually. The committee shall communicate its activities and progress to the district advisory accountability committee and the local board of education periodically.

### **Leadership**

The chair of the school advisory accountability committee shall be elected from the membership of the group.

## LORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY

### COLORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY SCHOOL-DISTRICT-STATE RELATIONSHIPS



The accountability process is going on simultaneously at the school, the district and the state level. At each level is a representative accountability advisory committee whose role is to help pull together and interpret baseline data, outcomes and needs information, recommend priorities and report results.

## SHARING RESPONSIBILITY FOR SUCCESS

### CHAPTER 2: EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY/ SCHOOL IMPROVEMENT PROCEDURES

The Accountability Act of 1971, as amended, requires each local board of education to establish a program of accountability to measure the efficiency and adequacy of educational programs. In addition, the State Board of Education requires that local boards of education adopt organizational procedures for the accountability programs and the advisory accountability committees of the school district [1 CCR 301.1, 02-R-3.04 (3)]. The board of education in each school district is responsible for the district's educational accountability program and its implementation [22-7-104, C.R.S.].

#### **School Planning Requirements**

By September 1 of each year, the principal of each school, with the assistance and cooperation of the school accountability committee and school staff, must adopt ambitious goals and plans to improve graduation rates and student achievement. The annual planning cycle involves determining/re-examining the vision and mission for the school, completing a needs assessment that results in a school profile and needs statement indicating priority goal areas, and developing an action plan for the year's school improvement. At the end of the school year, the cycle continues with the annual evaluation of results and reporting of those results to the public and to the local board.

Building goals shall be consistent with, but not limited to, the State Board of Education's goals and objectives. While the planning process varies from school to school, several key elements of the planning process are described in more detail below:

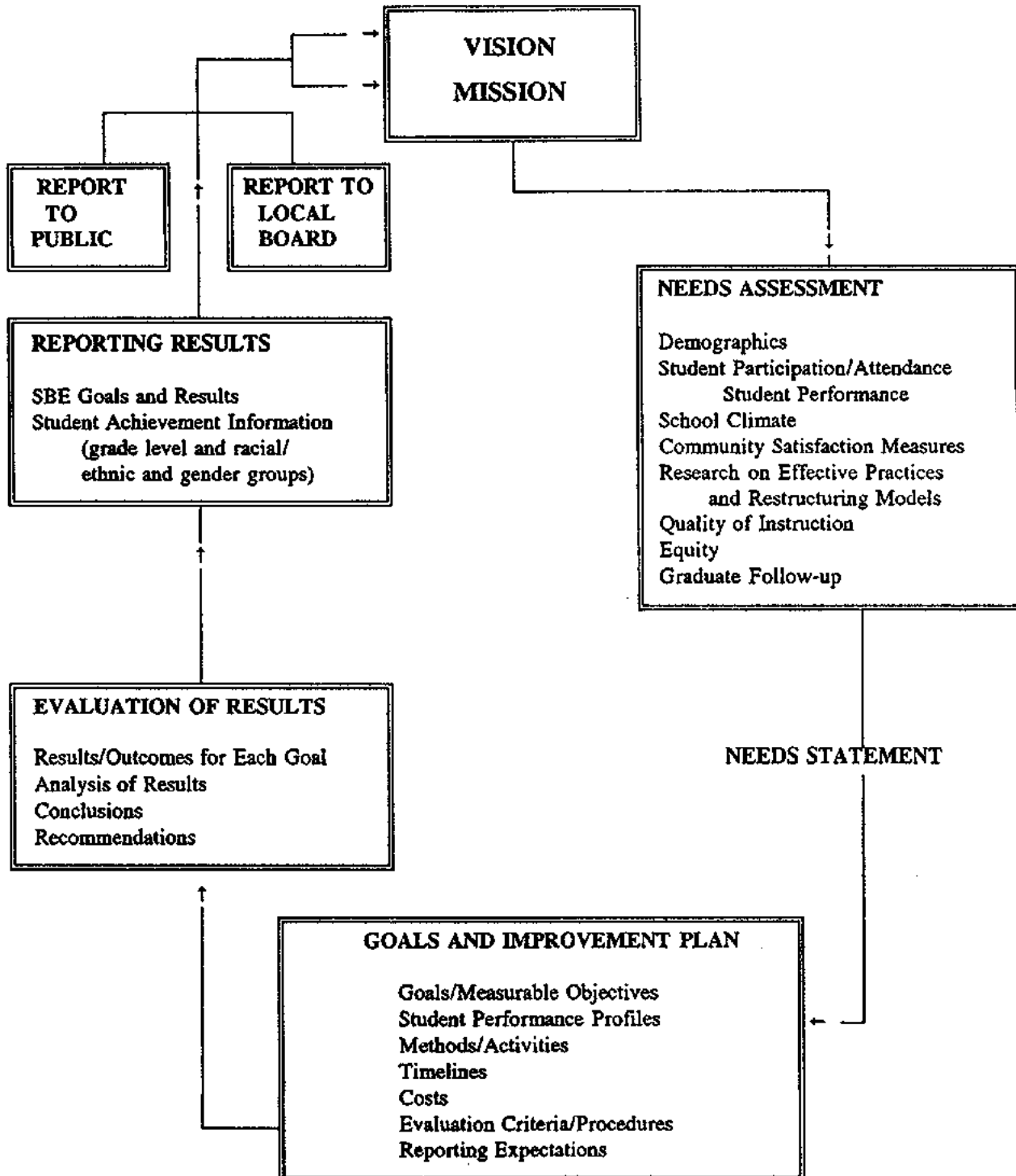
##### **Vision**

In order to envision the school's future, it is necessary to articulate the values that characterize the organization, drive its decision-making processes, and influence the way in which its members view the future. These beliefs are the foundation of the school plan.

##### **Mission**

A mission statement is a brief statement of the school's purpose or reason for existence. It can be viewed as the ultimate objective of the school; for this reason, its contents should be both lofty and practical.

**SCHOOL LEVEL ANNUAL ACCOUNTABILITY  
PLANNING CYCLE**



Educational accountability involves the total school community in judging the quality of the school, assessing needs, setting goals and measurable objectives, developing action plans, evaluating results and reporting these results to parents, staff and community.

## SHARING RESPONSIBILITY FOR SUCCESS

### Needs Assessment

Needs assessment information should be collected and used so that the improvement process is based on reliable data as well as on people's beliefs. Establishing the need for a particular course of action in improving the school requires a variety of data sources and analyses. Baseline data related to the demographics and educational quality of the school should include at least the following:

- \*student achievement
- \*graduation rates
- \*student promotion rates
- \*percentage of students performing at or above grade level expectations
- \*participation in advanced classes
- quality of instruction
- school climate/satisfaction measures (parent, student, teacher)
- population and economic description
- social economic status
- family composition
- graduate surveys
- feedback from universities and employers
- knowledge about research on effective practices and restructuring models

\* separated by racial/ethnic and gender student populations

These data are then used to develop the needs statements from which goals and objectives are identified.

Several examples of needs assessment databases are presented on pages 7 and 8.

### NEEDS ASSESSMENT INFORMATION

#### STUDENT ADVANCEMENT/RETENTION/GRADUATION

GRADE LEVEL	ENROLLMENT				ADVANCEMENT				RETENTION			
	WHITE		MINORITY		WHITE		MINORITY		WHITE		MINORITY	
	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%
K												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												

# ORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY

## OS ASSESSMENT INFORMATION

### OL SPONSORED

DANCES	69.5%
SING	28.8%
	21%
	19.2%
ERS	18.8%
LURAL	17%
IC COMPETITION	15.5%
	14.9%
T COUNCIL	9%

### UNITY SPONSORED

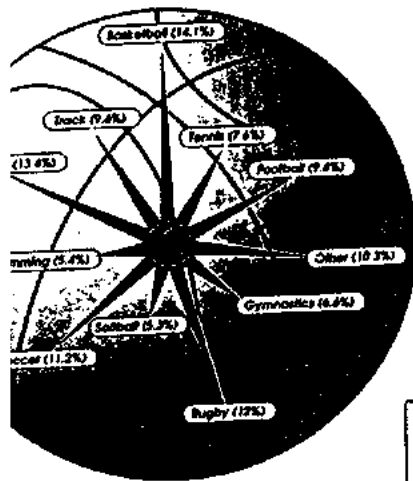
	34.5%	Students Participation in School Sponsored and Community Sponsored Events (May 1989)
GROUP	28.6%	
	17.6%	
	15.1%	
	8.5%	
	6.4%	

## NUMBER AND PERCENT OF STUDENTS PERFORMING AT OR ABOVE GRADE LEVEL \*

GRADE LEVEL	TOTAL	BOY		GIRL		BLACK		WHITE		HISPANIC		ASIAN		INDIAN	
		NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO.	%
K															
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															

\*Based on teacher judgment related to observations, student grades, relevant products and performances, or possibly, criterion and norm referenced tests.

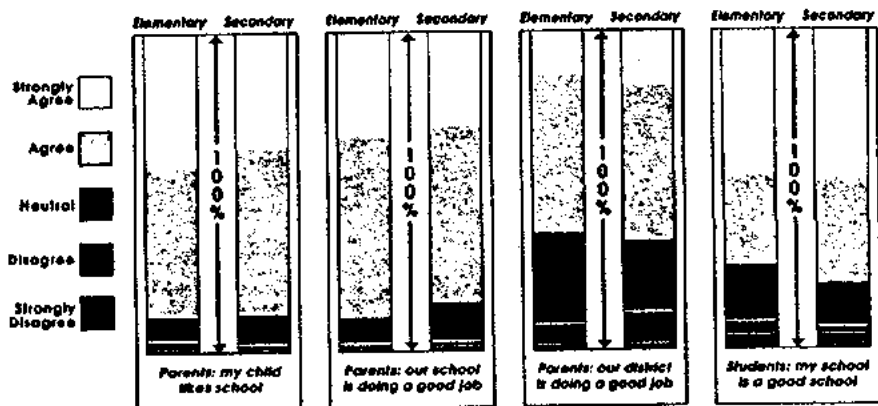
## nt Participation In School Sponsored Events (May 1989)



## ENROLLMENT

COURSES	TOTAL ENROLLMENT		MALE		FEMALE		WHITE		BLACK		HISPANIC		ASIAN		INDIAN	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ALGEBRA I																
ALGEBRA II (2ND YEAR)																
CHEMISTRY I (1ST YEAR)																
PHYSICS I																
CALCULUS																
ATHLETICS/ACTIVITIES																

## Survey (1988): Perceptions of Parents, Teachers and Students



## SHARING RESPONSIBILITY FOR SUCCESS

### School Goals and Improvement Plan

Measurable goals and objectives adopted by the school are the basis for the school improvement plan. The plan focuses on objectives which emphasize the student outcomes that will result from the improvement process. These objectives should be consistent with the State Board of Education's goals and objectives, district priorities, and the school community's needs.

Measurable goals and objectives for improving student performance outcomes must have a point of reference. This point is established with a profile of current levels of student performance. Then, the goal and objective statements clearly describe the desired new profile. This permits a welcome event to occur. A school can celebrate progress toward goals, because everyone can recognize what has been attained.

The goal and objective statements should be worded simply to permit all students, parents, teachers, and community members to readily recognize how well the students are performing now and how well they will be performing if the goals and objectives are attained.

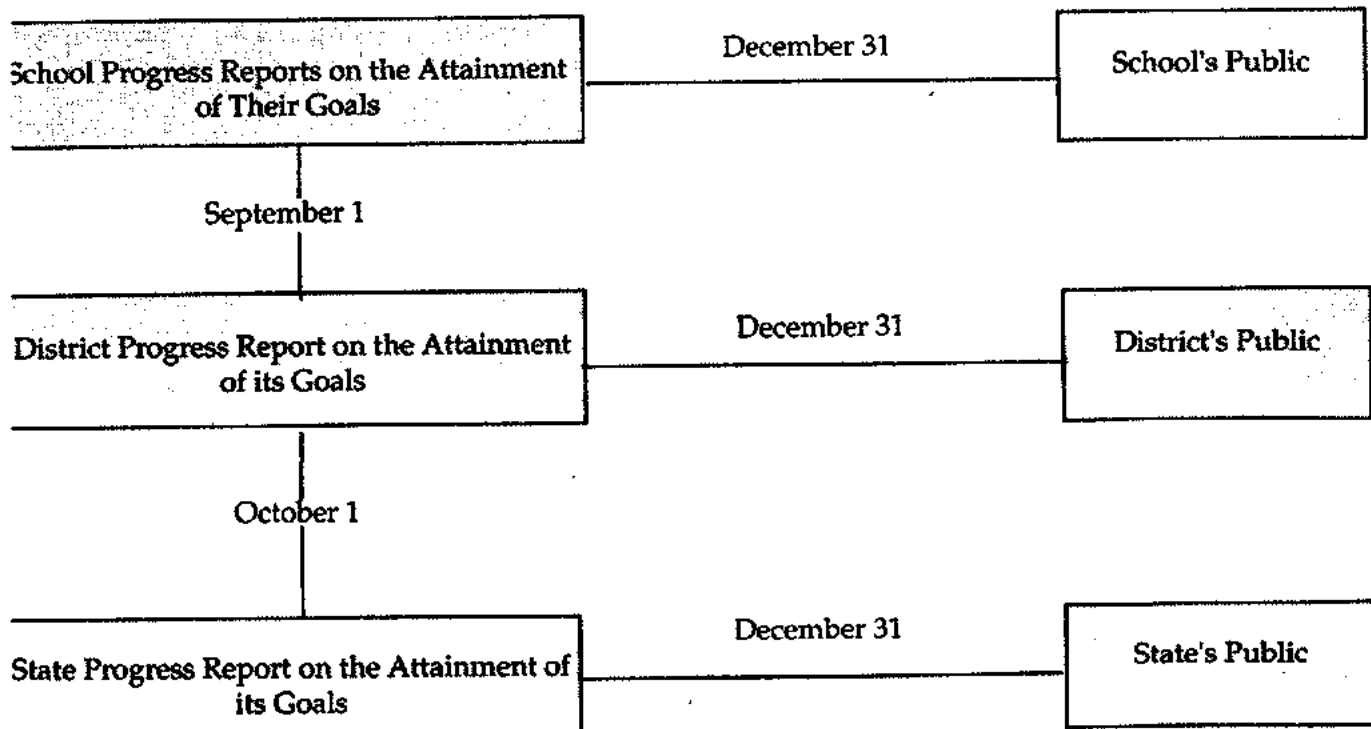
The plan should also include the methods/activities required to accomplish its goals and objectives, personnel, costs, assessment indicators, and reporting expectations.

