

**DECISIONS PRISES PAR LE
CONSEIL SUPERIEUR
DES ECOLES EUROPEENNES**

**lors de sa réunion des
28 & 29 avril 1992
- Rome -**

Ce document constitue l'Annexe au
Projet de procès-verbal de la réunion élargie
portant la référence 92-D-45

TABLE DES MATIERES

POINTS «A»

A1.	Tâche hebdomadaire des enseignants.....	p. 1
A2.	<u>Programmes des cours à l'école secondaire</u>	
	Géographie.....	p. 2/12 ✓
	Histoire	p. 13/18 ✓
	Philosophie.....	p. 19/22 -
	Economie	p. 23/33 -
	Langues classiques.....	p. 34/36 -
	Musique	p. 37/39 -
	Education artistique.....	p. 40/46
	Mathématique (4 périodes) (4ème année)	p. 47/54 -
	Mathématique (4 périodes) (5ème année)	p. 55/60 -
	Mathématique (3 périodes) (6ème & 7ème année).....	p. 61/69 -
	Mathématique (6 périodes) (4ème année)	p. 70/87 -
	Mathématique (6 périodes) (5ème année)	p. 88/99 -
A3.	Nomination du président du jury du Baccalauréat 1992	p. 100
A4.	Nomination d'un membre du Conseil d'inspection primaire	p. 100
A5.	Nominations statutaires	p. 101/104
A6.	Adaptation du minerval scolaire aux taux d'inflation	p. 105
A7.	Nomination d'un Inspecteur secondaire.....	p. 106

POINTS «B»

B1.	Nomination du contrôleur financier.....	p. 106
B2.	Evaluation harmonisée en fin de 5ème année.....	p. 106/108
B3.	Priorité pédagogique pour l'école maternelle	p. 109
B4.	Répartition des crédits pour le Remedial Teaching au primaire.....	p. 110
B6.	Principes directeurs pour l'enseignement de la 2ème langue au cycle primaire	p. 111
B8.	Adaptation annuelle des rémunérations du personnel enseignant et du Représentant du Conseil supérieur.....	p. 111/117
B9.	Création et suppression de postes pour la rentrée 1993	p. 118/121
B10.	Budget rectificatif et supplémentaire 1993	p. 122/123
B11.	Budgets 1993	p. 124/134
B15.	Caisse de maladie du personnel enseignant	p. 135
	Récapitulatif des mandats confiés aux Comités préparatoires	p. 136

POINTS «A»

1. TACHE HEBDOMADAIRE DES ENSEIGNANTS DU SECONDAIRE

Le Conseil supérieur décide de reconduire pour l'année scolaire 1992/1993 les dispositions prises en 1987 concernant la tâche hebdomadaire des enseignants du secondaire.

Ces dispositions figurent à l'article 46, § 4 du Statut du personnel enseignant.

La reconduction de la mesure prise pour les enseignants en 1987 vaut également pour les chargés de cours. En conséquence, les dispositions prévues au § 6 du «Régime applicable aux chargés de cours» sont reconduites pour l'année scolaire 1992/1993.

2. PROGRAMMES DES COURS A L'ECOLE SECONDAIRE

Le Conseil supérieur approuve les programmes qui figurent sur la liste suivante. Le texte de chaque programme est repris intégralement.

- ☆ Géographie
- ☆ Histoire
- ☆ Philosophie
- ☆ Economie
- ☆ Langues classiques
- ☆ Option «Musique»
- ☆ Education artistique
- ☆ Mathématique 4 périodes - 4ème
- ☆ Mathématique 4 périodes - 5ème
- ☆ Mathématique 3 périodes - 6ème & 7ème
- ☆ Mathématique 6 périodes - 4ème
- ☆ Mathématique 6 périodes - 5ème

ÉCOLES EUROPÉENNES

n/réf. 92-D-103

1er avril 1992

faib

PROJET DE REFORME - 6ème & 7ème
GÉOGRAPHIE : Option 4 périodes

OBJECTIFS

1. Les élèves devront acquérir une compréhension approfondie de la notion d'espaces géographiques et des interdépendances qui existent dans les domaines sociaux, économiques, politiques et des effets sur l'environnement. Cette étude a comme finalité la connaissance géographique du monde contemporain dans son unité et dans sa diversité.
2. Cette étude s'organise à l'aide d'exemples représentatifs des différentes situations mondiales à partir d'aires régionales précises (il faut étudier des exemples pris dans les pays industrialisés et dans le Tiers Monde).
3. Développer quelques idées et concepts introduits précédemment
4. Encourager une approche de l'étude de la géographie basée sur des méthodes scientifiques
5. Encourager les élèves à faire preuve d'esprit critique, en ce qui concerne les conséquences géographiques, l'environnement et les voies de développement
6. Étudier l'homme et son environnement, comprendre les interactions qui agissent dans un milieu naturel et l'influence du changement opéré à la suite des activités humaines
7. Comprendre l'influence des différents systèmes économiques et sociaux sur l'organisation de l'espace géographique
8. Développer la prise de conscience des inégalités sociales et économiques, des différences monde riche/monde pauvre. Comprendre les causes et étudier les voies du développement
9. Développer les méthodes et les techniques utilisées par les géographes en cartographie, étude de photographie aérienne et satellite, étude de données, présentation, analyse et évaluation, étude de statistiques, de cartes et de diagrammes
10. Fournir un niveau suffisant d'études géographiques pour permettre à l'élève de continuer le sujet à l'université ou à un niveau équivalent

11. Capacités et connaissances particulières à acquérir par les élèves :

- a.** Caractéristiques de la structure des Etats industrialisés et des Etats en voie de développement
- b.** Compréhension des modalités par lesquelles différents systèmes économiques et sociaux se traduisent dans l'organisation de l'espace
- c.** Aperçu sur les disparités régionales et leurs causes
- d.** Aperçu sur les interactions et les interdépendances à l'échelle du globe
- e.** Compréhension approfondie des relations entre facteurs physiques et humains dans l'espace géographique
- f.** Compréhension approfondie de l'espace géographique comme champs d'action de groupements humains et d'individus
- g.** Utilisation de techniques d'élaboration, de présentation et d'interprétation de documents de tous ordres.

PROGRAMME DE 6ème

PREMIER SEMESTRE

1. Définition de la géographie : différentes branches de la géographie, différentes conceptions, méthodes de travail, matériel géographique
2. Un de ces thèmes au moins sera choisi dans chacun des groupes ci-dessous :
 - ☐ Géographie physique
 - ☐ Géographie humaine
 - ☐ Influences sur l'environnement

Un équilibre doit être maintenu entre les thèmes traités sur un plan global, national et local. Une étude locale comprenant une étude du milieu pourrait être encouragée mais ne devrait pas être obligatoire.

2.1 Géographie physique

- a) plaques tectoniques
- b) éléments de géomorphologie
- c) cycles hydrologiques et leurs relations avec les rivières, les glaciers, la circulation des eaux souterraines, l'évapo-transpiration et les précipitations
- d) Météorologie/climatologie
- e) Océanographie
- f) Autres thèmes

2.2 Géographie humaine

- a) Démographie
- b) Géographie urbaine
- c) Géographie agricole

- d) Géographie industrielle
- e) Géographie des services, des transports, du tourisme
- f) Autres thèmes

2.3 Les influences sur l'environnement

- a) Utilisation des ressources naturelles
- b) Les changements climatiques
- c) Désertification
- d) Pollution
- e) Déforestation - par exemple, Amazonie
- f) Autres thèmes

SECOND SEMESTRE

3. Etudes régionales : mutations contemporaines et nouveaux équilibres

Régions qui devraient faire l'objet d'une attention particulière : USA, ex URSS, Japon, Chine, Inde et S. Asie, Brésil, Moyen ou Proche-Orient, Afrique du Sud, par exemple)

3.1 ETUDES SYSTEMATIQUES SUR BASE D'UNE SELECTION DES POINTS SUIVANTS POUR ILLUSTRER LES PROBLEMES

- a) L'utilisation des ressources, leur épuisement, les problèmes de l'environnement (par exemple, au Moyen-Orient)
- b) L'organisation de l'espace d'une grande puissance : les Etats-Unis
- c) Transformations politiques, modèles et réalisations : de l'URSS à la CEI
- d) Les difficultés démographiques, les réformes, les tensions : le Brésil, l'Inde.
- e) Les échanges inégaux
- f) Les nouveaux centres de développement : le Japon et le Pacifique.

3.2 OBJECTIFS DE LA GEOGRAPHIE REGIONALE

Mise en perspective des grands problèmes mondiaux actuels à l'aide d'exemples particuliers.

