

INQUIRY-BASED SCIENCE EDUCATION

The French System (secondary schools)

Michel LOSTANLEN Proviseur Lycée Anna de Noailles

INTRODUCTION



- The French have always been concerned by questions on education
- Instruction vs Education
- A frontal relation between teacher and pupils

PART 1 ATTEMPTS TO TEACH DIFFERENTLY



- Greeks (Socrates's maieutic), JJ Rousseau, C. Frénet
- May 68 revolution: a different relation between teacher and pupils

Part 2 A « NEW » LYCEE



- TIMETABLES FOR CLAUDE ALLEGRE'S* NEW LYCEE (1999)

*french scientist, minister of education (1997-2000)

TIME-TABLE 2de (5th form)

Enseignement	Horaires par élève
Français	4 h 30 (dont 30 min de module*)
Histoire-géographie	3 h 30 (dont 30 min de module*)
Langue vivante 1	3 h (dont 1 h de module*)
Mathématiques	4 h (dont 1 h de module*)
Physique-chimie	3 h 30 (dont 1 h 30 en classe dédoublée)
<u>Sciences de la vie et de la Terre (SVT) (a)</u>	2 h (dont 1 h 30 en classe dédoublée)
Éducation physique et sportive	2 h
Éducation civique, juridique et sociale	30 min en classe dédoublée
<u>Aide individualisée (b)</u>	2 h

TIME-TABLE 1^{ère} S (6th form)

Mathématiques	5 h (dont 1 h en classe dédoublée)
Physique-chimie	4 h 30 (dont 2 h de travaux pratiques)
Sciences de la vie et de la Terre	4 h (dont 2 h de travaux pratiques)
ou Sciences de l'ingénieur	8 h (dont 6 h de travaux pratiques ou d'atelier)
<u>ou Biologie-écologie (a)</u>	5 h (dont 3 h de travaux pratiques)
Français	4 h
Philosophie	-
Histoire et géographie	2 h 30
<u>Langue vivante 1 (b)</u>	2 h (dont 1 h en classe dédoublée)
Langue vivante 2 (b) et (c)	2 h (dont 1 h en classe dédoublée)
<u>Agronomie-Territoire-Citoyenneté (a)</u>	3 h 30 (dont 2 h 30 de travaux pratiques)
<u>Éducation physique et sportive (h)</u>	2 h
<u>Éducation civique, juridique et sociale (d)</u>	30 min en classe dédoublée
<u>Travaux personnels encadrés (e)</u>	2 h

TIME-TABLE Term S (upper 6th form)

Mathématiques	5 h 30 (dont 1 h en classe dédoublée)
Physique-chimie	5 h (dont 2 h de travaux pratiques)
Sciences de la vie et de la Terre	3 h 30 (dont 1 h 30 de travaux pratiques)
ou Sciences de l'ingénieur	8 h (dont 6 h de travaux pratiques ou d'atelier)
ou Biologie-écologie (a)	5 h (dont 3 h de travaux pratiques)
Français	-
Philosophie	3 h (dont 1 h en classe dédoublée)
Histoire et géographie	2 h 30 (dont 1/2 h en classe dédoublée)
Langue vivante 1 (b)	2 h (dont 1 h en classe dédoublée)
Langue vivante 2 (b) et (c)	2 h (dont 1 h en classe dédoublée)
Agronomie-Territoire-Citoyenneté (a)	-
Éducation physique et sportive (h)	2 h
Éducation civique, juridique et sociale (d)	30 min en classe dédoublée
Travaux personnels encadrés (e)	-


Part 3 A REINFORCEMENT OF THE LEARNER'S « EXPERIMENTAL ABILITIES »

- 2001 PHYSICS
- 2002 SVT
(BIOLOGY & GEOLOGY)
- 2010 MATHS (computer or calculator)

CONCLUSION



- French system: wide use of inquiry-based teaching in science, but we still have this frontal relation when teaching other subjects.



□ PART 4 AN
EXAMPLE IN « SVT »
TEACHING (Nazim
SELLAL)