*Measurable goals and objectives adopted by the school are the basis for the school improvement plan.*

#### Example of an Elementary School Goal

The percentage of Red Hawk Elementary School students who are successful above or at grade level in reading will increase from 72% to 90% by June 30, 1992.

## COLORADO SCHOOL IMPROVEMENT REPORTING TIMELINES





### Evaluation of Results

By the end of the school year, the building principal and staff will complete the evaluation of results related to each school improvement goal. Analysis of these results will lead to recommendations for planning for the coming year(s). The building accountability committee will assist the principal in review of the conclusions and recommendations for planning as well as the reporting of these results to the local board and the public.

### Reporting Results

Some reports are required by law and additional reporting may be requested in the school improvement plan. Reporting is disclosing to the public how the school and students are doing. The requirements and timelines for reporting are summarized on page 9. Chapter 4 fully describes all building and district reporting procedures.

## **District Planning Requirements:**

The local board of education shall submit a district plan for improving education to the State Board of Education by October 1 of each year [1 CCR 301-1, 2202-R- 3.07 (4)].

The local board of education shall consult with the district advisory accountability committee and review the committee's recommendations prior to the board's adoption of the district's goals and plan.

The district plan shall specify how the district intends to measure, consistently from year to year, educational achievement in its schools using a standard reporting procedure. The district plan shall also provide for the measurement of graduation rates.

## **State Board of Education and Colorado Department of Education School Improvement Plan Review Process**

The State Board and CDE shall review the goals and objectives adopted by each district. Compliance requirements include determining that: (a) the goals and objectives are consistent with the goals and objectives set by the State Board, (b) the measurable objectives are high but achievable, and (c) the plans are appropriately related to the educational needs of the schools and the district.

In accomplishing this review process, the Department involves over sixty staff members. Each school district's plan is reviewed by from six to ten different readers. The result is service from the various sectors of the Department tailored to a greater extent to the needs and goals of each school district.

## School Level Student Performance Profile

In meeting the legal requirements for measurable goals expected by Colorado's accountability program, schools develop a profile of current student performance to provide a point of reference for their school improvement goals and plans.

The most accountable school student performance profiles summarize collective classroom profiles provided by teachers. The classroom profile is based on teacher judgment related to the performance of a student or group of students. Student self-assessment and professional observation are the most important assessment tools available to teachers for judging student performance. Therefore, the most reliable and accountable profile for describing the quality and level of student achievement in a classroom or school is developed from the professional judgment of teachers.

No test or group of assessment scores can describe the educational status of a student or group of students as accurately as the judgment of the professional teacher who as a trained observer interprets data from a variety of student performance indicators. Indeed, the profile is far more than a summary of the data collected for an individual student. Student performance profiles based only on a single test provide an unreliable and inadequate picture. If physicians based judgments about their patients' health only on temperature measurement or on a blood test, that profession would soon lose its credibility. Unfortunately, educators have already lost credibility with the public for over-reliance on standardized tests. Colorado's system of educational accountability is designed to change that picture. The Department of Education intends that accountability be a tool for the use of teachers in demonstrating credibility and responsibility.

A student performance is supported by assessment data but not based solely on it. If a profile is challenged or if it needs to be analyzed to improve learning, specific assessment data can be reviewed. A variety of tests, including standardized tests, can play an important role in analyzing instructional weakness and specific student learning problems.

The teacher, in developing student performance profiles, assists students in the recording of attained proficiencies demonstrated by evidence in their portfolios. Teachers then can aggregate summary information from student profiles to determine a classroom profile of student performance. The aggregation of classroom profiles provides a school level profile of student performance.

## CHAPTER 3: SCHOOL PERFORMANCE PROFILE AND STUDENT PERFORMANCE ASSESSMENT

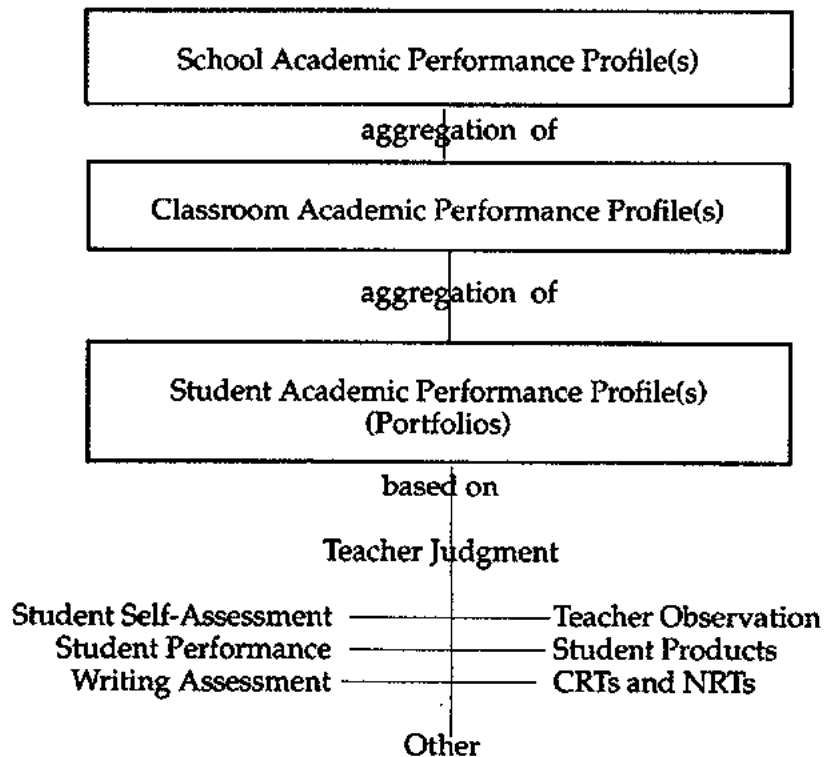
*The Department of Education intends that accountability be a tool for the use of teachers in demonstrating credibility and responsibility.*

**DEVELOPMENT OF  
STUDENT  
PERFORMANCE  
PROFILES**

The Classroom and School Student Performance Profiles should indicate:

How many students currently are successful at attaining expected proficiencies: (a) above the level assigned, (b) at the level assigned, or (c) are performing below the district performance expectations for the level assigned (and to what extent).

Measurable goals and objectives based on this type of profile will have a point of reference permitting future public recognition of the extent the goals have been accomplished. Such profiles also provide teachers with the means to hold themselves accountable and to hold other responsible parties accountable for the success of every child.



**Assessment of Student Performance**

Educational assessment furnishes a tool for measuring the outcomes schools consider essential for all students. The Colorado Department of Education believes that assessment of student performance must be consistent with beliefs about education. For a more complete statement in this area, refer to "Performance-Based Assessment Resource Guide" published April, 1990 by the Department.

## SHARING RESPONSIBILITY FOR SUCCESS

### Colorado Department of Education Beliefs about Assessing Student Performance in the 21st Century

#### Purpose

- The purpose of student assessment is to provide accountability to various publics while allowing students to guide their own learning and helping staff to prepare learning situations.

#### Assumptions

- Assessment reflects the development of the whole child.
- Assessment reflects essential performances or competencies.
- Assessment processes are embedded in instructional processes.
- Judgments based on student performance assessment rely on multiple sources listed in priority order:
  - student self-assessment
  - teacher observation
  - student performance and products
  - various kinds of tests
  - a variety of other data
- Assessment practices and instruments are free of racial, ethnic, and gender bias.
- Assessment procedures demonstrate student growth over time utilizing baseline criteria.

The most critical part of assessing student performance comes is determining the criteria used to indicate the quality of performance. Such criteria must be present whether the means of assessment is student self-assessment, teacher observation, student writing products, or pencil and paper tests. If a teacher or school has not specified such criteria, then test scores and grades are meaningless. The criteria for judging quality will also have significant implications for which assessment will be used.

In determining the appropriate means of assessment for a given outcome, it is essential to consider the verb in the outcome statement. If the statement indicates that the student will "explain", a different means of assessment is required than if the statement indicates the student will "choose" or "exhibit." A student cannot "explain" with a multiple choice test.

The most important assessments occur in the classroom. Students and teachers develop student performance profiles indicating proficiencies which have been mastered. There are many forms of assessment used to note progress. These forms include student self-assessment, teacher observation, student performances and products, criterion-referenced tests and other forms of publisher- designed tests.

*Educational assessment furnishes a tool for measuring the outcomes schools consider essential for all students.*

## OLORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY

---

Research in student performance assessment is urgently needed to develop new computerized programs for collecting, organizing, and managing student performance data for teacher use in the classroom. Such technology should increasingly provide better data for teacher interpretation while learning is taking place. New technology can reduce the time and labor expended by students and teachers with performance assessment;

Currently, research is occurring across the country toward developing performance-based assessment. The Colorado Department of Education Resource Guide reviews and provides examples and references for a variety of performance-based assessment strategies. It discusses: teacher observation, anecdotal records, student profiles, portfolios, contracts, curriculum-based assessments, interviews, participation, peer report/group evaluation, student products, questioning, student self-assessment, task or performance assessment, writing samples, and other forms of assessment. For more information, contact the School Effectiveness Unit at 303/866-6761.

## SHARING RESPONSIBILITY FOR SUCCESS

An effective accountability program focuses on asking the right questions, choosing the right indicators of student performance, and reporting the results to the right audience. Each level of accountability - building, district, and state - must report progress toward the improvement of education in Colorado frequently and clearly to its public.

Throughout this chapter, several examples of ways buildings and districts are reporting progress are shown.

### Building Reporting Requirements

Results of the school plan to improve educational achievement and maximize attendance and graduation rates for all students must be reported to the local board of education by September 1 of each year.

Student achievement information, including results of norm referenced tests reported for the grades tested in accordance with the standard reporting procedures, must be included. A school shall further report achievement data for all racial/ethnic and gender populations. Reporting of student achievement by grade levels or other subpopulations is not required when this involves reporting results for a group of ten or fewer students.

By December 31 of each year, an annual written summary report about the school shall be provided to all staff, parents and students by the school. This report shall include student achievement information.

### District Reporting Requirements CCR 301-1, 2202-R-3.09 (2)]

The local board, with the advice of the district accountability committee, shall survey parent, staff, student and community needs and desires for information about the district and its schools at least once every five years.

The district shall report, in written form, results of its annual improvement plan to the State Board of Education by October 1 of each year. The report includes two components:

- A report on the results of the district annual improvement plan; and
- An executive summary which goes directly into a state report on goals and outcomes, one page per district, published each December.

Both components of the report are submitted by October 1

Field Services Unit  
Colorado Department of Education  
201 East Colfax  
Denver, Colorado 80203

## CHAPTER 4: REPORTING RESULTS OF SCHOOL IMPROVEMENT PLANNING

# ORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY

## Results of District Annual Improvement Plan

For each district goal in the annual improvement plan, districts report the following:

- Statement of the goal in the annual district plan.
- Narrative statement on the results of the year's activities to achieve the goal. The report should focus on student performance outcomes rather than the activities used to achieve the goal. Brief quantitative or visual/graphic display of results is encouraged when appropriate.

The descriptions of those goals and outcomes related to the SBE achievement goals are reported consistent with the Standard Reporting Procedures for Achievement Data. The State Board of Education and CDE encourages schools to include a variety of assessments, e.g. performance-based, portfolios, writing assessments or measures of higher order competency. The standard reporting procedures call for achievement results to include the following information regardless of the kind of assessment procedures used:

**Who:** Which students in what grades were assessed, and which were excluded?

**What:** When was the assessment, what assessment instruments or strategies were used, what content areas were included and what norms or standards were involved?

**Results:** What were the outcomes for the total group and appropriate subgroups?

## REPORTING PROGRESS

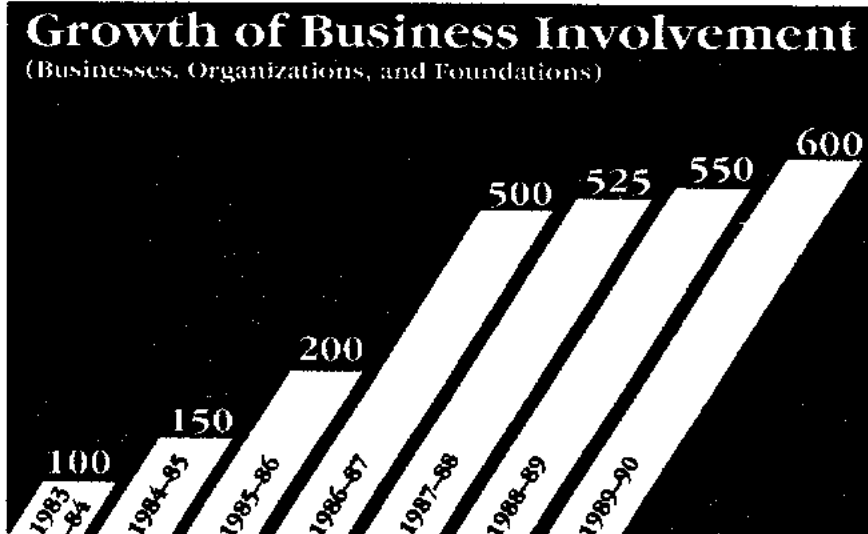
### Number of Students Failing at Least One Course

	Entire Year	
	1985-86	1988-89
Grades are given for the entire year only for grades 7 and 8.	41%	27%
	34%	22%
	Fall Semester	Spring Semester
0	52%	48%
1	39%	35%
2	33%	33%
3	21%	21%

### Number of Grades That Were Failing

	Entire Year	
	1985-86	1988-89
Grades are given for the entire year only for grades 7 and 8.	18%	10%
	13%	7%
	Fall Semester	Spring Semester
0	23%	22%
1	14%	13%
2	11%	12%
3	7%	7%

## REPORTING PROGRESS



## SHARING RESPONSIBILITY FOR SUCCESS

### Executive Summary

The executive summary is a one-page report of the attendance, graduation and achievement goals in the district's annual plan and measurable outcomes related to these goals. This executive summary also includes a section produced by CDE on district demographics, and sections for the district to highlight major student performance outcomes including equity progress. An example of a district executive summary of progress toward State Board goals is included.

### Annual Summary Report to the Public

By December 31 of each year an annual written summary report about the district shall be provided to all staff, parents and students by the district. Reports are provided to district residents without school age students using appropriate means such as radio newspapers, television or a written report available throughout the community.