Les questions permettent d'approcher les mutations importantes et doivent être abordées autour des points essentiels :

- a) envisager les conséquences des évolutions
- b) croquis de synthèse
- c) commentaire de dossiers

PROGRAMME DE 7ème

FIRST SEMESTER

4. LA COMMUNAUTE EUROPEENNE : UNITE ET DIVERSITE DE L'EUROPE

Les Institutions européennes, les politiques européennes et leur rôle, notamment dans l'organisation de l'espace, devront être prises en considération

Un sujet au moins de chacun des groupes suivants sera choisi :

4.1 Données physiques

Analyse des milieux naturels (relief, climats, végétation, sols, hydrographie, ressources naturelles)

4.2 Les activités économiques européennes

a) L'Europe agricole

différents types d'agriculture
espaces agricoles
mise en valeur et conséquences sur l'environnement
la PAC - le GATT

b) L'Europe industrielle

aménagement de l'espace et restructurations industrielles
Evolution des facteurs et des localisations industrielles
Reconversion et nouvelles technologies
Politique énergétique et conséquences géographiques

c) L'essor des services

La circulation dans l'espace européen (transports et échanges)
Le tourisme

4.3 L'EUROPE DES REGIONS

Disparités et déséquilibres régionaux

Essai de définition et typologie régionale

4.4 LA COMMUNAUTE EUROPEENNE ET SES RELATIONS AVEC LE RESTE DE L'EUROPE

Problématique de l'élargissement

DEUXIEME SEMESTRE

5. LE TIERS-MONDE : CARACTERISTIQUES ET CAUSES DU SOUS-DEVELOPPEMENT

5.1 Indicateurs de l'inégalité

- a) Indicateurs démographiques
- b) Indicateurs de santé
- c) Indicateurs sociaux
- d) Indicateurs économiques

5.2 Causes du sous-développement

- a) Naturel et dû à l'environnement
- b) Historique et politique
- c) Economique - Assistance et dette
- d) Piège de la pauvreté
- e) Vente d'armes et guerre
- f) Colonialisme et néo-colonialisme
- g) Propriété terrienne

5.3 Les approches alternatives

Modèles de base pour le développement par exemple fondés sur :

- a) Industrialisation selon les modèles de l'Ouest
- b) Nécessités de base et distribution équitable
- c) Changement de structures
- d) Autres stratégies de développement

5.4 La C.E. et le Tiers Monde (Lomé, Brandt, etc.)

EXAMEN EN GEOGRAPHIE

6.1 L'EVALUATION devrait prendre en considération les éléments suivants que l'examen devrait couvrir :

- a. CONNAISSANCE d'informations de principes et d'idées géographiques spécifiques
- b. COMPREHENSION d'informations géographiques, de concepts, de théories et de méthodes
- c. APPLICATION de théorie géographique en vue de la solution de problèmes géographiques
- d. DESCRIPTION ET INTERPRETATION de textes, de cartes, de dates, de photographies, de diagrammes, de bandes dessinées, etc.
- e. LECTURE ET ANALYSE d'informations et de textes de manière à permettre d'organiser les faits, de présenter un cas et de tirer des conclusions
- f. SYNTHESE de différentes sources de preuves et des connaissances diverses relatives à des faits et à des concepts dans un ensemble cohérent. Présenter un argument de manière cohérente et logique
- g. EVALUATION ET JUGEMENT. La capacité de faire des décisions bien fondées et logiques.

L'usage de TECHNIQUES PROPRES A LA GEOGRAPHIE dans ces processus devrait également faire partie de l'évaluation.

G.2 L'EXAMEN EN GEOGRAPHIE (OPTION 4 PERIODES)

Durée des épreuves : 3 heures

Deux sections sont envisagées.

Section A : La géographie de la C.E.

Une question à traiter parmi les 3 questions proposées.

Section B : La géographie du Tiers Monde

Une question à traiter parmi les 2 questions proposées.

Durant les 3 heures d'examen, une heure sera consacrée au choix des questions et à la préparation des réponses. Il reste deux heures pour la rédaction.

Pour chaque question, trois niveaux seront exigés :

Niveau 1 Description du document présentant sa nature et son intérêt (2 points)

Niveau 2 Evaluation des connaissances à partir de l'explication du document (5 points)

Niveau 3 Analyse critique des problèmes posés par le document (3 points)

ÉCOLES EUROPEENNES

n/réf. 92-D-113

Orig. : EN

2 avril 1992

HISTOIRE - 6ème & 7ème années

Option : 4 périodes

1. OBJECTIFS

Objectif général

En stimulant l'intérêt et l'enthousiasme des élèves pour le passé, les amener à une meilleure compréhension du monde présent dans une perspective pré-universitaire.

Objectifs spécifiques

- ▲ sensibiliser les élèves à la notion de chronologie
- ▲ reconnaître et évaluer les sources historiques: les élèves auront à identifier et à interpréter des documents plus complexes
- ▲ préparer et présenter, tant oralement que par écrit, une étude basée sur des documents
- ▲ faire la distinction entre des faits et leur interprétation
- ▲ déceler les préjugés et les partis pris: comparer les différentes interprétations
- ▲ comprendre l'évolution dans différents pays d'Europe et la mettre en relation avec celle des différents continents
- ▲ comparer les idées, les mentalités et les comportements du passé avec ceux de l'époque actuelle: retrouver en particulier l'origine des grandes idéologies.

2. METHODOLOGIE

2.1 Critique et présentation

Les élèves devraient être capables :

- a) de raconter ou décrire les thèmes ou événements étudiés;
- b) de démontrer une compréhension des concepts suivants : changement et continuité, cause et conséquence, ressemblance et différence;
- c) de montrer leur capacité de regarder les événements et thèmes du point de vue de nos ancêtres.

2.2 Analyse

Les élèves devraient être capables :

- a) d'interpréter et d'évaluer un grand choix de sources historiques et l'utilisation de celles-ci à titre de preuves,
- b) de comprendre,
- c) de situer et de tirer les informations utiles,
- d) de faire la distinction entre les faits, les opinions et les jugements,
- e) d'indiquer les faiblesses, telles que les lacunes et incohérences,
- f) de déceler les partis pris,
- g) de comparer et mettre en contraste,
- h) d'arriver à des conclusions basées sur l'utilisation d'un assortiment de sources à l'appui.

3. PROGRAMME : REMARQUES PRELIMINAIRES

Le programme porte sur la période qui s'étend de 1870 à nos jours; cette période est étudiée à travers 6 grands thèmes divisés en plusieurs aspects. Le programme a été établi sur la base de 60 semaines de cours. Un minimum de 5 semaines sera consacré à chaque thème et le minimum de temps consacré à l'étude des 6 thèmes sera de 36 semaines. Le cours 4 périodes comporte une étude de thèmes et quatre études de cas.

4. THEMES

Thème 4.1 : Industrialisation et impérialisme

- a) L'évolution scientifique et technique et ses conséquences politiques, sociales et techniques de 1870 à nos jours.
- b) Les causes de l'impérialisme, ses formes, les résistances à l'impérialisme de 1870 à la 1ère guerre mondiale.

Thème 4.2 : L'Europe : les rivalités et les tentatives pour les surmonter

- a) Les conflits internes de 1870 à nos jours (ex. : Guerre civile d'Espagne, guerre civile en Grèce)
- b) Les conflits internationaux de 1870 à 1918
- c) Les relations internationales de 1919 à 1945
- d) Divisions de l'Europe de 1945 à nos jours
- e) Type de coopération européenne : Conseil de l'Europe, construction de la CEE

Thème 4.3 : Individualisme et mouvements de masse

- a) Conservatisme, libéralisme, socialisme jusqu'à nos jours
- b) Partis autocratiques depuis la 1ère guerre mondiale (ex. : Italie fasciste, Allemagne nazie, l'Espagne franquiste, le Portugal de Salazar, la Grèce de Metaxas)
- c) Le retour à la démocratie depuis 1945 (ex. : Italie, Espagne, Grèce, Portugal)
- d) Les systèmes politiques démocratiques contemporains et leur évolution : (ex.: système présidentiel américain et français, le fédéralisme en Allemagne et aux USA, les monarchies constitutionnelles, Royaume-Uni, Belgique, Pays-Bas, Danemark, Luxembourg, Espagne)
- e) Les groupes de pression contemporains : par ex. écologistes, féministes, régionalistes, séparatistes, les minorités ethniques.

Thème 4.4 : La révolte contre l'Occident

- a) Les nationalistes extra-européens
- b) La décolonisation
- c) Le néo-colonialisme et les problèmes du Tiers Monde

Thème 4.5 : Le défi communiste

- a) La révolution russe
- b) Le stalinisme
- c) Le communisme en Chine

Thème 4.6 : Les relations internationales depuis 1945

- a) La guerre froide jusqu'à la crise cubaine (1945-1962)
- b) Détente et 2ème guerre froide (1962-1989)
- c) Développements au Moyen-Orient (ex. : Palestine, Israël, les Etats arabes, l'Iran)
- d) Développement en Extrême-Orient
- e) L'effondrement du système soviétique

5. ETUDE DE CAS

Au cours des deux années on entreprendra 4 ou 5 études de cas choisies d'un commun accord par le professeur et les élèves parmi les 4 rubriques suivantes :

- 5.1** biographie, c-à-d étude d'un personnage historique et de son image à différentes époques (Mao, Gandhi, Monnet, Stalin)
- 5.2** étude d'un thème de longue durée (fascisme, racisme, nationalisme)
- 5.3** étude en profondeur d'un événement (origines de la 1ère guerre mondiale, ingérence américaine au Vietnam, les Révolutions en Europe de l'Est, etc.)
- 5.4** étude d'un pays extra-européen à un moment important de son histoire (création de l'Etat d'Israël, par ex.)

De ces quatre ou cinq études de cas, au moins deux devront être de la période 1870 à nos jours. Pour le reste pas de limite chronologique.

- 5.5** Les élèves auront en outre la possibilité d'effectuer une recherche personnelle au cours de la classe de 6ème. Cette recherche devra déboucher sur un travail écrit qui répondra aux critères suivants :

- a) 2.500 à 4.000 mots.
- b) temps de préparation : 1 trimestre
- c) démonstration de la capacité à utiliser des documents (dans les langues connues de l'élève)
- d) présentation méthodique (bibliographie, table des matières, etc.)

Ce travail au coefficient élevé comptera comme note "A".

6. L'EXAMEN

- 6.1** Les élèves peuvent choisir comme **examen final**

OU une épreuve écrite de trois heures

OU un examen oral de 20 minutes avec 20 minutes de préparation.

6.2 L'EXAMEN ECRIT (3 heures)

porte sur la période postérieure à 1945 tout en utilisant les acquis de la 6ème année. Il comporte deux parties d'égale durée :

a) 1ère partie

une étude de documents fondée sur un aspect choisi dès le début de la 6ème année. Cette étude pourrait par exemple être *La guerre froide jusqu'à la crise cubaine (missiles) (1945-1962)*. l'élève a le choix entre deux documents formés d'un ou plusieurs éléments (textes, graphiques, statistiques, documents figurés...) accompagnés de 5 questions au maximum.

b) 2ème partie

une dissertation historique; l'élève choisit entre 5 sujets, chacun correspondant à un aspect différent du programme à l'exclusion de celui choisi pour l'étude de documents. L'élève devra répondre à UN de ces trois sujets. Les sujets sont choisis de manière à mettre en évidence les connaissances des élèves, leur logique et leurs capacités de critique

<u>Notation</u> :	étude de documents :	50%
	dissertation :	50%

6.3 L'EXAMEN ORAL DE 20 MINUTES

L'examen sera basé sur les études de cas entreprises par les élèves pendant le cours. L'élève choisit, un mois avant l'examen, 3 études de cas vues pendant le cours; une, au moins, a été traitée en 7ème année. L'élève tire au sort une étude de cas suivie d'une ou de plusieurs questions relatives à ce document ou à ces documents. Le document n'aura pas été présenté en classe.

ÉCOLES EUROPÉENNES

n/réf. 92-D-173

Orig. : FR

16 mars 1992

Programme de PHILOSOPHIE (4 périodes)

Annexe au programme de

PHILOSOPHIE (2 périodes)

approuvé par le Conseil supérieur les

30 & 31 janvier 1990

Le professeur s'appuiera sur le programme du cours de philosophie à deux périodes. Il s'efforcera d'aller plus avant dans les cinq grands champs d'interrogation qu'ouvre ce programme et de traiter plus à fond un plus grand nombre de thèmes parmi tous ceux qu'il propose.

Dans l'étude de ces thèmes, qu'il aura librement choisis, il veillera à introduire une perspective plus proprement historique, en montrant à chaque fois comment un même thème a pu être absorbé différemment par différents auteurs dans différents pays à différentes époques.

Il aura enfin le souci, en rapport étroit avec cette étude, de faire lire et analyser par ses élèves, soit dans la langue d'origine, soit en traduction, un minimum de trois grandes oeuvres philosophiques par année. Ces oeuvres seront abordées autant que faire se peut dans leur intégralité (par exemple, pour la 6ème année, un dialogue "aporétique" de Platon, les Méditations philosophiques de Descartes, les Fondements de la Métaphysique des moeurs de Kant).

ECOLES EUROPEENNES

n/réf. 90-D-168/1

27 novembre 1990

Orig. : EN

Jan

PROGRAMME DE PHILOSOPHIE

(2 périodes)

I. INTRODUCTION

Le programme comporte : d'une part cinq **champs d'interrogation**, dont chacun fournit la matière d'un sujet d'écrit au Baccalauréat; d'autre part des **thèmes centraux**, que le professeur peut regrouper, dissocier ou compléter en fonction des opportunités. Cette séparation a pour but d'éviter le cloisonnement que risque d'entraîner une ventilation axée sur les disciplines philosophiques traditionnelles.

Le professeur est libre quant à l'ordre des thèmes et du choix des méthodes, mais il veille, dans tous les cas, à développer le sens critique des élèves, à perfectionner leurs techniques de raisonnement et d'expression, et à favoriser leur réflexion personnelle.

II. CHAMPS D'INTERROGATION

Le cours de philosophie permettra d'approfondir les domaines suivants :

Anthropologie

- situer l'homme dans ses rapports multiples avec son cadre de vie (physique, biologique, social), avec autrui, et dans sa réalité psychique;

Epistémologie

- étudier les problèmes de la connaissance (scientifique, esthétique), de la vérité et de l'objectivité, compte tenu de la pluralité des méthodes et de leurs limites;

Ethique

- rechercher les fondements des valeurs éthiques à adopter, en se référant à des traditions et à des courants philosophiques différents, en dehors de toute contrainte dogmatique, et en tenant compte de la diversité des individus;

Politique

- comprendre les implications philosophiques des confrontations politiques et des problèmes de société, et par là de juger l'évolution de la société humaine à travers l'histoire;

Métaphysique

- étudier ce qu'est la philosophie et ce qu'on peut en attendre pour répondre au problème de la métaphysique en général et aux problèmes métaphysiques en particulier.

III. THEMES CENTRAUX

- Nature et culture

- L'homme, être de nature ?
- L'homme, être de culture ?

Rapports entre individu et société. La communication avec l'autre.

- L'homme comme conscience et inconscient ?

- **Le savoir**

- Ignorer. Apprendre à connaître. Connaître.
(par ex. : Platon "Le mythe de la caverne")
- La place du langage dans la connaissance.
- Trois sources dans les conceptions traditionnelles du savoir :
 - . l'idée (par ex. Platon)
 - . l'expérience (par ex. Hume)
 - . l'enquête (par ex. Kant)

- **La sensibilité esthétique**

- La perception esthétique.
- La spécificité du jugement esthétique.
- Le jugement esthétique face au naturel et à l'artificiel.

- **L'individu et l'Etat**

- Trois conceptions de l'Etat : absolutisme, anarchisme, démocratie (justice et égalité).
- Légitimations de la puissance de l'Etat.
- Les fonctions de l'utopie politique.

- **Légitimation des normes éthiques**

- Valeurs et normes de l'action morale (définitions)
- La conscience morale, principe ou conséquence des valeurs et normes ?
- Quelques fondements de la morale : plaisir, bonheur, utilité, impératif catégorique

- **La vérité scientifique**

- Le concept de vérité.
- La vérité dans les sciences expérimentales (observation, hypothèse; vérification etc.; probabilité).
- La vérité mathématique (axiomatique).

- **La liberté**

- La liberté, une illusion ?
- La liberté, une libération de contraintes (naturelles, matérielles, sociales, etc.)
- Liberté et responsabilité.

- **La métaphysique**

- L'idée d'Absolu.
- Pour ou contre la métaphysique.

- **Valeur de la philosophie**

- La réflexion philosophique.
- La signification de la philosophie.

EUROPEAN SCHOOLS

Our ref. 92-D-193

Orig. : EN

19 March 1992

Am

**NEW PROGRAMMES IN
ECONOMICS**

The programme details for each of the four years are shown in three columns. Column 1 lists the major themes and Column 2 lists the principal objectives of the work. Column 3 contains some additional indications of possible teaching and learning approaches, subsidiary objectives, and so on. Throughout the four years every effort should be made to encourage students to remain aware of the current real world situation and of current trends, and wherever appropriate important current issues should be discussed.

In teaching these programmes it is important to remember that they are essentially nothing more than minimum lists of topics, techniques, and ideas which students are to study, and that the Year 7 programme is also the *maximum* list of material on which questions will be asked in the Baccalaureate examinations. The *order* in which the material is taught *within* each programme is left to the professional judgment of teachers and will depend on, amongst other things, their assessment of their pupils' capabilities, their own inclinations, and the textbook and statistical material that they are using. Although wherever possible the teaching order should be harmonised within each School for practical reasons, there is no implied correct order in the programme lists, though there may be certain logical sequences; neither is there any attempt to prescribe any one particular methodology to cover all the different teacher-student situations which exist in the Schools. Teachers will wish to adopt their own approaches to reflect their personal preferences and experience and to reflect the current developments in the way in which European academic economists see the subject, e.g. the positive-normative debate.

Some examples of possible teaching and learning approaches for the Fourth Year Programme.

- A2 Show how the standard of living has changed and may change over the generations by asking pupils to allocate twenty or so modern commodities to columns (e.g. column 1 - basic necessities, column 5 - absolute luxuries), then compare the results, at individual and class levels, with the possible responses of the pupils' grandparents and of the pupils' grandchildren. Relate the differences to developments in the methods of production (taught in greater depth in Year 5) and the development of economies based on family, local, national, and international specialisation and division of labour (taught in greater depth in Year 5) stressing all the time the continuing problems of scarcity and choice, opportunity cost etc. as economies strive for economic growth (taught in greater depth in Year 5) in order to be able to satisfy more and more of their members' needs and wants.
- B2 A flow diagram might be useful here identifying the various sources of income and the forms of expenditure. It is also an opportunity to introduce such ideas as full-time and part-time employment, different types of jobs, gross and net income, planned and unplanned savings, household accounts (personal, budget, savings...) loan repayments, transfer incomes..... some of which can be developed now and some at appropriate times later on.
- B3 This lends itself to practical examples such as "How is an ordinary family going to be able to afford a new car now that the old one has been written off after an accident caused by one of its members?" "How does a family plan to pay for its annual summer holiday?"
- B4 General principles based on the EC's own documents.
- C1 Explain the advantages which money economies have over barter economies. In money economies, why has salt given way to gold coins, and gold coins to token money? Relate to the qualities a money medium must have if it is to be acceptable to those who wish to use it to carry out money's functions. Stress the need for scarcity and indicate the means of ensuring that money is scarce - protection devices for notes and coins, control of bank lending (ideas of the banks' reserves and the credit multiplier, studied in depth in Year 7, - and why it is a good thing that "money doesn't grow on trees".)
- C2 Show what commercial banks do try to make profits for their shareholders like any normal business, and describe the different types of banks. Show whether differences are becoming greater or smaller.
-

Fifth Year Programme in Economics - PROPOSAL.