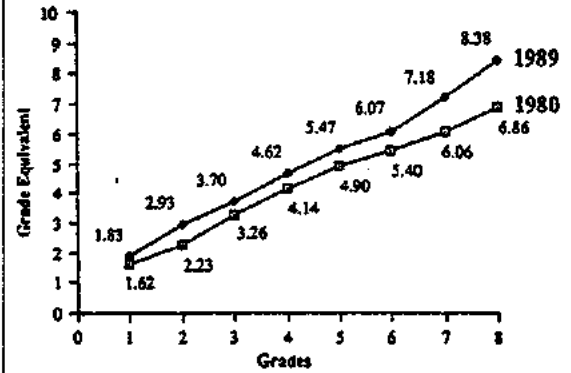
Composition of the written annual summary district report to the public shall include, but not be limited to, the following:

- District goals and long-range plans.
- Results of the plan to improve educational achievement and maximize attendance and graduation rates for all students.
- Information from the district advisory accountability committee about its accomplishments. (Reported for all racial/ethnic & gender student populations, except when this would involve reporting results for a subgroup of ten or fewer students. 3.09(2)(c) civ.).
- Student achievement information including, but not limited to, results of college entrance tests and results of norm referenced tests reported for the district.
- Student dropout and graduation rates.
- Revenues, expenditures, costs of various segments of district or school operations and costs of programs for improvement.
- District results from the Colorado Assessment Program if all Colorado students in the selected grade(s) were assessed.

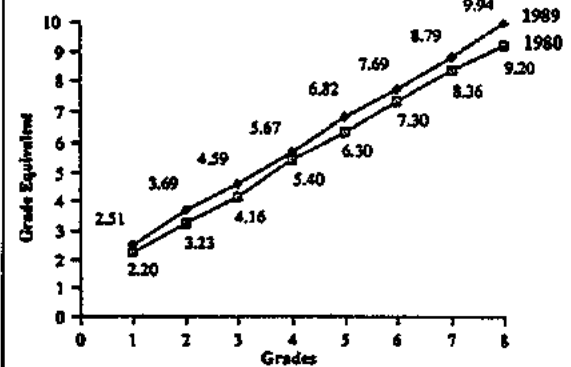
October report is intended as a preliminary or subset of the annual report. If the data are available, the district can decide to combine the two reporting requirements into one report, meeting October 1 statutory deadline.

### REPORTING PROGRESS

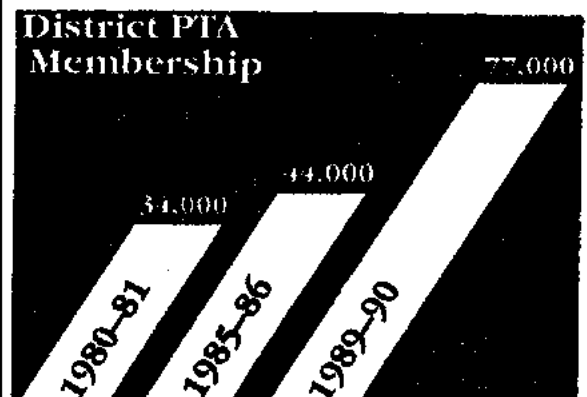
ITBS Composite Scores, Hispanic Students



ITBS Composite Scores, Other Students



### REPORTING PROGRESS





# COLORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY

## Alpha Re-2, Madison

District Demographics

Superintendent: Dr. Roger Duncan  
(303) 866-6842

SCHOOL NAME: ALPHA SCHOOL DISTRICT NO. RE-2, MADISON COUNTY

SETTING: OUTLYING CITY

Race/Ethnicity	Percent by Race/ Ethnicity			1990 Grad. Rate (10-12)	1989-90 Dropout Rate (10-12)	Other Descriptors	
	Fall '90 Students	Fall '90 Teachers	1990 Graduates			No. of Schools:	Total
American Indian	.0	.9	.0		.0	Total	6
Asian/Pacific	.2	.0	.9		.0	Elem.	4
Black	.3	.0	.9		.0	Mid/Jr.	1
Hispanic	30.3	3.4	9.3	75.2	26.3	Senior	1
White	69.0	95.7	88.9	85.0	4.2	Other	0
Total Count	2,037.0	116	108		40	'89-'90 Dropout Rate % (10-12)	8.7
Percent Minority	31.0	4.3	11.1			'90 Graduation Rate (10-12)	80.0
						'90 Per Pupil Oper. Revenue	\$3,313
						'90 Assessed Val./Pupil	\$25,029
						'90 GF Mill Levy	36.879
						Fall '89% on Free Lunch	37.8

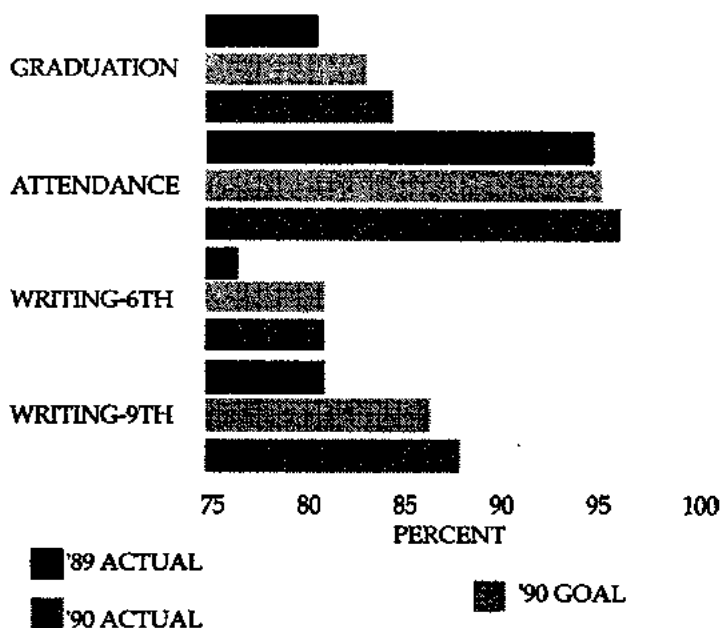
### Attendance, Graduation and Achievement Outcomes

The graph shows that we have exceeded our 1990 graduation rate goal of 82 percent. Our 1991 goal is 85 percent graduation (9-12).

Our goal in attendance, K-12, is to meet or exceed 95 percent by, 1990, and to maintain that level or better in 1991. The goal was achieved in 1990.

The percentage of students writing acceptable papers for the district writing assessment of grades 6 and 9 increased by five and six percent, respectively, from 76 percent and 81 percent last year to 81 percent and 87 percent for the current year. The goal for 1989-90 was a 5 percent increase.

### PROGRESS TOWARD GOALS



### Outcome Highlight

Among 8th grade students, 76% of their portfolios showed the ability to apply higher order problem solving skills in measurements, geometry and estimation. This represents a 12% increase over last year's performance.

The percentage of students expressing satisfaction with drug awareness program at the high school increased from 65% on the 1989 survey to 89% on the 1990 survey.

### Equity Progress

- The number of females enrolled in science classes has increased from 25% of the total science enrollment to 35% during the past year.

- The proportion of students in our AP classes and our gifted enrichment program who are Hispanic increased from 8 and 14 percent respectively in 1988-89 to 15 and 22 percent in 1989-90. The district for the first time has six limited English proficient students in its gifted and talented classes.

# SHARING RESPONSIBILITY FOR SUCCESS

## REPORTING PROGRESS

### COMMUNITY SATISFACTION

(5 = favorable in each area)

PAST CURRENT

Every student is safe in school

The school is well disciplined

Drugs/Alcohol are NOT a problem in this school

The difficulty of the school work in this school is "about right"

The school is meeting the educational needs of every student

Teachers rating "good" or "outstanding"

Expectations for students are "about right"

Parents are made to feel welcome in this school

Staff are helpful

School's overall grade

	PAST	CURRENT
Every student is safe in school		
The school is well disciplined		
Drugs/Alcohol are NOT a problem in this school		
The difficulty of the school work in this school is "about right"		
The school is meeting the educational needs of every student		
Teachers rating "good" or "outstanding"		
Expectations for students are "about right"		
Parents are made to feel welcome in this school		
Staff are helpful		
School's overall grade		

If combining this report with the annual report to the public, the Executive Summary must be submitted as indicated, and the information described above must be included in the combined report.

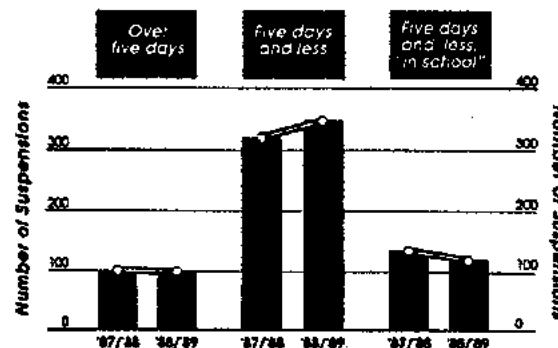
## State Advisory Accountability Committee Reporting Requirements

The State Accountability Committee is required to submit a written report to the State Board of Education on an annual basis. This report must summarize all activities of the group related to the established charge.

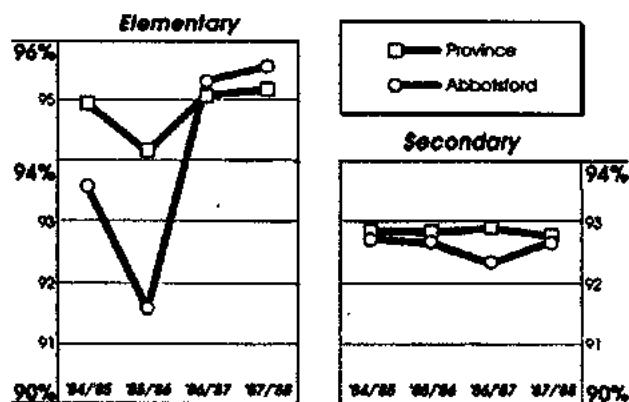
The Commissioner of Education and the State Board must submit a report to the governor and the general assembly on the quality of education in Colorado by September 1 of each year. [CRS 22-2-112 (k), 22-20-104 (3)].

## REPORTING PROGRESS

Secondary School Suspensions ('87/'89)



Student Attendance Rate



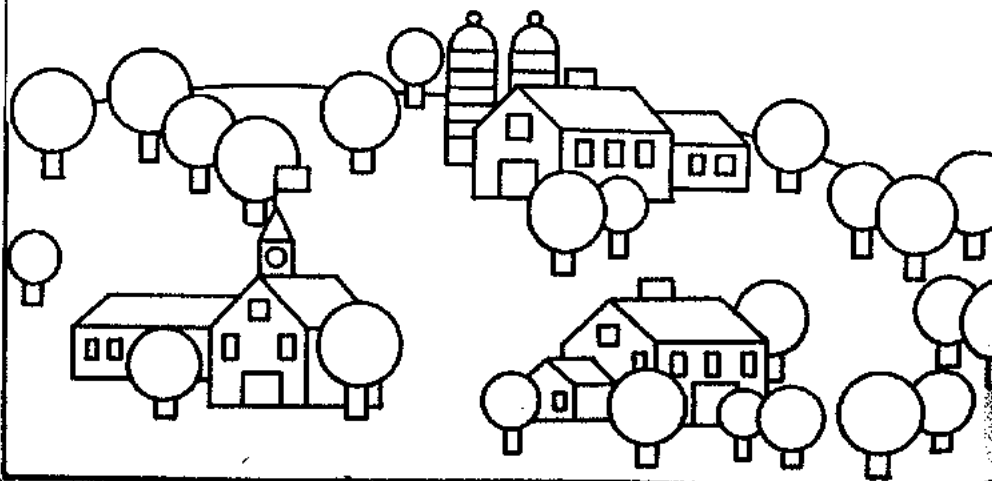
**CHAPTER 5:  
COMMUNITY  
INVOLVEMENT**

One of the major challenges facing Colorado educators is the integration of significant community involvement into the school improvement planning process. Many of the school improvement models used in Colorado's schools effectively involve the school's instructional staff but do not provide for significant involvement of students, parents and community members. Neither rubber-stamping nor confronting staff decisions provides a satisfying sense of involvement with school improvement. One of the more important skills of a principal is the ability to involve students, parents, and other community members in a meaningful way as part of the planning team. Following are a few principles to guide educators in this important arena:

**Role and Purpose**

One of the biggest impediments to student, parent, and community member participation on accountability advisory committees is vagueness in purpose and duty. A school needs a well-organized plan describing the roles, duties, function and goals of the committee.

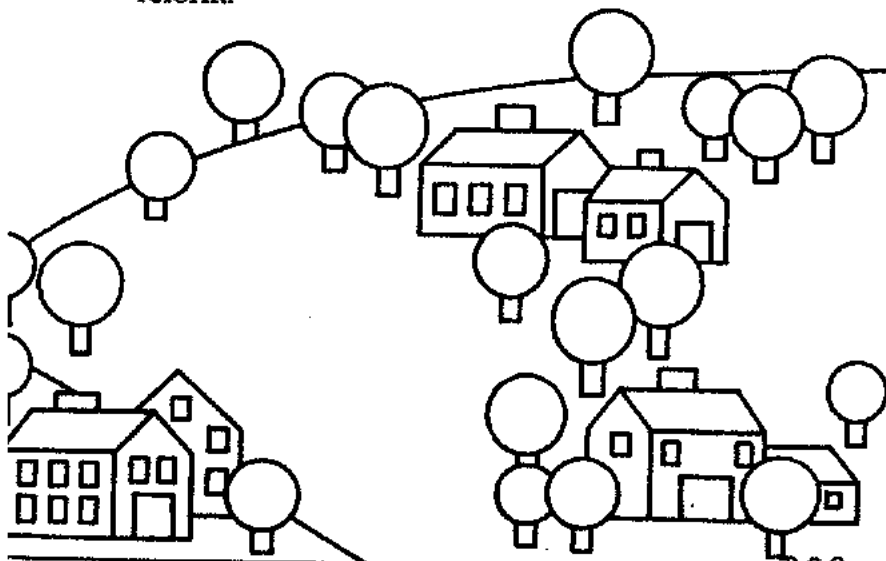
- A clear purpose allows a good understanding of what can and cannot be accomplished.
- Definition of roles and duties associated with the advisory accountability committee helps to differentiate its function from those of other school committees.
- Guidelines and leadership training must be provided so that students, parents and other community members can fulfill the roles and duties of the group.



### Involvement Strategies

Several conditions have been found to assure greater integration of significant community involvement in the school improvement process.

- The atmosphere in the school and the attitude of the principal and staff make it clear that the involvement of committee members is highly valued.
- Committee members are given pertinent information about current student outcomes related to school expectations.
- The principal or designee serves as an intermediary who understands both the culture of the community and the culture of the school.
- The school advisory accountability committee understands how, when, and where to assess the educational needs and opinions of parents and members of the community.
- Parents are provided access to the school's resources.
- Parents and their opinions are treated with great respect.
- There is a written statement of the school's desire to get parents involved in their children's schooling and in the school's overall mission.
- Committee members are provided with necessary background information on current activities and educational issues including effective schools research and information on restructuring and reform.