Having studied this topic:

A. The production of goods and services.

a student at the end of the fifth year should be able to:

- A1.** explain the economic functions and objectives of producers
- A2.** identify the different sectors of production.
- A3.** show how the different factors of production are rewarded.
- A4.** indicate the different functions in a business, and explain the concepts of specialisation and division of labour.
- A5.** explain the factors important in determining the creation, the location, and the growth and development of a business
- A6.** identify and explain the different sources of business finance.
- A7.** read and interpret a simple balance sheet and draw up a simple profit and loss account
- A8.** show how the balance sheet and the profit and loss account are used in the internal control of a business
- A9.** indicate the difference between fixed and variable costs and calculate the break-even point
- A10.** show how the actions of firms can be influenced by external factors

B. International Trade.

- B1.** explain the advantages and disadvantages of international trade.
- B2.** show how international trade may be limited by tariffs, quotas, exchange control, subsidies, and other barriers.
- B3.** identify international efforts to promote trade.
- B4.** read and interpret a simple balance of payments with special reference to the current account.
- B5.** define the term "exchange rate".
- B6.** show how, and why, an exchange rate may change.

Some examples of possible teaching and learning approaches for the Fifth Year Programme.

- A1 Having dealt with the aims of firms, show the possible conflicts in a firm's seeking to satisfy as many customers' wants as possible and its desire to maximise profits.
- A4 Link this aspect with a school or business organigram, and explain the purpose of each function, or department, in a business. Link with the wholesaling and retailing distinction discussed in Year 4 - the jobs must be done but not necessarily by different people or departments. Comparison of the situation in large public companies and in small sole-proprietorships. Carry out a practical experiment in the classroom to make a small object with pupils in groups acting as production line workers, skilled craftsmen etc. Show the importance of interdependence, for example, by asking one worker on a production line to deliver a message to another classroom.
- A5/6 The different legal forms of ownership - relate to the availability of finance for expansion and the desirability/possibility of expansion. Why firms want to grow - relate the different forms of expansion and integration to these motives, discuss economies and diseconomies of scale. What differences might a pupil moving from a small School to a large School, or vice-versa, notice? The changing relative importance of the attraction of the factors of production and of markets, as well as the role of the government in deciding industrial location. Where are current growth areas; where are the problem areas? Barriers to occupational and geographical mobility of the factors of production, particularly labour. Why might a regional policy be necessary? What is the EC's response?
- A7-9 Emphasis here should be on the use of accounts as aids to understanding, tools which economists can use. The objective is not to try to train accountants.
- A10 Wide scope here for discussions of changes in consumer ethics, national and international legislation particularly that of the EC, to show the effects on producers' behaviour of such things as the Social Charter, "making the polluter pay", animal rights activism, consumer boycotts.....
- B1 Reasons for international trade. Numerical examples of comparative cost. Domestic opportunity cost ratios and the terms of trade.
- B3 An outline of the functions of GATT, EC etc and a knowledge of the major trading blocs and their relative importance will lay the foundation for the Year 7 work which will deepen understanding of the part played by the EC.
- B4 The economic balance is the principal concern here - the net inflow or outflow resulting from countries' trade in goods, services, and capital. Description of what can be done with a surplus, and how a deficit can be financed. Effects of surpluses and deficits on the domestic economy.
- B6 Simple explanation of the essential elements of fixed, floating, and managed exchange rate systems. Simplified description of the IMF.

Sixth Year Programme in Economics - PROPOSAL..

Having studied this topic: a student at the end of the sixth year should be able to:

A. Current responses to the basic economic problems.

- A1.** define economic objectives and indicate the means of achieving these at individual, corporate, national, and international levels.
- A2.** appreciate the conflicts which may arise as individuals and groups pursue these objectives.
- A3.** discuss current attempts to solve these conflicts through market forces and central planning.

B. Demand.

- B1.** explain the objectives and behaviour of consumers and the factors which influence their choices.
- B2.** explain the ideas of total and marginal utility.
- B3.** explain the ideas of indifference curves and budget lines and deduce a consumer's equilibrium.
- B4.** use indifference analysis
 - a) to show the changes in quantity demanded as a result of changes in price and thus deduce an individual demand curve,
 - b) to show how demand responds to changes in the income and the tastes and preferences of a consumer.
- B5.** show the transition from individual to market demand.
- B6.** define and measure price-, income-, and cross-elasticity of demand, and show the importance of each.

**E. The circular flow of income
and the macro-economic
aggregates.**

- E1.** indicate the objectives of national income accounting
- E2.** describe the circular flow of income
- E3.** calculate the macro-economic aggregates (national output, national income, and national expenditure)
- E4.** indicate the factors which determine the levels of consumption, saving, and investment
- E5.** define and calculate the average and marginal propensities to consume and to save; and plot on a graph the consumption, savings, and investment functions
- E6.** indicate the component parts of the simple Keynesian model of equilibrium with two, three, and four sectors.
- E7.** show the relationship between the level of economic activity and the equilibrium level of income in the simple Keynesian model.
- E8.** determine algebraically and graphically the equilibrium level of income and the level of economic activity.
- E9.** define inflationary and deflationary gaps and show them on a graph.
- E10.** define the multiplier, calculate its value and represent its effect on a graph.

NB. Attention is drawn to the list of harmonised symbols produced in the three working languages and officially published in 1981.

D1-3 Revise and deepen understanding of the functions of markets and of the "laws" of supply and demand, the conditions of supply, of demand etc. Consider price- and output-determination under conditions of perfect and imperfect competition. Assess the legal and illegal practices used and the responses to these. Analyse the efficiency of the various market structures. Use supply and demand analysis to understand "black" markets. Understand the dynamic nature of markets in stable and unstable conditions. Analyse current methods of determining the levels of reward to the various factors of production and assess their efficiency.

D4 Current EC documents.

D5 Understand the problems which may be caused by multinationals and possible conflicts of interest. Assess the relative merits of privatisation and nationalisation. Appreciate, for example, the difficulties of restraining employees' pay demands at a time when employers may be awarding themselves very large pay increases, the different attitudes to the EC's Social Charter, the fact that markets cannot be created for some goods and services.

E1-3 Revise and deepen Year 5 work. Understand the reasons why modern governments spend so much time and money collecting and analysing information about the national income. Identify the information obtained by each method of calculation and the uses to which it may be put. Use other statistical series to complete that analysis, e.g. Index of Consumer Prices, population statistics, sectoral employment figures. Understand the methods of calculation and the correspondence of the values of National Income, National Output, and National Expenditure. Understand the difference between Domestic and National concepts, between Market Prices and Factor Cost evaluations, and between gross and net figures. Appreciate the importance of net investment. Appreciate the importance of the shares of the national income going to those who have produced it.

E7-10 Understand the nature of an equilibrium and explain verbally, as well as algebraically and graphically, situations of disequilibrium and the possible remedies .

C. Price stability.

- C1. define inflation and, using an Index of Consumer Prices, calculate an annual rate of inflation and the corresponding change in the purchasing power of money.
- C2. indicate the different types and causes of inflation and explain the quantity theory of money (the relationship between the stock of money and the price level).
- C3. describe and analyse the economic and social consequences of inflation.
- C4. describe and explain the aims of price stability policy and show how modern governments use the available policy instruments.

D. Trade Cycles.

- D1. identify the different economic cycles
- D2. describe the different phases of the trade cycle (the 8-10 year cycle often given the name "the business cycle" in U.S. texts and the name "cycle de Juglar" or "cycle classique" in French texts)
- D3. use the main cyclical indicators to identify the current economic situation with regard to the trade cycle.
- D4. show the effects of the multiplier and the accelerator in a model of a trade cycle
- D5. describe and explain the aims of counter-cyclical policy and show how modern governments use the available policy instruments.

E. Economic Growth.

- E1. define actual, desired, and potential rates of economic growth; define economic progress.
(Remark: no question will be asked on the Harrod-Domar model in the Bac. exam)
- E2. show the cumulative nature of growth and measure average and annual rates of growth.
- E3. analyse the determinants of growth
- E4. indicate the means of achieving growth.
- E5. explain the benefits of growth and the problems associated with the direct and indirect costs of growth; show the possible limits to growth.
- E6. indicate the characteristics and consequences of underdevelopment.
- E7. indicate the aid policies available for less developed countries.

Some examples of possible teaching and learning approaches for the Seventh Year Programme

- A2 Set the economic objectives of a modern government in the context of its whole policy and philosophy aimed at maintaining political power.
- A5 Appreciate the problems faced by a modern government in its attempts to control the economy - e.g. time is needed to collect and analyse statistics; it takes time for policies to be decided, to be put into effect, and to produce a result; the policy mix may not be right; decisions need to be taken about which school of economic thought to follow. Understand that there is a limit to what governments can do as well as to what they may want to do.
- B-F Reference should be made to Section A throughout the year's work and assessments should be made of the efficiency of each policy instrument in the different situations discussed. Students should be exposed to real world situations, should follow current economic events and reflect on the relationship between what is happening in the world outside the classroom in the light of what they have been learning in it. They should be aware of the sources, limitations and misuse of published statistics relevant to what they are studying. As the course progresses more and more of their work should involve students in rigorous evaluation of the economic events in the world around them and should require them to demonstrate more and more their ability to think in an economic way and their appreciation of the interrelationships between the various branches of the subject.

ECONOMICS 7th YEAR PROGRAMME

COLUMN 3

- A General overview of : the role of the state, economic objectives, their possible contradictions, monetary, fiscal and physical policies and their range of instruments.
SEE LATER AT END OF PROGRAMME

MONETARY ECONOMICS

Supply of Money - various measures, central bank targeting, links to inflation.

Banking - balance sheets, credit creation, BCM, markets (primary, secondary, capital, eurocurrency).

Central Bank - activities in money market, analysis of weapons, evaluation of weapons, effects of PSBR financing of the supply of money.

Monetarism - basic quantity theory, lagged inflationary link, Friedman.

Keynesian liquidity preference as an alternative explanation of interest rate determination.

3. UNEMPLOYMENT

Definitions of unemployment, full employment, over and under full employment.

Causes/types of unemployment.

Recent data for EC and other leading countries.

Costs both private and social of unemployment.

Analysis of various solutions - classical, keynesian, physical.

Revision of Keynesian system and manipulation of the economic aggregates.

C. PRICE STABILITY

Definition, levels, revision of calculation of raw and weighted RPI, purchasing power changes calculations.

Interaction of aggregate demand and aggregate supply.

Keynesian explanations of demand pull and cost push.

Monetary explanations.

Effects of inflation both economic and social.

Possible solutions and an analysis of their likely effectiveness.

Phillips Curve relationship as an illustration of contradictory aims, empirical and theoretical positions, explanation of shifts, short run and long run.

D TRADE CYCLES

Characteristics of the different stages of the traditional cycle. Multiplier accelerator interaction, explanation of the turning points, simple lagged mathematical model to illustrate damped, anti damped and explosive systems and the factors determining their formation. Other theoretical explanations of the cycle eg exogenous shocks.

Other cycles both short and long.

Explanation of development of stagflation, slumpflation and growth recession.

Analysis of counter cyclical measures available and their limitations in the face of a changing cycle ie the traditional cycle turning towards stagflation etc.

ECOLES EUROPEENNES

n/réf. 92-D-203

Orig. : FR

20 mars 1992

fair

**PROGRAMME DE
LANGUES CLASSIQUES
(6ème & 7ème années)**

ECOLES EUROPEENNES

PROGRAMME DE LANGUES CLASSIQUES

Concept

Buts de l'enseignement des langues anciennes

L'enseignement des langues anciennes a pour but:

- de contribuer au développement de la pensée analytique et synthétique par une exploitation rigoureuse de textes de tout genre,
- de sensibiliser au fonctionnement de la langue maternelle,
- de développer les capacités d'abstraction et d'expression,
- de faciliter la compréhension des langues modernes européennes,
- d'élargir l'horizon politique, historique et philosophique en posant les fondements culturels qui permettent une meilleure compréhension de notre civilisation européenne,
- de maintenir l'héritage de ceux qui ont jeté les fondements d'une culture européenne.

Programme d'études pour la langue et la littérature latines dans les classes 3, 4, 5, 6, 7

Phase 1: Les points essentiels de la grammaire et leur usage à l'aide de textes latins simples.

Phase 2: Lecture et explication de textes latins simples; élargissement des connaissances grammaticales.

Phase 3: Lecture et explication de prose et de poésie dans le cadre historique et culturel.
On lira des textes originaux (Caesar et Cicero par exemple). Ils seront de difficulté croissante et choisis en fonction de l'intérêt des élèves et de leurs capacités. L'enseignement linguistique doit tenir compte des structures syntaxiques fondamentales, conduisant aussi à l'étude du style.

Phase 4: Lecture et explication de prose et de poésie.
Dans cette phase, sera obligatoire la lecture de
1. un historien (Livius, Tacitus par exemple).
2. un philosophe (Cicero, Seneca par exemple).
3. un poète (Vergilius, Horatius par exemple).
Dans cette phase 4, la lecture des auteurs au programme peut être aussi menée dans une optique thématique.
Quant au reste, le professeur sera libre de son choix.
En fonction des textes lus, élargissement et approfondissement de la compréhension des phénomènes grammaticaux.
Traduction non guidée de prose, à l'aide d'un dictionnaire.
N.B.
L'aspect culturel doit être présent à chaque niveau mais il sera surtout approfondi par la lecture des auteurs.

Phase 1: classes de 3^{ème} et début 4^{ème}

Phase 2: classes de 4^{ème} et début 5^{ème}

Phase 3: classes de 5^{ème} et début 6^{ème}

Phase 4: classes de 6^{ème} et 7^{ème}.

Programme d'études pour la langue et la littérature grecques dans les classes 4, 5, 6, 7

Phase 1: Les points essentiels de la grammaire et leur usage à l'aide de textes grecs simples.

Phase 2: Lecture et explication de textes grecs simples; élargissement des connaissances grammaticales.

Phase 3: Lecture et explication de prose et de poésie dans le cadre historique et culturel.
On lira des textes originaux. Ils seront de difficulté croissante et choisis selon les mêmes critères que pour le latin; (par exemple: Lucien et quelques extraits de Xénophon).
Poursuivre l'approfondissement et les révisions de grammaire.

Phase 4: Lecture et explication de prose et de poésie; un philosophe, un historien ou un rhéteur et un poète (lyrique ou tragique).
Dans cette phase 4, la lecture des auteurs au programme peut être aussi menée dans une optique thématique.
En fonction des textes lus, élargissement et approfondissement de la compréhension des phénomènes grammaticaux.
Traduction non guidée de prose, à l'aide d'un dictionnaire.
N.B.
L'aspect culturel doit être présent à chaque niveau mais il sera surtout approfondi par la lecture des auteurs.

Phase 1: classe de 4^{ème}

Phase 2: classe de 5^{ème}

Phase 3: les deux premiers trimestres de 6^{ème}

Phase 4: fin de la 6^{ème} et classe de 7^{ème}.

EUROPEAN SCHOOLS

Our ref. 92-D-213

Orig. : EN

20 March 1992

fair

MUSIC PROGRAMME
(6th & 7th years : option music)

EUROPEAN SCHOOLS

MUSIC PROGRAMME

YEARS 6 AND 7: OPTION MUSIC

Concept

AIMS

To further musical understanding, sensitivity, appreciation, and enjoyment of music through:

1. Listening.
2. Composing.
3. Performing.

PHILOSOPHY

1. In all aspects of this syllabus, musical theory and practice should complement and enrich each other.
2. This syllabus seeks to develop:
 - 2.1 awareness and appreciation of organised sound patterns.
 - 2.2 vocal skills, motor co-ordination, skills in aural imagery.
 - 2.3 sensitive, analytical and critical responses to music; aesthetic appreciation and discrimination.
 - 2.4 the capacity to express ideas, thoughts, and feelings through music, using imagination and inventiveness.
 - 2.5 awareness and understanding of traditions, idioms and musical styles from a variety of different cultures, times and places; understanding cultural links in our European heritage which transcend language barriers.
 - 2.6 the experience of fulfilment which derives from striving for the highest possible artistic and technical standards.
 - 2.7 communication skills - non-verbal as well as verbal.

FRAMEWORK

1. 4 lessons per week.
2. This programme forms a natural part of the entire music syllabus of the European Schools. Pupils must have covered the work of years 1 - 5 in order to be able to cope with this option programme for years 6 and 7.

YEAR 6

Listening

- 1.1 This will be based on the study of set works. Four works will be chosen each year through consultation between all music teachers.
- 1.2 The set works will be chosen to represent the main streams of musical development in the 17th., 18th., and 19th. centuries.
- 1.3 Year 6 will revise Romanticism (studied in year 5) but will concentrate on the 18th. century, i.e. the late Baroque and Classical periods.
- 1.4 Pupils will be expected to put the works in historical context, to analyse the main structure, and understand the harmonic and melodic language.

- 1.5 Aural training will form part of the course, and is seen as a support for listening, composing and performing. It will include dictation of simple melodic phrases, chord progressions, and rhythms.
- 1.6 Understanding of a traditional orchestral score, e.g. where to find the string section, knowledge of terms used - pizzicato, double stopping, C cleff, etc.

Composition

- 2.1 Improvisation: based on given chord patterns, restricted scales such as the pentatonic or the whole tone scale, and regular jazz progressions.
- 2.2 Study of harmony: historical styles. Harmonising cadences in 4 voices in a Classical style. Writing a 2 nd. voice to a given melody, or writing a canon. Adding chords as an accompaniment to a song.
- 2.3 Free composition: song writing either on a given text or on the text of the pupils. Descriptive music, worked out on the stimulus of a film, story, or painting, either alone or in groups.