# COLORADO EDUCATIONAL ACCOUNTABILITY

## CHAPTER 6: COLORADO EDUCATIONAL EXCELLENCE PROGRAM

Colorado State Board of Education  
Colorado Department of Education  
Colorado State Legislature

Governor's Office



### PURPOSE

The purpose of Colorado's Educational Excellence Program is to recognize outstanding public schools, school districts, and individual educators. It fulfills part of the requirements of the Public School Finance Act of 1988, Part 2.

The program provides an incentive for outstanding accomplishments in meeting or exceeding the State Board of Education goals.

### OPPORTUNITIES WITHIN THE PROGRAM

#### SCHOOL PERFORMANCE INCENTIVE AWARDS PROGRAM

This program provides monetary awards to individual schools for substantive improvement in student achievement. Schools with sustained high levels of student achievement are also eligible.

A school must develop a Contract for Excellence with the State Board of Education to become a candidate for the award. This school improvement contract is based on State Board of Education goals, district priorities and the community's needs.

Once the approved schools have demonstrated a two year record of outstanding performance, they will receive monetary incentives and recognition. The first school awards are scheduled for December, 1991. (During the first competition, a portion of this performance record may have occurred before the period of the contract.)

#### MODEL SCHOOL DISTRICT RECOGNITION PROGRAM

This program recognizes school districts when two-thirds or more of the schools in the district receive school performance incentive awards.

School districts may also be recognized for enabling redesign and restructuring of their schools, development of community partnerships, and encouraging commitment to continued learning throughout life.

## SHARING RESPONSIBILITY FOR SUCCESS

---

### **OUTSTANDING EDUCATOR RECOGNITION PROGRAM**

This program recognizes teachers, administrators, board members, accountability committee members and other community leaders nominated by their school or district accountability committee. Individuals are recognized for outstanding contributions to the accomplishments of their individual schools or districts.

### **GOVERNOR'S EDUCATIONAL CREATIVITY INITIATIVE**

This initiative is a public and private partnership under the sponsorship of the Governor's office. It provides recognition and financial incentives which encourage local community/school partnerships to try new ways of educating children.

The Educational Creativity grants also include technical assistance from the Department of Education as schools develop creative practices.

### **GOVERNOR'S AWARDS FOR EXCELLENCE IN EDUCATION**

Excellence in Education Awards are given each year to outstanding educators throughout Colorado who demonstrate high standards or innovative approaches in development of specific programs, classroom or administrative performance, and community service. Any citizen may nominate educators for this award.

**A P E N D I X    17**

**REPORT OF THE TEXAS    TASK FORCE**

---

---

**REPORT OF THE  
TEXAS TASK FORCE ON  
MIDDLE SCHOOL EDUCATION**

**EXECUTIVE SUMMARY AND  
STATE BOARD OF EDUCATION POLICY STATEMENT  
ON MIDDLE GRADE EDUCATION AND  
MIDDLE GRADE SCHOOLS**

**TEXAS EDUCATION AGENCY  
Austin, Texas  
September 1991**



---

---

# **Spotlight on the Middle**

## **REPORT OF THE TEXAS TASK FORCE ON MIDDLE SCHOOL EDUCATION**

*EXECUTIVE SUMMARY AND  
STATE BOARD OF EDUCATION POLICY STATEMENT  
ON MIDDLE GRADE EDUCATION AND  
MIDDLE GRADE SCHOOLS*

**Texas Education Agency  
Austin, Texas  
September 1991**

This document is not copyrighted; any or all sections may be duplicated.  
The Texas Education Agency would appreciate credit for the material used  
and a copy of the reprint.

For more information or additional copies, contact:

**Texas Education Agency  
Publications Division  
1701 North Congress Avenue  
Austin, Texas 78701-1494  
(512) 463-9734**

THIS PROJECT WAS MADE POSSIBLE IN PART BY FUNDING FROM  
CARNEGIE CORPORATION OF NEW YORK.

# Members of the Texas State Board of Education

**Bob Aikin**  
Commerce, District 9

**Raymond A. Alexander**  
Houston, District 4

**Mary Helen Berlanga**  
Corpus Christi, District 2

**Jack Christie, D.C.**  
Houston, District 6

**Emmett J. Conrad, M.D.**  
Dallas, District 13

**Carolyn Honea Crawford, Ph.D.**  
Chair, Beaumont, District 7  
Member, Ad Hoc Committee  
on Middle Grade Education

**Will D. Davis**  
Austin, District 10  
Member, Ad Hoc Committee  
on Middle Grade Education

**Monte Hasie**  
Lubbock, District 15

**William L. (Bill) Hudson**  
Wichita Falls, District 14

**Geraldine Miller**  
Dallas, District 12  
Member, Ad Hoc Committee  
on Middle Grade Education

**Jane Nelson**  
Double Oak, District 11

**Rene Nuñez**  
El Paso, District 1  
Member, Ad Hoc Committee  
on Middle Grade Education

**Mary Knotts Perkins**  
Lufkin, District 8  
Chair, Ad Hoc Committee  
on Middle Grade Education

**John H. Shields**  
San Antonio, District 5

**Esteban Sosa**  
San Antonio, District 3

**Lionel R. Meno**  
Commissioner of Education

## FOREWORD

In 1989 the Carnegie Council on Adolescent Development published *Turning Points: Preparing American Youth for the 21st Century*. *Turning Points* presented the findings from an 18-month study of the current status of the education of 10- to 15-year-olds and eight recommendations for making education for this age group more developmentally appropriate. Carnegie Corporation did not want *Turning Points* to become just another task force report that was read and shelved. Through their Middle Grade School State Policy Initiative, Carnegie Corporation provided grants to 27 states to follow up their research by exploring ways to promote widespread implementation of the recommendations contained in *Turning Points*. Texas received a Middle Grade School State Policy Initiative grant to fund the work of a Task Force on Middle School Education.

The Task Force on Middle School Education consists of representatives of the State Board of Education, the Governor's Office, the Legislature, the Texas Department of Human Services, and the Texas Department of Health. Other members are middle school teachers, counselors, and principals, as well as district-level middle school program administrators and superintendents. The task force also includes representatives from professional organizations, community service groups, and institutions of higher education. The membership of the task force is intentionally diverse. The primary goal of this initiative is to effect policy change. Achieving this goal requires a combined effort from all levels of the education community.

*Spotlight on the Middle* presents the work of the Task Force on Middle School Education. The strategies contained in the report parallel very closely the goals and objectives found in *Quality, Equity, Accountability: Texas State Board of Education Long-Range Plan for Public Education, 1991-1995*. *Spotlight on the Middle* is organized by the nine goal areas of the *Long-Range Plan*.

---

---

This *Executive Summary* highlights the strategies from the full report for restructuring middle grade education in Texas.

A central theme has guided the work of the task force. This theme is a vision of Texas schools using one another as resources and the campus planning process as a vehicle for implementing research-based concepts and practices at the middle grades. A few middle schools in Texas have implemented most of the reforms advocated in *Spotlight on the Middle*. Some have implemented very few. Many Texas middle schools are somewhere in between. As middle schools begin to plan reforms, they are turning for assistance to middle schools that have already achieved measures of success. The task force seeks to augment this network.

A reform effort driven by innovation at the campus level rather than mandates imposed from above establishes new priorities for policymakers. Providing schools with the flexibility to innovate is consistent with the goals and objectives of the *Long-Range Plan* and with recent state legislation. *Spotlight on the Middle* is a policy tool that can be used to provide direction to leaders at all levels of the middle grade education reform movement.

This statewide restructuring effort will not succeed, however, without a commitment to staff development from all levels of the education community. The need for teacher and administrator training in the education of young adolescents is recognized throughout the report. Providing the training to enable teachers and administrators to spread middle school reform statewide will require a coordinated effort by schools, districts, Regional Education Service Centers, institutions of higher education, the State Board of Education, and the Texas Education Agency. ♦

# THE TEXAS TASK FORCE

**Mary Knotts Perkins**  
Task Force Chair  
State Board of Education  
Lufkin, District 8

**Garland Davis**  
Executive Director  
Texas Association of  
Community Schools  
(retired June 1991)

**Christie Bourgeois**  
Education Policy Coordinator  
Texas Governor's Office  
(appointed February 1991)

**Joseph Drayton,**  
Director of Student Attendance  
Houston Independent School District

**Sheila Wilkes Brown**  
Education Policy Coordinator  
Texas Governor's Office  
(through December 1990)

**Maria Hernandez Ferrier**  
Director, Guidance and Special  
Programs, Southwest Independent  
School District

**Armando Bustamante**  
Principal  
Socorro Middle School  
Socorro Independent  
School District

**Maria Luisa Garza**  
Executive Director  
Gulf Coast Council of La Raza

**Catherine Clark**  
Managing Director  
Texas Center for  
Educational Research

**Yolanda Gonzalez, Principal**  
Cunningham Middle School  
Corpus Christi Independent  
School District

**Catherine Cortez**  
Teacher  
Hereford Junior High School  
Hereford Independent  
School District

**Jesus Juarez, Counselor**  
Christen Middle School  
Laredo Independent School District

# ON MIDDLE SCHOOL EDUCATION

**Jo Shaw Kiley**  
Assistant Director  
Middle Level Education  
Fort Worth Independent  
School District

**Bonnie Lesley**  
Assistant Superintendent  
for Curriculum and Instruction  
Waco Independent School District

**José A. López, Director**  
Middle School Programs & Services  
Austin Independent School District

**Charles Pankey, Director**  
Interagency Relations  
Texas Department of  
Human Services

**Senator Carl Parker**  
(D-Port Arthur)  
Chair, Senate Education Committee  
Member, Legislative Education  
Board  
Texas Legislature

**Nick Pike, Principal**  
Desert View Middle School  
Ysleta Independent  
School District

**Linda Prentice, Director**  
Child Health Division  
Texas Department of Health

**Jane Stallings, Dean**  
College of Education  
Texas A&M University

**Alan Veach, Principal**  
Chisholm Trail Middle School  
Round Rock Independent  
School District

**Johnny Veselka**  
Executive Director  
Texas Association of  
School Administrators

**Lonnie Wagstaff, Professor**  
Department of Education  
University of Texas at Austin

**Roberto Zamora**  
Superintendent  
La Joya Independent  
School District

# INTRODUCTION

For middle grade students, change is a certainty. For the young adolescents enrolled in grades six, seven, or eight, the intensity of this change is matched only by its pervasiveness. These young people enter the sixth grade as children. They leave the eighth grade transformed, as teenagers facing a complex array of opportunities and responsibilities. The physical, psychological, and intellectual changes that occur during adolescence are second only to those that occur in young children from birth to age three. These changes are compounded by their context: they occur in a world of personal exploration, social pressures, and adult expectations.

Middle grade students are unique. Middle grade educators are challenged daily with a range of intellectual, physical, psychological and social development that is unmatched at any other grade level. Middle grade students are intensely curious about themselves and their world. They have a tremendous capacity to absorb new information and to question old. As they begin to experience their capacity to understand the world, they demand the privileges and treatment associated with adulthood. They are developing an awareness and concern for social issues and fairness at a time when they seem to be avoiding responsibility. Middle school children strongly desire privacy and independence from their families, yet adult nurturing and support is critical to future academic and social success.

Young adolescence is also marked by changes in educational practice and organization. As students enter the middle grades, they exchange a self-contained elementary classroom with one teacher and the same peer group for a six-period school day in which teachers and classmates change with each class. They are sorted into groups based on prior academic performance. They trade their neighborhood schools for much larger and more complex campuses that serve students from a number of parts of town.



## ***INTRODUCTION***

The middle school years have been passed over by educational reform movements that have focused on early childhood and high school education. As educators, we have adapted too easily to the perspective that views adolescence as something that must be endured. As planners, we have too often seen the middle grades as possible solutions to district enrollment and facilities problems. Education at the middle grades must foster individual growth by meeting the intellectual and developmental needs of middle school children where they are, rather than adapting instructional practices and school organization from some other grade level. *Spotlight on the Middle* describes a developmentally appropriate middle grade education and presents strategies by which it can be achieved. ♦

---

---

## **GOAL 1: STUDENT LEARNING**

The traditional junior high school is organized, like the high school, by subject department with students grouped in classes based on prior achievement or standardized test scores. An instructional setting in which a heterogeneous group of students — reflecting the mix of ethnicity, socioeconomic status, maturity levels, and intellectual abilities of the campus at large — and an interdisciplinary team of teachers are brought together for the day better meets the needs of middle grade students. A common planning period for teachers on the interdisciplinary team, small group academic advisory periods for students, and flexible scheduling of the school day offer the framework necessary to provide expanded opportunities for learning.

### **Strategies For the Texas Legislature:**

**1.1** Repeal restrictive statutes relating to services to special populations that directly or indirectly contribute to tracking students based on prior achievement.

### **Strategies For the State Board of Education:**

**1.2** Amend rules to encourage school districts to develop heterogeneous learning environments to meet the needs of special student populations within the educational mainstream. Remove barriers to schoolwide implementation of programs that are successful for regular students as well as for targeted groups. Repeal rules that directly or indirectly contribute to tracking.

**1.3** Extend the repeal of time requirements for classes to all sections of the Texas Administrative Code.

### **Strategies For Regional Education Service Centers:**

**1.4** Bring together representatives of schools and the Regional Education Service Centers to develop requirements for scheduling software that meets the flexibility demands of block and modified block scheduling, extended school day, extended school year, and year-round schools.

### **Strategies For School Districts and Campuses:**

**1.5** Through the campus planning process, develop annual local objectives for fully implementing all of the goals of restructuring the instructional setting of middle schools to meet the needs of all students.

---

## **GOAL 2: CURRICULUM AND PROGRAMS**

The teachers on an interdisciplinary team can plan their instruction around themes together so that the material taught in one subject is related to the material being taught in the other classes the student is taking. This subject integration, combined with instructional strategies that allow students to take a more active role in learning, helps encourage the development of higher order thinking skills in young adolescents.

### **Strategies For the State Board of Education:**

**2.1** Restructure the middle grade curriculum to (1) provide a definition of a core of common knowledge that reflects a well-balanced curriculum for the middle grades based on the essential elements in language arts, mathematics, science, and social studies; (2) heighten cultural literacy throughout the curriculum; (3) emphasize mastery instead of coverage; (4) provide greater emphasis on self-esteem, social responsibility, and growth; and (5) offer greater flexibility in preparing interdisciplinary thematic units and developing exploratory courses. Provide textbook publishers with the opportunity to submit interdisciplinary or thematic instructional materials for this curriculum.