Postscript

This is too much material to be covered in its entirety, but at least one topic from each heading should be covered.

Performing

- 3.1 Part singing and playing. Individual songs and instrumental pieces or more extended works. Material from the period of historical study should be included.

YEAR 7

Listening

- 1.1 This will be based on the study of set works. Four works will be chosen each year through consultation with all the music teachers.
- 1.2 The set works will be chosen to represent the main streams of musical development in the 20th. century.
- 1.3 Pupils will be expected to put the works in historical context, to analyse the main structure, and to understand the harmonic and melodic language.
- 1.4 Aural training will form part of the course, and it is seen as a support for listening, composing and performing. It will include dictation of simple melodic phrases, chord progressions, and rhythms.
- 1.5 Understanding of traditional, graphic, and other contemporary scores.

Composition

- 2.1 Improvisation: based on given chord patterns, restricted scales such as the pentatonic or whole tone scales, and regular jazz progressions. Aleatoric improvisation could also be included.
- 2.2 Study of harmony: historical styles. Harmonising cadences in 4 voices. Writing a 2 nd. voice to a given melody, or writing a canon. Adding chords as an accompaniment to a song.
- 2.3 Free composition: song writing either on a given text or on the text of the pupils. Descriptive music, worked out on the stimulus of a film, story, or painting, either alone or in groups. Making a tape of Musique Concrète.

Postscript

At least one topic from each heading should be covered.

Performing

- 3.1 Part singing and playing. Individual songs and instrumental pieces or more extended works. Material from the period of historical study should be included.

ECOLES EUROPEENNES

N/réf. 92-D-223

Orig. : FR

20 mars 1992

fait

**PROGRAMME
EDUCATION ARTISTIQUE
(6ème & 7ème années)**

EDUCATION ARTISTIQUE

Projet de réforme en 6ème et 7ème années

Proposition de l'organisation : A. cours Education Artistique (pratique et
du contenu théorie)
(7ème année)

A. Education Artistique

Les 4 heures prévues seront réparties de la façon suivante :

3 heures "pratique"

1 heure "théorie"

1. Choix du thème - Choix du sujet

- Le thème pour la 7ème année doit être décidé par vote, tous les professeurs d'art participant à ce vote.
- Chaque année, une école différente sera choisie pour être responsable du choix du sujet, selon l'ordre alphabétique.
- La 1ère école choisie, Bruxelles II, sera chargée de l'organisation pratique pour le choix du sujet du 1er bac écrit suivant la réforme.

C'est-à-dire que :

- Chaque école enverra son sujet proposé à Woluwé avant le 1er avril 1993.
- Woluwé renvoie les différentes propositions aux collègues :
 - chaque professeur vote
 - chaque école soumet un thème

Les sujets proposés sont liés aux mouvements des XIXème et XXème siècles pour qu'il y ait une relation avec les autres cours (littérature, philosophie, histoire,...) que les élèves étudient à ce moment-là.

EDUCATION ARTISTIQUE

B. Examen écrit : 3 heures (180 minutes)

Choix du sujet de l'examen.

Chaque année, avant la Noël, chaque école devra obligatoirement envoyer un sujet à l'inspecteur.

Les thèmes, comme les sujets, sont soumis dans les 3 langues véhiculaires.

Le sujet de l'examen doit être décidé par les collègues suivant les modalités proposées pour le choix du thème de l'année.

Projet pour un baccalauréat art - Réforme du baccalauréat

Actuellement, le Bac ART ne fait l'objet en fin d'année, pour les élèves qui ont choisi cette option, que d'une interrogation orale de 20 mn : interrogation sur le travail pratique réalisé en cours d'année et interrogation sur des documents d'Histoire de l'Art que l'élève doit commenter et analyser.

L'option Art évoluant vers 4 heures, le baccalauréat doit envisager son examen final d'une autre manière et doit à partir de ce moment, faire l'objet d'une épreuve en 3 heures comme les autres disciplines.

Un baccalauréat Art, uniquement "écrit", risquerait d'être quelque peu paradoxal, si ce n'est frustrant pour des élèves dont l'intérêt premier est l'expression dessinée (Pourrait-on envisager une épreuve sportive en 3 heures d'écrit?).

Aussi de la même manière qu'il existe un choix de sujets dans les autres matières, le baccalauréat artistique pourrait proposer un choix de sujets et un choix d'expression pour permettre aux élèves de dégager le meilleur d'eux-mêmes.

Ainsi trois possibilités leur seraient offertes :

1. Travail écrit.

L'élève traite le sujet ou le thème proposé (Reproduction - réflexion - critique d'un artiste ou d'un historien, Thème) de la même manière qu'il le ferait pour une épreuve de lettres ou de philosophie, en affirmant les qualités spécifiques d'une telle épreuve à savoir outre les connaissances et l'esprit d'analyse, une sensibilité réelle vis-à-vis de l'oeuvre ou du sujet traité.

2. Travail d'Analyse - Ecrit, dessiné.

L'élève se verra proposer un document; reproduction et devra répondre d'une

manière littéraire et graphique à la question proposée. C'est à dire qu'en plus de son analyse écrite, viendront s'adjoindre des dessins, des peintures pour mieux faire sentir au lecteur les caractéristiques essentielles de l'oeuvre. Exemple : travail graphique pour expliquer et exprimer directions, mouvements, constructions.

Le travail coloré pour la palette, couleurs, tons, lumières.

Une balance harmonieuse entre une présentation dessinée de qualité et un texte structuré est souhaitable.

L'élève peut dépasser, il va de soi le sujet proposé, pour évoquer d'autres oeuvres traitant le sujet et ce de la manière qui lui conviendra le mieux.

Le Jury devra à la fois dans ce genre d'épreuve considérer la réflexion écrite et la présentation graphique :

- connaissance et analyse

- mise en page, qualité du dessin, originalité de la démarche et de l'approche, qualité d'invention, de modification en un mot capacité créatrice pour évoquer une oeuvre.

3. Travail pratique - Dessin - Peinture - Volume.

L'élève moins porté vers l'analyse pure ou la recherche d'histoire de l'art, pourra s'il le désire répondre à la question de façon graphique ou peinte et même en volume s'il le désire, c'est à dire que dans ce baccalauréat la dimension création ne saurait en aucun cas être oubliée.

Beaucoup d'élèves dans ce domaine comprennent par émotion et de même désirent répondre; l'oeuvre est pour eux un argument de travail - une stimulation, une invitation pour une récréation.

Ces élèves se verraient donc soumis à un type d'épreuve similaire aux autres mais le document de départ serait justement la base de départ pour leur propre création.

Il va de soi que l'élève devra évoquer en quelques lignes sa démarche, ses intentions, ses découvertes.

Le jury devra insister sur la qualité du dessin, sur l'originalité de la démarche, sur le respect du sujet traité, sur l'intelligence de son parcours.

Pour mieux comprendre cette forme d'examen, un exemple serait souhaitable. On peut tout d'abord envisager pour les trois sujets le même document de base avec des questions spécifiques, exemple : "La Liberté guidant le Peuple" d'Eugène Delacroix 1830.

1. Elève traitant le sujet écrit uniquement.

La question aura trait à la position de l'artiste vis-à-vis des grands mouvements sociaux, son engagement, son témoignage, sa participation et surtout le reflet de son attitude dans son oeuvre.

Question possible : "Delacroix dans sa "Liberté guidant le Peuple" ouvre avec force la porte du monde contemporain avec sa violence, ses forces opposées, ses aspirations".

Analysez cette oeuvre, évoquez ses sources. Pouvez-vous évoquer d'autres attitudes similaires ou opposées d'autres artistes, d'autres courants, d'autres écoles?

2. Travail écrit / Dessin.

Analysez et commentez cette oeuvre de Delacroix : "La Liberté guidant le Peuple".

Structure de l'oeuvre, vous dégagerez à travers différents dessins la construction de l'oeuvre, les différents mouvements, évoquez les recherches et les aspirations de l'artiste.

Evoquez éventuellement d'autres oeuvres, d'autres artistes, d'une manière graphique ou peinte, qui pourraient se comparer à cette oeuvre.

3. Travail pratique.

Hommage à Eugène Delacroix - hommage à la liberté.

En vous inspirant de cette oeuvre vous composerez un hommage à Eugène Delacroix. Vous pourrez vous inspirer du style de l'oeuvre ou vous en séparer mais en veillant à conserver l'esprit de l'oeuvre.

- La technique est libre
- Les supports variables
- Vous conserverez et joindrez vos croquis
- Ecrivez brièvement vos intentions, vos remarques, vos découvertes éventuelles

Trois techniques d'examen qui ainsi ne réduiront pas l'épreuve à un exercice académique, mais permettront à tous les élèves et surtout à ceux d'entre eux, plus portés vers la création de franchir un obstacle avec leur sensibilité et leur talent.

On peut encore proposer pour cet examen final trois sujets différents sur un thème commun, le champ d'investigation dans ce domaine est immense et l'on peut attendre de cette épreuve des propositions aussi variées et originales de la part des questions posées comme de la part des solutions proposées par les élèves.