### **Strategies For the Texas Education Agency:**

**2.2** Design program guidelines and a curriculum framework for the middle grades to facilitate planning for thematic units and teaching mixed-ability classes. Prepare outlines for model lessons that include hands-on activities appropriate for advisory groups.

### **Strategies For School Districts and Campuses:**

**2.3** Provide opportunities for all students to participate in activities that promote healthful physical and social development by encouraging intramural and youth service activities in middle schools.

**2.4** Emphasize participation, team building, and development of skills rather than competition in interscholastic sports.

---

## **GOAL 3: *PERSONNEL***

Teacher preparation programs at Texas colleges and universities prepare, and the Texas Education Agency certifies, professionals for elementary and secondary schools. Administrators feel restricted by the mix of grade and subject specializations required in the typical middle school. They are further frustrated by the fact that neither the elementary nor the secondary professionals receive any academic training related specifically to young adolescents and instructional methods appropriate for this age group. The dual need for greater flexibility in the certification rules and increased inservice training for professionals is paramount.

---

---

### **Strategies For the Texas Legislature:**

**3.1** Increase the number of paid noninstructional staff development days and planning days for teachers and administrators.

**3.2** Provide statutory authority and funding for a statewide staff development program covering current needs and ongoing training. This training would include updating training models based on evaluation, research, emerging technology, and effective practices. Funds would be used for the development, delivery, monitoring, and evaluation of training in areas designated by the State Board of Education.

### **Strategies For the State Board of Education:**

**3.3** With the Commission on Standards for the Teaching Profession, Texas Higher Education Coordinating Board, institutions of higher education, and middle school professionals, develop standards for middle school specialization, endorsement, or certification for teachers and administrators. Develop corresponding guidelines for alternative endorsement through staff development activities such as inservice training. Integrate changes into rules relating to teacher education, teacher certification, and assignment of personnel during the spring 1993 sunset review of these chapters of the Texas Administrative Code, to become effective in the 1994-95 school year.

### **Strategies For Institutions of Higher Education:**

**3.4** Identify existing courses and develop new courses to meet the preparation and professional development needs of middle school teachers and administrators. Specialized preparation should address the content areas of the curriculum, instructional strategies which emphasize active learning, cultural literacy, and the developmental characteristics of young adolescence. Collaborate with Regional Education Service Centers and school districts in identifying learning needs of middle school teachers and administrators.

### **Strategies For Regional Education Service Centers:**

**3.5** Explore opportunities for collaborative efforts with school districts and colleges of education within the region to develop training programs that coordinate academic course work and life-long learning needs of teachers and administrators. This collaboration can include sharing school and college faculties, co-development of curriculum, and cooperative research activities.

**3.6** Provide middle school staff development in such areas as academic teaming, flexible grouping strategies in heterogeneous classrooms, techniques for reteaching in heterogeneously grouped classrooms, developmentally appropriate instructional practices, identifying and addressing different learning styles, cultural diversity, and critical thinking for all students.

**Strategies For School Districts and Campuses:**

**3.7** Provide staff development opportunities for teachers specific to middle grade education.

**3.8** Review leadership and management training needs and requirements annually.

**3.9** Request waivers for middle schools from rules regarding assignment criteria, permit requirements, and parent notification for teachers that have a valid Texas teaching certificate but are teaching in areas outside their areas of certification.

---

**GOAL 4: ORGANIZATION  
AND MANAGEMENT**

The Texas Legislature and State Board of Education have redefined the roles of, and relationships between, the different levels of the education policy community. The middle school organizational structures advocated in *Spotlight on the Middle*, such as interdisciplinary teaching teams, work within these new definitions to create a framework for enhanced responsibility for student progress at the building and classroom levels.

**Strategies For the State Board of Education:**

**4.1** Encourage campus administrators to base campus improvement plans on a needs assessment that incorporates task force recommendations with effective schools correlates.

**4.2** Annually review all requests for waivers from middle schools to determine which rules are being identified as impeding student achievement and administrative efficiency. To encourage statewide implementation of effective programs and practices that incorporate recommendations from this report, consider changing rules in areas where waivers have been requested.

**Strategies For the Texas Education Agency:**

**4.3** Identify a middle school coordinator to serve as a contact for middle schools, coordinate programs and services throughout the agency, work with interagency coordination efforts concerned with middle school issues, identify private and public funding sources for research and programs focusing on the middle grades, and maintain a data base of notable middle school programs and middle school electronic bulletin board. Since middle school concerns cut across all departments of the Texas Education Agency, locate the position with visibility at the deputy commissioner level in an area with broad responsibilities to middle schools.

**Strategies For Regional Education Service Centers:**

**4.4** Develop expertise in the concepts related to restructuring middle schools to provide leadership to districts undertaking this process.

**Strategies For School Districts and Campuses:**

**4.5** Integrate goals and objectives for creating a healthy campus environment as a component of the campus improvement plan. Include staff and students in the planning of this component. Encourage activities such as health promotion for staff and schoolwide youth service projects for students.

**Strategies For Teachers:**

**4.6** Through the campus planning process and classroom preparation, develop objectives for fully implementing all of the goals for restructuring the instructional setting of middle schools to meet the needs of all students.

---

---

## **GOAL 5: FINANCE**

Some of the most important changes recommended by the Task Force on Middle School Education require that schools do things in different ways and that agencies providing services to young adolescents coordinate service delivery. Although costly programs are not added to what schools are doing, there are some increased costs associated with operating the restructured middle school. An initial investment in restructuring and a strong commitment to a redirection of existing funds are required.

### **Strategies For the Texas Legislature:**

- 5.1 Provide adequate funding for public education through the state equalized funding system.
- 5.2 Increase funding for innovative programs. Give priority to start-up funding of programs that can continue without additional funding after the initial grant. Recognize the need for longer implementation periods, up to five years, for some programs. Continue funding of successful programs to defray costs to schools and districts of serving as demonstration sites.
- 5.3 Restructure funding mechanisms to give all school districts a better opportunity to take advantage of the move toward more flexibility in local decisions. Revise the definitions of average daily attendance and eligible transportation routes for funding purposes to accommodate extended school day, extended school week, and extended school year programs.

### **Strategies For the State Board of Education:**

- 5.4 Define the supplemental expenditure requirements for state special program allotments as broadly as possible and encourage districts to reduce tracking by emphasizing expenditure for staff development programs to train all teachers in instructional strategies and programs that are effective for use with special populations in the regular classroom.



---

---

**Strategies For the Texas Education Agency:**

**5.5** Assist districts in planning schoolwide programs and programs that are integrated into the regular classroom for funding under Chapter 1 of the federal Elementary and Secondary Education Act.

**Strategies For School Districts and Campuses:**

**5.6** Assure adequate funding for middle schools in the district operating budget by allocating funds based on needs that are met through such activities as advisory periods and a second planning period for core teachers on an academic team.

---

**GOAL 6: *PARENT RESPONSIBILITY***

Parent involvement is recognized as a key to student success at all grade levels. Involvement of parents in the education of their children tends to decrease when students move from elementary to middle school. Although young adolescents are seeking independence from their parents, this is also a time when the need for adult guidance is most acute.

**Strategies For the Texas Education Agency:**

**6.1** Develop guidelines for strategies of effective parent involvement in the development of campus performance indicators.

**Strategies For Regional Education Service Centers:**

**6.2** Sponsor annual regional parent involvement conferences for parents and school district personnel that feature experts in the field and highlight exemplary parent involvement programs.

---

### **Strategies For School Districts and Campuses:**

**6.3** Explore innovative ways of involving parents in the education of their children, such as through parent volunteer and education centers.

**6.4** Provide parent training in the skills needed to operate as a member of a campus management team.

---

## **GOAL 7: COMMUNITY AND BUSINESS PARTNERSHIPS**

The call for coordination of effort is heard throughout *Spotlight on the Middle*. The large number of state agencies involved in provision of services to young adolescents and their families in Texas, coupled with the financial constraints under which they are operating, demand greater efficiency through coordination of efforts. Schools must also develop relationships with community groups and businesses to meet the needs of students.

### **Strategies For the Texas Legislature:**

**7.1** Pass legislation requiring all agencies providing services for young adolescents, including public education, to collaborate in developing a state plan for coordinating services. The plan should provide direction to the member agencies and address the need to (1) identify responsibility for services; (2) coordinate efforts at the state level, including establishing common eligibility criteria for services that integrate federal program eligibility criteria; and (3) coordinate management information systems to share information and develop the social services data bank into a true case management system. Require each member agency to adopt goals and objectives for implementation of the plan to coordinate services at the state and local levels.

### **Strategies For State and Community Agencies:**

**7.2** Coordinate services and resources to best respond to local community needs.

### **Strategies For the Texas Education Agency and Regional Education Service Centers:**

**7.3** Work with business, interagency, and community groups to develop and disseminate models of effective community involvement in each region. These models can include volunteer efforts, material support, and such activities as career and/or community awareness.

**7.4** Extend the Texas School Improvement Initiative program to provide business and community leaders and parents with knowledge and training related to effective schools research and the school accreditation process so that they can participate on school accreditation teams.

### **Strategies For School Districts and Campuses:**

**7.5** Include coordination of services to students as a component of the district dropout reduction plan. Explore the use of federal and/or state special program revenues to fund this function with a staff position that coordinates services, such as a district or campus at-risk coordinator.

**7.6** Explore opportunities for cooperative educational and enrichment programs, including expanded school day and expanded school year opportunities such as scouting and latchkey programs, with community service organizations and agencies, local businesses, and colleges of education. Collaborate with social service and health agencies and community organizations to develop guidelines that foster sharing of services and facilities by agencies in such areas as the use of school buildings, sharing transportation services, and providing school-based day care.

---

---

## **GOAL 8: *RESEARCH, DEVELOPMENT AND EVALUATION***

The implementation process integral to any reform movement involves an ongoing assessment of both students and schools with appropriate assessment criteria. Administrators need timely access to the results of these assessments and to model programs that can be tailored to their schools.

### **Strategies For the State Board of Education:**

**8.1** Develop a broad range of campus performance indicators for middle schools based on task force recommendations.

### **Strategies For Institutions of Higher Education:**

**8.2** Acknowledge the importance of practical as well as theoretical research and coordinate with the Texas Education Agency and schools in establishing a research agenda that meets the needs of practitioners. Develop research-based models for effective middle school programs to provide the basis for practical application of the results of academic research.

### **Strategies For the Texas Education Agency:**

**8.3** Consolidate the program information from pilot studies, program evaluation, the middle school resource data base, promising programs data base, dropout information data base, and other sources to facilitate centralized service as a clearinghouse of information concerning model programs for young adolescents. Establish criteria for identifying and recognizing exemplary programs. As the Texas Education Agency electronic information system is upgraded, explore the feasibility of making program information available to schools and Regional Education Service Centers electronically.

**8.4** Develop an evaluation design for using Public Education Information Management Systems (PEIMS) and other data submitted by school districts to identify middle schools that have implemented programs recommended by the task force. Integrate a range of performance indicators with this structure to provide an analysis of the programs and their impact as measured by the indicators.

**8.5** Develop research-based models for effective middle school programs that can be tailored to fit local needs. Provide accompanying training and technical assistance to schools and Regional Education Service Centers.

**8.6** Explore alternatives to the current assessment programs, including those that integrate the use of new technology.

### **Strategies For School Districts and Campuses:**

**8.7** Explore the use of student portfolios and other alternative assessment methods to complement the state-mandated testing program.

---

## **GOAL 9: COMMUNICATIONS**

Communication is the key to implementing middle school reform in Texas. Networking among schools to share innovative programs, cooperation between Regional Education Service Centers and colleges of education in developing staff training programs, coordination of state services to youth, and business partnerships all revolve around the goal of communication.

### **Strategies For the Texas Education Agency:**

**9.1** Establish patterns of communication with school districts and campuses that provide dissemination of information to both superintendents' offices and campus principals.

---

---

**Strategies For Regional Education Service Centers:**

**9.2** Enhance regional communications networks by building upon the training and consultative services being provided through the Regional Education Service Centers and incorporating the new communications technology.

**Strategies For School Districts and Campuses:**

**9.3** Encourage active involvement with regional middle level leagues and the state middle school association. ♦

## **STATE BOARD OF EDUCATION POLICY STATEMENT ON MIDDLE GRADE EDUCATION AND MIDDLE GRADE SCHOOLS**

Early adolescence is a period of dramatic physical, emotional, psychological, social, and intellectual growth and development. The young adolescent, typically between the ages of 10 and 14, may have difficulty dealing with the variety and magnitude of changes that seem to be occurring so quickly. Social, cultural, and environmental influences and pressures may exacerbate the situation.

The family, peer group, community, faith institutions, and the school have historically served as supports for the young adolescent during this period of profound transformation and adjustment. Today, this traditional network of support has been weakened by changes in the society and the home.

### **Philosophy**

Effective middle grade schools serve two purposes—academic excellence and individual personal/social development. The focus is on the whole child with a balance between intellectual development and personal/social growth. Middle grade schools recognize, accept, and accommodate the unique developmental characteristics and needs of the early adolescent. They have educational programs that are intellectually rigorous and provide opportunities for exploration, self-definition, and personal development in the cognitive, affective, and physical domains.

Middle grade schools bridge the more self-contained, student-centered classrooms of the elementary schools and the more departmentalized, subject-centered classrooms of the high school.

---

---

## **Organizational Structure**

Effective middle grade schools are organized to promote academic excellence and personal/social growth. Teachers are organized into academic teams. Each team shares responsibility for meeting the academic and personal goals of a common group of students. The team has a regularly scheduled common planning time to meet and discuss curriculum, instructional strategies, and student progress. Middle grade schools are organized to promote in students and staff a sense of family, a feeling of belonging, and a sense of personal identification with the school and its mission. Middle grade schools work to reduce any feeling of anonymity among students.

Effective middle grade schools have schedules that are flexible, encourage interdisciplinary programs, and use time creatively to meet the needs of early adolescents. Heterogeneous classes are maintained as much as possible in middle grade schools. Students are grouped only for specific purposes and for brief periods of time.

## **Curriculum**

The effective middle grade school curriculum is comprehensive, purposeful, and reflective of the two purposes of middle grade education. It encompasses both the traditional academic disciplines and those subjects that help define and enrich the human experience. The curriculum is based on specific student outcomes and emphasizes both academic achievement and personal/social development. It provides a core of academic and personal/social knowledge, skills, and experiences necessary for early adolescents not only to succeed in high school and later in life but also to develop as individuals and as members of society. In addition, it provides opportunities for students to examine, explore, and discuss the changes associated with early adolescence.

Interdisciplinary connections and associations among the various disciplines and subjects exist and are explicit in the curriculum.



## **Instruction**

Professional staff in effective middle grade schools use instructional techniques and strategies that capitalize on the unique developmental characteristics and needs of early adolescents. Teachers vary instruction to accommodate different learning styles and to maintain student interest. They use such strategies as cooperative learning groups and peer tutoring opportunities to develop personal/social skills in addition to academic proficiency. Interdisciplinary approaches to core subject areas help students integrate their studies and promote higher-order thinking skills. Students are actively engaged in learning.

Teachers employ flexible student groupings based upon individual needs and interests to help students achieve specific program purposes. Students change groups frequently, depending upon individual needs and program outcomes.

## **Assessment**

Assessment in the effective middle grade school is comprehensive and purposeful. It focuses on the achievement of specified learning outcomes, both academic and personal/social. It measures knowledge and skills through a variety of techniques. The purpose of assessment is two-fold: to document the achievement of individual pupils and to evaluate the success of specific instructional programs.

## **Professional Growth and Development**

Professional and support staff in effective middle grade schools, supported by professional preparation programs and ongoing staff development, know and understand the unique characteristics and needs of early adolescents. They understand how the organizational structure and curriculum of middle grade schools differ from elementary and high school education. Professional staff know and are able to implement a variety of developmentally appropriate instructional strategies and techniques through instructional practices, classroom preparation, and campus planning processes. They are familiar with the philosophy and mission of the middle grade school and have the knowledge, training, and skills to make this philosophy and mission a reality.

## **Student Support**

**Early adolescents need personal support from the school as well as from the community and the home. Advisory periods in effective middle grade schools assure that each and every student has a least one adult mentor, in addition to a guidance counselor, who knows that student well. No middle school student is anonymous.**

**Effective middle grade schools exhibit a culture of respect and caring that promotes a feeling of self-worth, self-confidence, and personal efficacy. Personnel in middle grade schools are positive role models for early adolescents.**

**Counseling and guidance services are provided to all students. Effective middle grade schools have a network of health and human service agencies organized and available to assist students with special needs.**

## **Community**

**Effective middle grade schools are inextricably linked to their local communities. They actively and continually solicit community and parental support and involvement. Middle grade schools seek out and use the resources of health and human services agencies, community organizations, and local businesses to support their educational purposes. They attempt to connect students with the local community through community service activities and educational projects.**

## COMPLIANCE STATEMENT

### **TITLE VI, CIVIL RIGHTS ACT OF 1964; THE MODIFIED COURT ORDER, CIVIL ACTION 5281, FEDERAL DISTRICT COURT, EASTERN DISTRICT OF TEXAS, TYLER DIVISION**

Reviews of local education agencies pertaining to compliance with Title VI Civil Rights Act of 1964 and with specific requirements of the Modified Court Order, Civil Action No. 5281, Federal District Court, Eastern District of Texas, Tyler Division are conducted periodically by staff representatives of the Texas Education Agency. These reviews cover at least the following policies and practices:

- (1) acceptance policies on student transfers from other school districts;
- (2) operation of school bus routes or runs on a non-segregated basis;
- (3) nondiscrimination in extracurricular activities and the use of school facilities;
- (4) nondiscriminatory practices in the hiring, assigning, promoting, paying, demoting, reassigning, or dismissing of faculty and staff members who work with children;
- (5) enrollment and assignment of students without discrimination on the basis of race, color, or national origin;
- (6) nondiscriminatory practices relating to the use of a student's first language; and
- (7) evidence of published procedures for hearing complaints and grievances.

In addition to conducting reviews, the Texas Education Agency staff representatives check complaints of discrimination made by a citizen or citizens residing in a school district where it is alleged discriminatory practices have occurred or are occurring.

Where a violation of Title VI of the Civil Rights Act is found, the findings are reported to the Office for Civil Rights, U.S. Department of Education.

If there is a direct violation of the Court Order in Civil Action No. 5281 that cannot be cleared through negotiation, the sanctions required by the Court Order are applied.

### **TITLE VII, CIVIL RIGHTS ACT OF 1964; EXECUTIVE ORDERS 11246 and 11375; TITLE IX, 1973 EDUCATION AMENDMENTS; REHABILITATION ACT OF 1973 AS AMENDED; 1974 AMENDMENTS TO THE WAGE-HOUR LAW EXPANDING THE AGE DISCRIMINATION IN EMPLOYMENT ACT OF 1967; AND VIETNAM ERA VETERANS READJUSTMENT ASSISTANCE ACT OF 1972 AS AMENDED IN 1974.**

It is the policy of the Texas Education Agency to comply fully with the nondiscrimination provisions of all federal and state laws and regulations by assuring that no person shall be excluded from consideration for recruitment, selection, appointment, training, promotion, retention, or any other personnel action, or be denied any benefits or participation in any programs or activities which it operates on the grounds of race, religion, color, national origin, sex, handicap, age, or veteran status (except where age, sex, or handicap constitute a bona fide occupational qualification necessary to proper and efficient administration). The Texas Education Agency makes positive efforts to employ and advance in employment all protected groups.

**A P E N D I X    18**

**INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE COMPARISON**

Indicator **35. International Mathematics and Science Comparison**

Average percent correct on international mathematics and science assessments of 13-year-olds in selected countries: 1991

Mathematics		Science	
Country	Percent correct	Country	Percent correct
Korea	73	Korea	78
Taiwan	73	Taiwan	76
Switzerland <sup>1</sup>	71	Switzerland <sup>1</sup>	74
Soviet Union, <sup>2</sup> former	70	Hungary	73
Hungary	68	Soviet Union, <sup>2</sup> former	71
France	64	Slovenia	70
Israel <sup>3</sup>	63	Israel <sup>3</sup>	70
Canada	62	Canada	69
Scotland	61	France	69
Ireland	61	Scotland	68
Slovenia	57	Spain <sup>4</sup>	68
Spain <sup>4</sup>	55	United States	67
United States	55	Ireland	63
Jordan	40	Jordan	57

<sup>1</sup> 15 cantons

<sup>2</sup> Schools in 14 republics, where instruction is in Russian

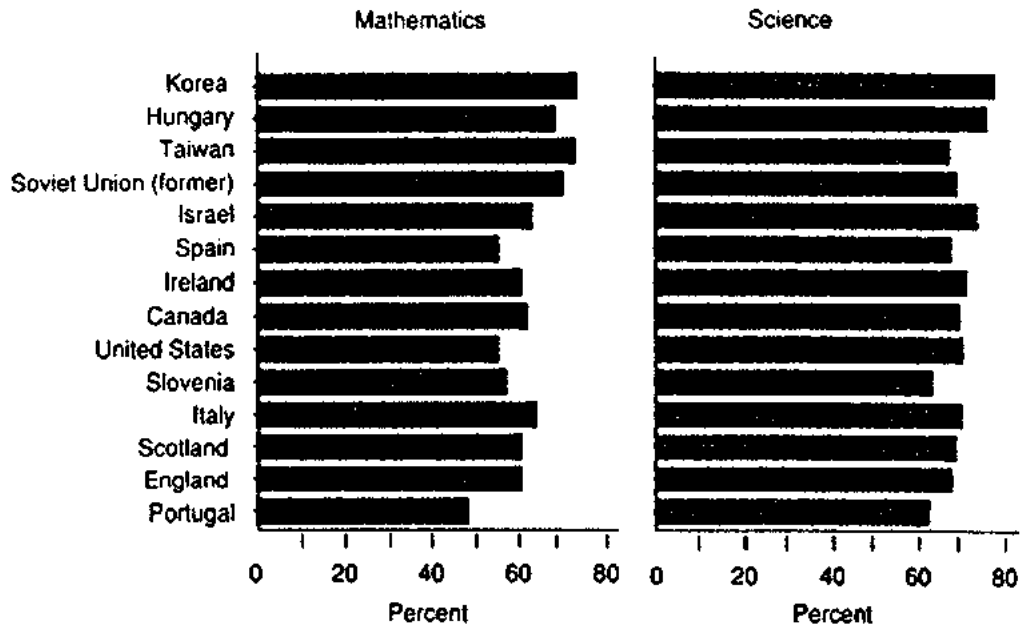
<sup>3</sup> Schools where instruction is in Hebrew

<sup>4</sup> Except Cataluna and in Spanish-speaking schools

SOURCE: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, International Assessment of Educational Progress, *Learning Mathematics and Learning Science*, prepared by Educational Testing Service, February 1992.

## Indicator 35. International Mathematics and Science Comparison

Average percent correct on international mathematics and science assessments of 13-year-olds in selected countries: 1991



SOURCE: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, International Assessment of Educational Progress, *Learning Mathematics*; and *Learning Science*, prepared by Educational Testing Service.

In a 1991 International Assessment of Educational Progress (IAEP) in mathematics and science, 13-year-old U.S. students performed at or near the IAEP average in science, and below the average in mathematics. U.S. students were not among the highest performing group in either subject.

## Indicator 37. Science Scores and Home Activities

Science scores and home activities of 13-year-olds in selected countries: 1991

Country	Average percent correct on science test	Percent of students who read for fun every day	Percent of students with 2 or more hours homework daily	Percent of students who watch TV 5 or more hours daily	Percent of students with positive attitudes towards science
Korea	78	11	38	10	27
Taiwan	76	17	44	7	51
Switzerland <sup>1</sup>	74	49	21	7	59
Hungary	73	44	61	16	69
Soviet Union, <sup>2</sup> former	71	48	52	19	66
Israel <sup>3</sup>	70	40	49	20	62
Slovenia	70	43	27	5	78
Canada	69	36	26	15	62
France	69	39	55	4	55
Scotland	68	37	15	23	66
Spain <sup>4</sup>	68	34	62	11	78
United States	67	29	31	22	57
Ireland	63	40	66	9	57
Jordan	57	22	54	10	82

<sup>1</sup> 15 cantons.

<sup>2</sup> Schools in 14 republics, where instruction is in Russian.

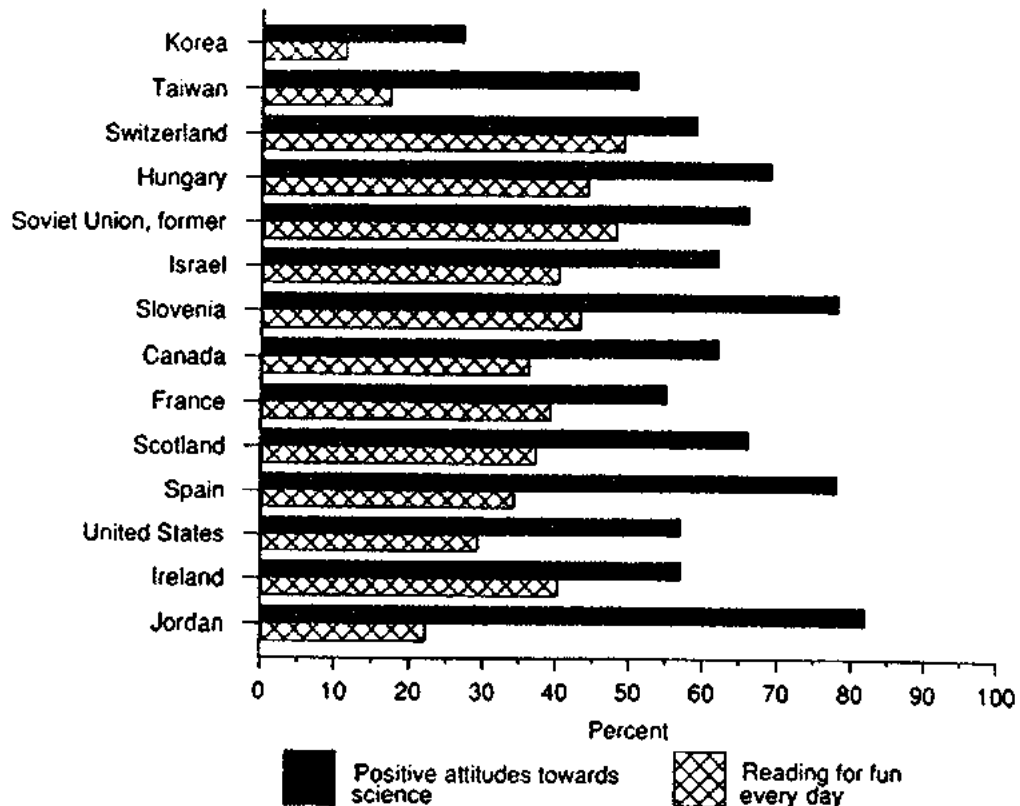
<sup>3</sup> Schools where instruction is in Hebrew.

<sup>4</sup> Except Cataluna, Spanish-speaking schools.

SOURCE: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, International Assessment of Educational Progress, *Learning Science*, prepared by Educational Testing Service.

## Indicator 37. Science Scores and Home Activities

Percent of 13-year-olds with positive attitudes toward science and who read for fun every day in selected countries: 1991



SOURCE: U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics, International Assessment of Educational Progress. *Learning Science*, prepared by Educational Testing Service.

International comparisons provide useful information about education variables that relate to learning across countries. Sometimes, however, these factors do not correlate across countries, but are relevant within countries. For example, among U.S. students, the amount of leisure reading and students' attitudes toward science were positively related to their science scores, while the amount of TV watching was negatively correlated with science scores. Moreover, U.S. students spent more time watching television than students in most of the other countries participating in a 1991 study. On the other hand, Korean students do not appear to read for fun or have positive attitudes toward science, yet they scored at the top of the 1991 assessment.



**A P E N D I X 19**

**INTERNATIONAL READING COMPARISON**

## Indicator 36. International Reading Comparison

Average score on an international reading assessment of 14-year-olds in selected countries and provinces: 1990

Country	Mean score	Below the U.S. <sup>1</sup>	About the same as the U.S. <sup>1</sup>	Higher than the U.S. <sup>1</sup>	Mean age	Grade tested
Finland	560			X	14.7	8
France	549		X		15.4	9
Sweden	546		X		14.8	8
New Zealand	545		X		15.0	10
Hungary	536		X		14.1	8
Iceland	536		X		14.8	8
Switzerland	536		X		14.9	8
Hong Kong	535		X		15.2	9
United States	535		X		15.0	9
Singapore	534		X		14.4	8
Slovenia	532		X		14.7	8
Germany, former East	526		X		14.4	8
Denmark	525		X		14.8	8
Portugal	523		X		15.6	9
Canada, British Columbia	522		X		13.9	8
Germany, former West	522		X		14.6	8
Norway	516	X			14.8	8
Italy	515	X			14.1	8
Netherlands	514		X		14.3	8
Ireland	511	X			14.5	9
Greece	509	X			14.4	9
Cyprus	497	X			14.8	9
Spain	490	X			14.2	8
Belgium, French	481	X			14.3	8
Trinidad/Tobago	479	X			14.4	9
Thailand <sup>2</sup>	477	X			15.2	9
Philippines	430	X			14.5	8
Venezuela	417	X			15.5	9
Nigeria <sup>2</sup>	401	X			15.3	9
Zimbabwe <sup>2</sup>	372	X			15.5	9
Botswana	330	X			14.7	9

<sup>1</sup> Significance test at the 95 percent confidence level.