PROGRAMME DU BACCALAUREAT

Le programme du baccalauréat présenté au Conseil Supérieur (19 et 20 mai 1988) demeure le cadre de travail le plus satisfaisant.

L'étude se portera essentiellement sur les XIXème et XXème siècles, pour la raison principale, qu'une grande partie du programme est directement reliée à l'environnement social et culturel de l'élève, comme il est relié à l'aspect littéraire, historique et philosophique de son étude.

L'étude en classe devra préparer l'élève à une réflexion créatrice.

- A travers le thème commun proposé, l'élève déterminera sa recherche.
- Il réalisera un projet sur ce thème à la fois d'un point de vue théorique et d'un point de vue pratique.
- Analyse, création, transformation.
- L'essentiel demeure avant tout, de permettre à l'élève à travers un thème proposé, de découvrir des chemins nouveaux et sa propre réponse.

Les thèmes annuels en rapport avec ces époques peuvent être basés soit sur un mouvement (ex : impressionnisme, cubisme, pop art), soit sur un thème plus global (ex : foule, électricité, amour).

Exemple d'un thème de réflexion

Classe de 7ème - un projet

Thème de recherche : Energie

L'étude de ce thème énergie - lié à l'étude de la société industrielle, sera l'objet du premier travail.

Chaque élève pourra choisir un aspect spécifique de ce sujet et le développer à sa manière.

Le travail se déroulera de la manière suivante :

Présentation en classe - à travers - par exemple la projection de diapositives des différents mouvements artistiques de XXème siècle - et notamment des mouvements qui s'inspirent particulièrement des notions - de mouvement, de dynamique et d'énergie.

1. Réalisation d'un travail écrit soit un mouvement artistique ex : Futurisme, Expressionnisme, Orphisme, Rayonnisme, Pop Art, Art Optique, Art Cinétique, etc.
 - soit à travers l'oeuvre d'un Artiste;
 - soit à travers l'étude plus poussée d'une oeuvre spécifique;
 - soit à travers la confrontation de plusieurs oeuvres plastiques de différents artistes.


Il va sans dire que cette analyse devra comporter une part de recherche historique sur le mouvement et l'objet traité. Une analyse du mouvement et de ses objectifs. Une analyse plus détaillée d'une oeuvre; une réflexion personnelle.

Pour que le travail puisse être de qualité - il apparaît utile qu'une documentation photographique soit insérée à cette étude.

2. Une réalisation pratique personnelle - soit d'après l'oeuvre d'un artiste (Peinture, Sculpture, Photo) d'un document (objet architecture, document littéraire).

Chaque élève suivant son tempérament ou sa sensibilité au sujet pourra traiter son travail dans un esprit libre, dans lequel l'humour ou l'ironie ne saurait être exclu.

Le travail pratique pourra se faire soit en deux dimensions : dessin, peinture, collage, impression, photo montage, soit en trois dimensions : volume en carton, maquette, terre, bois, collage de matériaux divers.


Ecoles Européennes

92-D-313

PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES

Cours à 4 périodes par semaine

4^{ème} année.

PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES

Cours à 4 périodes

GEOMETRIE

4^{ème} année.

Temps à consacrer à cette partie : ± 50 h.

<u>SUJETS</u>	<u>SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE</u>	<u>CONSEILS METHODOLOGIQUES</u>
Le point en géométrie.	L'élève doit connaître les notions de base sur les figures géométriques suivantes : triangles, quadrilatères, polygones réguliers. Ces notions de base englobent : les définitions, les propriétés géométriques, les droites remarquables, les formules pour le calcul de l'aire et du périmètre, les constructions géométriques. Dans ce paragraphe, on rappellera également aux élèves de façon succincte les notions étudiées en classe de 1 ^{ère} , 2 ^{ème} et 3 ^{ème} sur le repérage, les angles et la distance.	Cette partie constitue uniquement une révision des notions déjà étudiées dans les classes 1, 2 et 3. Il suffit de rappeler les résultats sans faire de démonstrations. Une annexe au présent programme précisera en détail et sous forme d'un formulaire les notions à rappeler.
Le triangle rectangle.	Montrer que les 4 propriétés suivantes sont vérifiées par les triangles rectangles : a) il possède deux angles complémentaires; b) la médiane issue de l'angle droit est égale à la moitié de l'hypoténuse; c) le milieu de l'hypoténuse est le centre du cercle circonscrit; d) l'hypoténuse est le diamètre du cercle circonscrit.	Ce chapitre nécessite la connaissance de la racine carrée.
Le théorème de Pythagore.	Introduire le théorème de Pythagore. Démontrer le théorème de Pythagore. Utiliser le théorème de Pythagore dans des situations concrètes.	Par exemple : calculer la longueur des diagonales d'un carré; calculer la hauteur d'un triangle isocèle ou équilatéral, autres applications géométriques.

<u>SUJETS</u>	<u>SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE</u>	<u>CONSEILS METHODOLOGIQUES</u>
Le cercle.	<p>Etre capable de donner la définition du cercle. Connaître la formule pour le périmètre et l'aire. Définir les notions suivantes : secteur de disque, arc de cercle, corde, angle intercepté. Etablir les formules pour calculer la longueur d'un arc, la longueur d'une corde. Définir le radian. Etudier les positions relatives d'une droite et d'un cercle et introduire la tangente à un cercle. Montrer le théorème de l'angle inscrit. Etablir l'égalité des angles inscrits interceptant le même arc.</p>	<p>Faire la distinction entre cercle et disque.</p> <p>Reprendre la formule pour la longueur d'un arc en utilisant le radian.</p> <p>Utiliser les résultats pour la résolution de problèmes pratiques.</p>
Le théorème de Thalès.	<p>Etablir le rapport qui existe entre projections et distances. Démontrer le théorème de Thalès relatif au triangle. Formuler la réciproque du théorème de Thalès. Appliquer le théorème de Thalès au calcul de longueurs, au partage de segments et pour justifier le parallélisme de droites.</p>	<p>Toute cette partie est basée uniquement sur la notion de proportionnalité.</p>
Agrandissement et réduction.	<p>Définir agrandissement et réduction. Etre capable de déterminer l'échelle d'un agrandissement et d'une réduction . Connaître l'effet des agrandissements et des réductions sur les figures usuelles. Connaître et prévoir l'effet d'un agrandissement ou d'une réduction sur le périmètre et les aires des figures usuelles. Etudier l'action sur les angles. Rapprocher les résultats avec le théorème de Thalès.</p>	<p>Il s'agit de traiter des situations concrètes de la vie courante et non l'aspect de : "transformations du plan".</p>

<u>SUJETS</u>	<u>SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE</u>	<u>CONSEILS METHODOLOGIQUES</u>
Trigonométrie.	<p>Définir le cosinus, le sinus et la tangente d'un angle aigu seulement à partir des rapports dans un triangle rectangle.</p> <p>Etablir par le calcul les valeurs remarquables pour un angle de 0°, 30°, 60°, 45°, 90°.</p> <p>Calculer le cosinus, le sinus et la tangente d'un angle aigu.</p> <p>Calculer l'angle aigu dont on connaît le sinus, le cosinus ou la tangente.</p> <p>Etablir les formules pour le triangle rectangle et appliquer ces formules à la résolution de triangles.</p>	<p>Utiliser les nombreuses applications concrètes de ce chapitre et éviter des problèmes purement géométriques.</p> <p>Résoudre un triangle : trouver la longueur des côtés et les mesures des angles.</p>
Coupes planes de certains corps.	<p>Reconnaître et appliquer les propriétés vues dans le plan aux figures de l'espace.</p> <p>Calculer la diagonale d'un cube ou d'un parallélépipède, l'arête d'une pyramide, la génératrice d'un cône.</p> <p>Introduire les notions de latitude et de longitude.</p>	<p>On se limitera aux coupes planes effectuées sur les cubes, les parallélépipèdes, les cônes et les sphères.</p>

PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES

Cours à 4 périodes

ALGÈBRE

4^{ème} année.

Temps à consacrer à cette partie : ± 55 h.