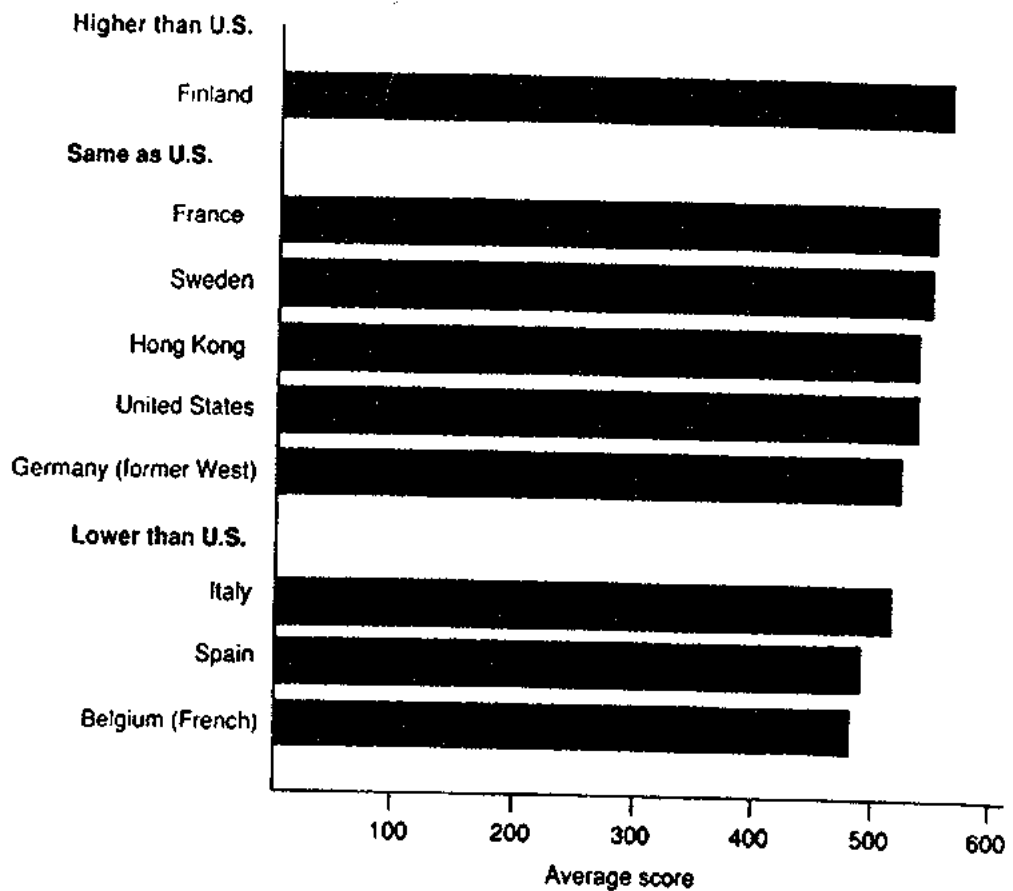
<sup>2</sup> Sampling response rate of schools was below 80 percent.

**NOTE:** Score distributions are based on a mean of 500 and a standard deviation of 100.

**SOURCE:** The International Association for the Evaluation of Educational Achievement, *How in the World Do Students Read?*

## Indicator 36. International Reading Comparison

Average reading assessment score of 14-year-olds in selected countries: 1990



SOURCE: The International Association for the Evaluation of Educational Achievement, *How in the World Do Students Read?*

In a 1990 international reading assessment, the United States was in the second cluster for both 9- and 14-year-olds. At both age levels only Finland outperformed U.S. students. Countries ranking about equal to the U.S. for 14-year-olds were France, Sweden, New Zealand, Hungary, Iceland, Switzerland, Hong Kong, Singapore, Slovenia, Germany (former East and West), Denmark, Portugal, Canada (British Columbia), and the Netherlands.

A P E N D I X      20

LES MINIEMPRESSES TRANSNACIONALS

## INTRODUCTION

### 1.1 Transition to the World of Work

The transition of young people from school to satisfactory employment/self-employment poses a major problem. Young people require a range of new skills, abilities and attitudes to cope successfully with society and especially the world of work.

### 1.2 Definition

A transnational minicompany is formed when young people of different nationalities come together to form a simulation of a real life business enterprise. The young people raise capital, draw up business plans, produce a product or provide a service, and eventually liquidate the minicompany.

### 1.3 The European Federation of Minicompanies

The European Federation of Minicompanies was formed in Leuven in January 1990. The members of the federation are:

- Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, Generalitat Valenciana, Valencia, Espana.
- Lycée Professionnel Henri Wallon, Villerupt, France.
- Projet Lot, Cahors, France.
- Shannon Curriculum Development Centre, Shannon, Ireland.
- Lycée Technique, Esch-sur-Alzette, Luxembourg.
- Transition to Adult Life Programme, Castlemilk, Glasgow, U.K.
- Calderdale College, Halifax, U.K.

### 1.4 Learning Environment

A transnational minicompany creates a multilingual learning environment within which young people can develop skills, abilities and attitudes necessary for working life in the Single Market. Central to the transnational minicompany is the personal development of the young person. This development does not occur in isolation but within a multilingual, multicultural work context where discussion, cooperation, problem solving and decision making are key elements.

## 1.5 Aims of Transnational Minicompany

*The primary aim of the transnational minicompany is to improve the preparation for adult life by enabling young people:*

- to learn about the world of work in their own country and in that of another member state by first hand experience in a transnational business using real money and providing real products or services;
- to develop personal competencies e.g. taking responsibility, working cooperatively etc.
- to use a language other than their mother tongue in a functional way;
- to develop an increased awareness of differences in work practices between member states of the European Community;
- to become aware of technological similarities and differences between member states;
- to become more aware of the great cultural diversity of Europe;
- to experience different adult roles and to work in consultation with adults of different nationalities;
- to de-stereotype gender roles;
- to appreciate the relevance of academic and vocational skills.

*The transnational minicompany also provides young people with:*

- Knowledge of the values, freedoms and responsibilities of the business system;
- Experience in the organisation, operation and management of business;
- Motivation for leadership through the development of skills, abilities and confidence;
- Demonstration of the relationships within business and between business and the community;
- Preview of career opportunities in business.

## 1.6 Process, Product and Profit

Within all minicompanies there is a continuous tension between the conflicting demands of an effective learning experience, a quality product or service, and profit-making. The tension can be even more acute in a transnational situation as the attitude of teachers to the above elements can vary enormously from one jurisdiction to another.

## 1.7 Interaction with Local Community

Interaction with the local community is a source of particular enrichment to the transnational minicompany. The visiting participants have opportunities to join their hosts in conducting market research, selling products or services in a language other than their mother tongue. Experiences of this kind enable young people to develop functional language skills and an increased awareness of cultural diversity.

## 1.8 The Organisers

In each transnational minicompany there are two organisers. It is essential that both establish a very clear set of agreed procedures, whereby they can design a productive learning environment that is compatible with established practice in the host country. It is essential that teachers have completed an induction programme so that they have a functional knowledge of minicompanies.



Organisers of a multinational minicompany assisting in the setting up of a display stand.

## **1.9 Visiting Consultants**

Visiting Consultants are people of practical business/industrial experience who volunteer to advise young people on management issues if so required. Not only can they provide advice on matters relating to the minicompany but they also provide an opportunity for visiting participants to get an insight into work practices in the host country.

## **1.10 Commitment of School/Institution Authorities**

It is essential that school/institution authorities provide active support for transnational minicompany activity.

### *The required support demands*

- adequate provision of time on school timetable;
- access to appropriate work areas and equipment;
- definite status for transnational activity as a valid educational/training experience;
- recognition of the contribution by individual teachers or instructors;
- functional language instruction for teachers;
- adequate financial provision to ensure that individual teachers do not lose money because of involvement.



### **1.11 Registration**

All transnational minicompanies are required to register with:

The European Federation of Minicompanies,  
Shannon Curriculum Development Centre,  
St. Patrick's Comprehensive School,  
Shannon,  
County Clare,  
Ireland.

All registered transnational minicompanies will be entered on the database being developed by the European Federation of Minicompanies.

### **1.12 Assessment and Certification**

Pro tempore SCOTVEC has agreed to provide assessment and certification for participants in transnational minicompanies if they so desire. Applications should be made to:

Ms. Evelyn Lennie,  
TAL Programme,  
Castlemilk High School,  
223 Castlemilk Drive,  
Glasgow, G45 9JY, Scotland.

at least one month before the activity begins.

## 2. LIFE CYCLE OF A TRANSNATIONAL MINICOMPANY



Banner for Petravel - a multinational minicompany

*The following procedures were agreed at a workshop organised by the European Federation of Minicompanies in Glasgow in February 1991.*

2.1 Local Minicompany Organiser informs, interests and motivates local young participants.

2.2 Participants agree to establish a business in their own country.

2.3 Discuss possible product ideas.

2.4 Establish contact with Visiting Consultants.

2.5 Initial contact with transnational partner (letter, fax, e-mail, computer conferencing etc.) to include:

*(a) Personal profile of students.*

*(b) An exchange of product ideas.*

2.6 Exchange suggestions (2 each) on name for minicompany.

2.7 Each participant is required to buy one share and automatically becomes a member of the Board of Directors.

2.8 Each participant completes an employment application for a job in the minicompany. She/he is simultaneously:

(a) a shareholder.

(b) a member of the Board of Directors.

(c) an employee.

2.9 In the early stages each Minicompany Organiser acts as Chairperson.

2.10 Management team appointed in each country.

2.11 Communicate with partner about the decision on company name.

2.12 The Board of Directors headed by the General Manager will (locally):

(a) initiate preliminary negotiations with the school authority regarding leasing of space and equipment.

(b) make provision for insurance and after sales service.

2.13 Communicate with partner, exchange plans/ideas for possible product/service.

2.14 Market research in each region to establish customer needs  
– phase 1 (see page 18).

2.15 Register minicompany with European Federation of Minicompanies, Curriculum Development Centre, Shannon, Co. Clare, Ireland.

2.16 Register young people who wish to be certified by SCOTVEC with Evelyn Lennie, TAL Programme, Castlemilk High School, 223 Castlemilk Drive, Glasgow G45 9JY.

2.17 Prepare prototypes in each region, source raw materials and prepare costings.

2.18 Visit of teachers to country (school) where joint minicompany activity will take place. Final decision on:

(a) joint products/services;

(b) availability of suitable raw materials and equipment in host country;

(c) arrangements for exchange i.e. accommodation, programme of activities etc.;

- (d) *administration documents to be used;*
- (e) *members of management team;*
- (f) *business plan.*

### 2.19 Market research on prototypes in host country: phase II

- final costings on product;
- obtain sufficient orders to maintain the joint minicompany in production for duration of exchange;
- finalise business plan;
- exchange (1) results of market research and (2) business plan.

### 2.20 Possible Management Structures: (see pages 23 and 24)

- (a) Week 1: The management team in the home country act as managers for the joint minicompany, with the visiting team acting as assistant managers.

Week 2: The management team from the visiting country act as managers for the joint minicompany, with the host team acting as assistant managers.

- (b) Interview on day one of exchange to select management team.
- (c) Nominations from each country and joint agreement.

If the minicompany has more than one product it is advisable that each production line should have participants from both hosting and visiting groups.



2.21 Board meetings at beginning of production phase and afterwards as necessary to:

- *agree common business plan;*
- *set targets;*
- *assign tasks;*
- *ensure quality control.*

Management team at a meeting of directors of Transnational Minicompany

## 2.22 Minicompany in Operation

- *cooperation with Visiting Consultant;*
- *production to fill orders;*
- *selling of products;*
- *general workforce paid "wages" after consultation with Consultant and executives;*
- *administration of company using agreed documentation;*
- *organisation of leisure and social activities;*
- *continuous review of productivity, quality control, safety, sales and marketing and attending the Trade Fair;*
- *payment of creditors;*
- *drawing up of final accounts;*
- *final voluntary liquidation of minicompany.*



Multinational minicompany Pettravel stand at  
Salo Vacances Joves Alcoi-May 1991

## 2.23 Trade Fair/Exhibition

Sale of any remaining assets.

## 2.24 Participation in assessment/certification procedure.

2.25 Complete final reports and send to European Federation of Minicompanies, Curriculum Development Centre, Shannon, Co. Clare, Ireland.

3.1 Any institution or organisation that wishes to organise a transnational Minicompany is invited to apply for a partner on the attached form to:

**European Federation of Minicompanies,  
Shannon Curriculum Development Centre,  
Shannon, County Clare, Ireland.  
Telephone: 353-61-361993 Fax: 353-61-361151**

Or contact one of its representatives at the following addresses:

**Consellaria de Cultura Educació i Ciència Generalitat  
Valenciana, Avda Campanar 32, E-46015, Valencia, Espana  
Telephone: 34-6-5543351 Fax: 34-6-5545211**

**Lycée Professionnel Henri Wallon, 54190 Villerupt, France  
Telephone: 33 -8289 0542 Fax: 33-8289 0181**

**Projet Lot, Chambre de Commerce et d'Industrie du Lot,  
107, Quai Cavaignac, BP70, 46002 Cahors, Cedex, France  
Telephone: 33-65352497 Fax: 33-65354684**

**Lycee Technique, Boulevard Hubert Clement, L-4064,  
Esch-sur-Alzette, Luxembourg  
Telephone: 352-572623 Fax: 352-572028**

**Castlemilk TAL Programme, Castlemilk High School,  
223, Castlemilk Drive, Glasgow G45 9JY, Scotland.  
Telephone: 041-6349367 Fax: 041-6342038**

**Calderdale College, Francis St., Halifax, West Yorkshire,  
HX13UZ, U.K.  
Telephone: 0422-330604 Fax: 0422-350430**

The Federation arranges a training session for the applicant on transnational minicompany procedures in the company of a number of

APPLICATION FORM

I \_\_\_\_\_ wish to apply on behalf of \_\_\_\_\_

institution to the European Federation of Minicompanies for a partner  
with whom we can establish a transnational minicompany in school  
year 19 \_\_\_\_\_

Brief description of institution:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Description of Participants \_\_\_\_\_

Age: \_\_\_\_\_ Gender: \_\_\_\_\_

Language skills available: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Possible products or services that would be of interest

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Choice of partner: \_\_\_\_\_

Countries: \_\_\_\_\_

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Name of Contact Person (Block Letters):

\_\_\_\_\_

Position: \_\_\_\_\_

Full Address: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Phone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

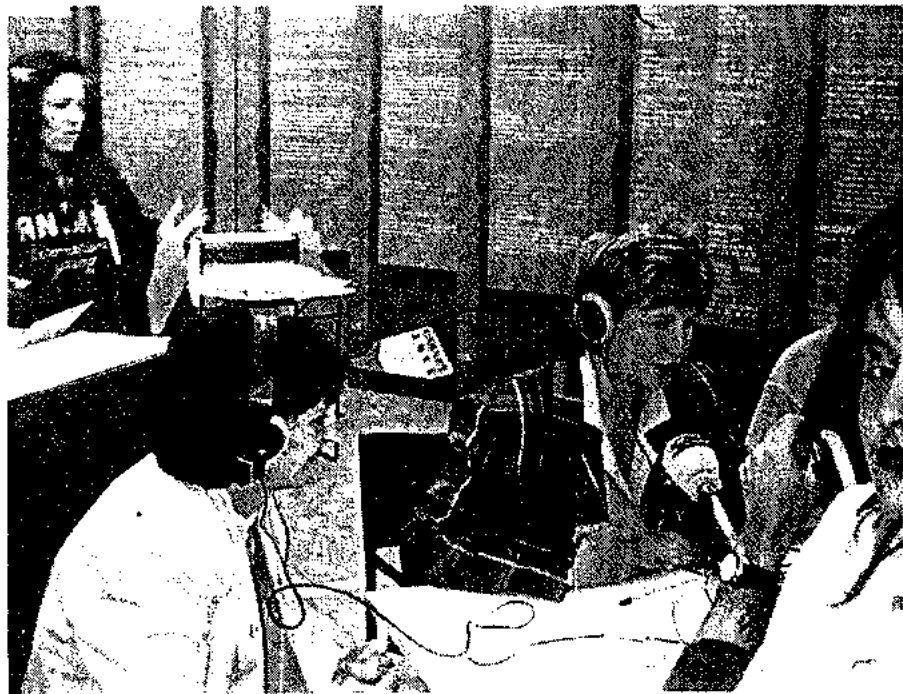
The Federation arranges a training session for the applicant on transnational minicompany procedures in the company of a number of potential partners.

If the applicant has not had previous experience of organising a minicompany the Federation will endeavour to find an experienced partner for them who will be prepared to act as their mentor initially.

### 3.2 Language Dimension Of Transnational Minicompany

Language is a very important factor in any transnational minicompany. It is strongly recommended that participants should have been studying the language of their potential partners for at least two years before direct contact between the young people occurs.

The Federation is producing materials aimed at improving Oral and Written Communication for related minicompany activity in English, French, Spanish and German. It is recommended that this material is incorporated in both teachers' and young peoples' general language training.



Evelyn Lennie, Scotland & Anne Tuohy, Ireland being interviewed on Spanish radio.



## 4. INITIAL CONTACT BETWEEN PARTNERS

4.1 Before transnational contact occurs each partner has to begin working on the initial stages of setting up the local part of the proposed minicompany.

This will involve motivating the young people to participate positively. Each participant will be required to buy one share and so automatically become a member of the Board of Directors. Each participant completes an employment application for a job in the minicompany. She/he is simultaneously:

- a shareholder;
- a member of the Board of Directors;
- and an employee.

Then each side is ready to make the initial contact with the transnational partner by exchanging by letter, fax or electronic mail

- Personal profiles of students;
- Decision on who will be the first host/visitor;
- Possible product/service ideas;
- Two suggestions on name of transnational minicompany which they propose to establish.

### 4.2 Management Team

In the early stages it is necessary for each Minicompany Organiser to act as Chairperson and arrange for the appointment of a local team to provide management functions. It is suggested that each company has a General Manager, a Finance Manager and a Production Manager and the other management positions be filled as necessary.

#### General Management:

- Review all reports
- Agenda (working with the Secretary)
- Monthly Report
- Chairperson at meetings
- Shareholders' meeting
- Plan activities - meetings, production, business plan, etc.

### **Personnel Management:**

- *Employment Applications*
- *Personnel Record*
- *Appoint: Safety Officer, Quality Control.*
- *Job Assignments in consultation with Minicompany Organiser, Visiting Consultant and General Manager.*
- *Attendance Record*
- *Time Keeping*
- *Refreshments (Optional)*
- *Training*
- *Grievance Procedure*

### **Finance Management:**

- *Lease (working with the General Manager)*
- *Share Record (working with the Secretary)*
- *Bank Account*
- *Cash and Credit Expenditures*
- *Payroll Record (from Personnel)*
- *Income and Expenditure*
- *Finance Manager's Report*
- *Trading Profit and Loss*
- *Balance Sheet*

### **Secretary**

- *Agenda*
- *Minutes*
- *Share books*
- *Share returns*
- *Memorandum - Articles of Association*
- *Lease*
- *Monthly Reports*
- *Correspondence*

### **Stores/Purchasing Management**

- *Ordering Materials (Record to General Manager and Finance)*
- *Raw Materials Inventory*
- *Storing Raw Materials*
- *Storing Unfinished and Finished Products*

## Production Management

- *Obtain Materials (from stores)*
- *Order Materials (from stores)*
- *Assembly Programme - Type and Method*
- *Work in Progress Record*
- *Production Record*
- *Production Manager's Report*
- *Quality Control Report*

## Sales Management

- *Market Survey*
- *Inventory Record*
- *Sales Campaign*
- *Sales Record*
- *Sales Commission*
- *Train Salespeople*
- *Sales Manager's Report*

## The hosting General Manager will then:

- initiate preliminary negotiations with the school authority regarding leasing of space and equipment;
- make provision for insurance;
- arrange after sales service.



Transnational minicompany participants at work

## 5. DEVELOPING A BUSINESS PLAN

*This business plan can be modified to suit the level of expertise of the young people involved.*

### 5.1 Identity

*(a) Business Name*

Avoid total product focus, in case you wish to change your range of products later. Do not use names of existing companies.

*(b) Business Address*

*(c) Registration with:*

European Federation of Minicompanies, Curriculum Development Centre, Shannon, County Clare, Ireland

For certification register with:

Evelyn Lennie, Castlemilk TAL Programme, Castlemilk High School, 223 Castlemilk Drive, Glasgow G45 9JY, Scotland

### 5.2 Business Description

*(a) What business is the minicompany in?*

Electronics, clothing, entertainment etc.

*(b) Overall Business Image*

What image does the minicompany wish to project e.g. high quality, high price, professional approach, high turnover, low price, providing a service needed by the community etc.

*(c) Products/Service*

Detailed description with supporting drawing, test results etc.

*(d) Patents, Royalties, Licences, Franchise*

Is this, or a similar product already on the market? If yes, check the procedure in your own country and in the country where the product/service is to be produced.

*(e) Market Niche to be served*

At what end of the market is this product/service aimed? Creaming the market - high price, low volume. Penetration - high volume, lower price.

*(f) Customer benefits*

Why would the customer want to buy this product? Does this product have some attribute not available in similar products on the market eg. price, design, size etc.

*(g) Strengths and Weaknesses*

Be aware of the strong points in your product/service, but also the weak points - if you are not the competition will soon find them.

## 5.3 Market Opportunity

### *(a) Business and Economic Environment*

Legal requirements. Check on health and safety legislation, product standards, product liability, insurance, taxation, waste disposal etc.

### *(b) Raw Materials*

- Availability of suitable materials in host country.
- Cost of materials in host country allowing for currency fluctuations and exchange.
- Discounts for bulk buying.
- Availability of materials in the future. If raw materials have to be brought to host country, will there be any problems at customs?

## 5.4 The Competition

### *(a) Market Practices of Competition*

Channels of distribution. Where does the competition sell its products? Do they use agents, wholesalers etc. Promotion - where do they advertise, what else do they do to promote their product/service? Service - How good a service does the competition offer (1) at point of sale (2) after sales service?

### *(b) Possible reactions of existing producers to a new product/service.*

Will the competition lower their price to compete with us? Is our minicompany a threat to existing local industry? If yes, how will we react?

## 5.5 The Customer

### *(a) Who are our potential customers?*

Age, sex, location, economic status.

### *Where will we sell our product/service?*

In the school, to parents and in the local area, to shops etc.

### *(b) Importance of different product attributes to the customer.*

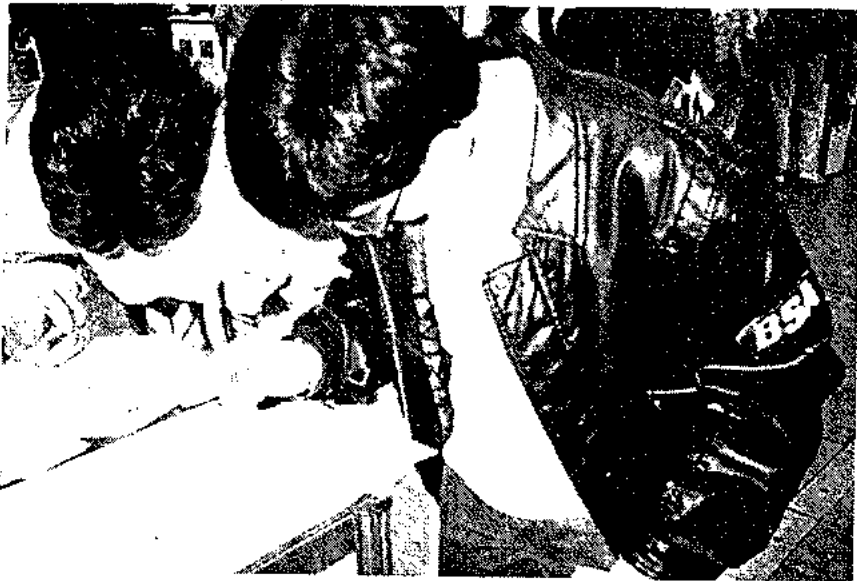
To find out information about the customer and their reaction to the product/service it is necessary to carry out market research.

## Sample Market Research

Phase 1 - to be carried out before final product decision has been made.

- Decide on possible products/services bearing in mind the group's level of skill, equipment available, time allocation etc.
- Complete detailed plans of product or description of service.
- Cost product/service.
- Decide on size of market sample to be undertaken.

QUESTIONNAIRE				
Information on the potential customer				
1.	Age Group:	under 26 _____	26-45 _____	46-65 _____
				over 65 _____
2.	Sex:	F _____	M _____	
3.	Interviewer	Would you buy? (name of product)		How much would you pay?
		Yes	No	Other Comments
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
4. The Competition				
<i>Do you know of similar products on the market?</i>				
Yes _____ No _____				
5. <i>If yes, are you happy with these products in:</i>				
	Price	Yes _____	No _____	
	Design	Yes _____	No _____	
	Variety	Yes _____	No _____	
	Quality	Yes _____	No _____	
6. Any other comments:				



Completing Market Research Questionnaires

## Market Research Phase II

- *Analyse data from survey.*
- *Based on these results, choose most likely products.*
- *Prepare prototype.*
- *Recost prototype carefully to include raw materials, overheads, labour and expected profit margin.*
- *Test the product/service.*

1. Do you like this product?

Yes \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

2. Would you buy it at price of \_\_\_\_\_ (local currency)

Yes \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. What colour would you prefer:

Yellow \_\_\_\_\_ Red \_\_\_\_\_ Green \_\_\_\_\_ Blue \_\_\_\_\_

4. If you wish to place an order for this product contact

\_\_\_\_\_ (Sales Manager)

at \_\_\_\_\_

## 5.6 Sales Projections

Growth expectations and assumptions on which they are based.  
Supply figures, charts etc.

How many orders do we have at the moment? Can we get more orders if necessary? Can we fill all the orders we have?

## 5.7 Marketing Strategy

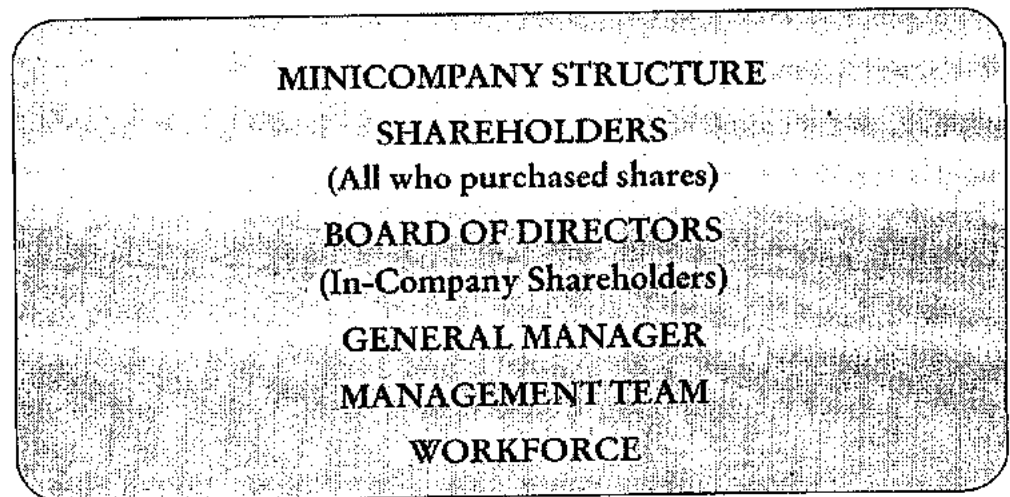
(a) *Product name*

(b) *Pricing* - Will the same pricing apply in the host country?

(c) *Place* - Distribution, direct or through retailer

(d) *Promotion* - Advertising, Public Relations, community notice boards, local papers, local radio, school posters etc. Product launch - at parents' night or other school event. How will the product be packed and packaged?

## 5.8 Organisation and Management Team



Whatever the format of the management team it will be necessary that the management functions listed in 4.2 (P.13, 14, 15) are fulfilled.

(b) *Training Schedule*

Do we need to allocate time for training the workforce when the two groups come together? Who will provide the training?

(c) *Use of Outside Professionals*

Do we have a Visiting Consultant? In what areas will he/she help our minicompany?

Name of Visiting Consultant

Address

Phone Number

How often will the Consultant visit?