<u>SUJETS</u>	<u>SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE</u>	<u>CONSEILS METHODOLOGIQUES</u>
Techniques de base.	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- maîtriser les techniques de calcul dans \mathbb{N}, \mathbb{Z}, \mathbb{D} et \mathbb{Q};- utiliser les propriétés et règles de calcul étudiées en 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} années relatives aux expressions algébriques;	<p>Cette partie constitue uniquement une révision des notions étudiées dans les classes 1, 2 et 3. Il suffit de rappeler les résultats sans faire de démonstrations.</p>
Nombres réels.	<ul style="list-style-type: none">- reconnaître la nécessité des nombres réels;- savoir que tous les nombres rationnels admettent une écriture décimale périodique;- connaître l'existence des nombres irrationnels;- définir l'ensemble des nombres réels;- savoir que $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$- admettre que toutes les règles de calcul de \mathbb{Q} sont valables dans \mathbb{R};- admettre que tout point de la droite correspond à un et un seul nombre réel et réciproquement.	<p>$\sqrt{2} \notin \mathbb{Q}$ $0,121122111222... \notin \mathbb{Q}$</p> <p>Utilisation des calculatrices. Favoriser l'usage de l'ordinateur.</p>
Racines carrées.	<ul style="list-style-type: none">- résoudre par tâtonnement $x^2 = a$; $a \in \mathbb{R}^+$- donner la définition de \sqrt{a} et introduire la notion de radicand;- savoir qu'extraire la racine carrée et élever au carré sont des opérations inverses;	<p>Construire un carré dont l'aire est le double de l'aire d'un carré donné. Utiliser les encadrements uniquement pour évaluer l'ordre de grandeur d'une racine carrée.</p>

<u>SUJETS</u>	<u>SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE</u>	<u>CONSEILS METHODOLOGIQUES</u>
<p>Equations du premier degré.</p> <p>Système du type : $\begin{cases} ax + by = c \\ dx + ey = f \end{cases}$</p> <p>Fonction du premier degré.</p>	<p><u>L'élève sera capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - donner la racine carrée d'un carré parfait; - connaître et appliquer les égalités suivantes : $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{ab}$; $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}} = \sqrt{\frac{a}{b}}$; $\sqrt{a^2} = a$; $(\sqrt{a})^2 = a$ - résoudre les équations du premier degré; - résoudre les équations du type : $(ax + b)(cx + d) = 0$ et du type : $\frac{ax + b}{cx + d} = e$ - mettre en équations des problèmes simples; - savoir que l'équation $ax + by = c$ avec a et b non nuls admet une infinité de solutions; - donner l'interprétation géométrique d'un tel système; - résoudre ces systèmes algébriquement par les méthodes suivantes : substitution, élimination; - résoudre géométriquement ces systèmes; - faire la vérification; - reconnaître des problèmes concrets menant à des systèmes d'équations; faire la mise en équation et résoudre le système; - reconnaître qu'une grandeur est fonction d'une autre grandeur et définir la fonction correspondante; - connaître et reconnaître la fonction du premier degré ($y = mx + p$); - réaliser que la représentation graphique de $y = mx + p$ est une droite et réciproquement; 	<p>Calculer par exemple $(3\sqrt{2} + \sqrt{12})^2$; $(\sqrt{2} + 3\sqrt{5}) \cdot (-1 + \sqrt{2})$</p> <p>On se limitera aux cas types ci-contre. Pas de théorie générale sur les équations-produits et les équations du type : $\frac{P(x)}{Q(x)} = a \quad a \in \mathbb{R}$.</p> <p>Ramener des systèmes un peu plus complexes à la forme $\begin{cases} ax + by = c \\ dx + ey = f \end{cases}$ Libre choix de la méthode; Utiliser des exemples concrets puisés en sciences, économie, géométrie, etc.</p> <p>L'introduction de la notion de fonction est au choix de l'enseignant.</p> <p>Etudier aussi les cas particuliers $x = a$; $y = b$.</p>

SUJETS

Polynômes.

SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE

L'élève sera capable de :

- définir géométriquement m et p ;
- ramener les équations $ax + by = c$ à une équation de la forme $y = mx + p$;
- trouver algébriquement et géométriquement le zéro d'une fonction du 1^{er} degré;

- connaître des expressions polynomiales provenant de formules connues et calculer leur valeur numérique;
- définir la notion de monôme et de monômes semblables;
- ajouter et multiplier des monômes;
- réduire et ordonner des expressions polynomiales;
- ajouter et multiplier des expressions polynomiales à une seule variable;
- effectuer des factorisations simples;
- appliquer les identités remarquables :

$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

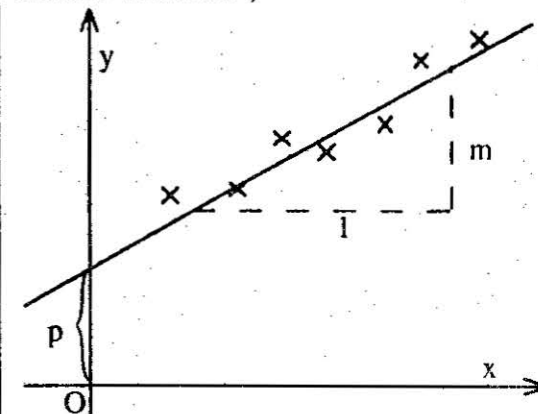
$$a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$$

$$a^3 - b^3 = (a - b)(a^2 + ab + b^2)$$

$$(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$$

CONSEILS METHODOLOGIQUES

Utiliser et interpréter m et p dans des situations concrètes. Par exemple : effectuer un ajustement linéaire "à la main";



Utiliser des formules sur les aires, volumes, etc.

Par exemple : $5x^2y$ et $-7yx^2$

Par exemple :

$$7x^3 - 4x + 5 - 2x^2 + x^3 - x - 6 = 8x^3 - 2x^2 - 5x - 1$$

Par exemple : $xy^2 + x^2y = xy(x + y)$

PROGRAMME DE MATHEMATIQUES

Cours à 4 périodes

STATISTIQUES ET PROBABILITES

4ème année.

Chapitre : Statistiques.

Temps à consacrer à cette partie : ± 15 h.

<u>SUJETS</u>	<u>SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE</u>	<u>CONSEILS METHODOLOGIQUES</u>
Représentation de données.	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- distinguer populations et échantillons,- calculer des fréquences,- convertir des fréquences en pourcentages et réciproquement,- représenter graphiquement des données statistiques à l'aide de diagrammes circulaires, de diagrammes en bâtons, d'histogrammes.	<p>Collecter des données concernant les élèves. Exploiter des statistiques officielles concernant les tendances de population. Utiliser les données statistiques de la CEE.</p>
Analyse de données.	<ul style="list-style-type: none">- relever des données brutes,- déterminer l'étendue d'une série statistique,- former des classes, des intervalles,- calculer la moyenne arithmétique, le mode, la médiane,- établir un tableau des fréquences,- construire le "graphe" des fréquences.	<p>Etudier l'évolution des notes scolaires des élèves, d'une classe, etc.</p>
Fréquences cumulées.	<ul style="list-style-type: none">- établir le tableau des fréquences cumulées,- dessiner le "graphe" des fréquences cumulées,- déterminer la médiane et l'intervalle interquartile.	<p>Utiliser des diagrammes et des graphiques fournis par des journaux.</p>
Interprétation.	<ul style="list-style-type: none">- lire les données d'un diagramme,- interpréter un diagramme, un graphique pour en extraire l'étendue, la moyenne, le mode, la médiane,- comparer différentes répartitions de données statistiques, en particulier la dispersion.	<p>Fournir les mêmes données à plusieurs groupes d'élèves. Inciter les groupes à en donner des présentations orientées différemment pour pouvoir les comparer ensuite. Développer un esprit critique vis-à-vis des statistiques trompeuses. Pour la dispersion le professeur doit se limiter à une approche intuitive sur la base de graphiques.</p>

Nuit
Ecoles Européennes

92-D-323

PROGRAMME DE MATHEMATIQUES

Cours à 4 périodes par semaine

5^{ème} année.

PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES

Cours à 4 périodes

GEOMETRIE

5^{ème} année.

Temps à consacrer à cette partie : ± 50 h.

<u>SUJETS</u>	<u>SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE</u>	<u>CONSEILS METHODOLOGIQUES</u>
Cercle trigonométrique.	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- connaître et appliquer la définition du sinus, du cosinus et de la tangente dans un triangle rectangle;- définir le cercle trigonométrique et reconnaître et représenter $\sin x$, $\cos x$ et $\tan x$ pour $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$ et $0 \leq x \leq 2\pi$;	Rappel des notions de trigonométrie vues en 4 ^{ème} ($0^\circ \leq \alpha \leq 90^\circ$)
Les nombres trigonométriques.	<ul style="list-style-type: none">- établir et connaître les valeurs remarquables de $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ pour $\alpha = 0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ et $x = 0, \frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}$ radians;- utiliser la calculatrice pour déterminer $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ pour $0^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$ et $0 \leq \alpha \leq 2\pi$;- résoudre à l'aide de la calculatrice les équations du type $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\tan x = a$, $0^\circ \leq x \leq 180^\circ$ et $0 \leq x \leq \pi$;	
Formules trigonométriques.	<ul style="list-style-type: none">- connaître et appliquer les formules du type : $\cos x = \sin(90^\circ - x) \quad \cos x = \sin\left(\frac{\pi}{2} - x\right)$ $\sin x = \sin(180^\circ - x) \quad \sin x = \sin(\pi - x)$	

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
Applications trigonométriques.	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> $\sin x = -\sin(-x) \quad \sin^2 x + \cos^2 x = 1$ $\tan x = \frac{\sin x}{\cos x}$ <ul style="list-style-type: none"> - calculer longueurs et angles dans des triangles rectangles et appliquer les résultats à des coupes planes des prismes, pyramides, cônes. - appliquer la trigonométrie à la résolution de problèmes pratiques; 	<p>Cette partie est à voir en rapport avec le paragraphe : "Géométrie des solides". Par exemple : hauteurs, arêtes, génératrices, cordes, angle au sommet d'un cône, développement d'un cône, angles entre deux faces, aires et volumes, etc.</p> <p>Traiter des exercices dont l'énoncé est donné uniquement sous forme de texte et obligeant l'élève à dessiner lui-même le croquis.</p>
Géométrie des solides	<ul style="list-style-type: none"> - représenter le solide en perspective et tracer ses projections sur les plans suivants : frontal, horizontal et vertical. - déterminer le volume, dessiner le développement et calculer l'aire du développement pour les solides suivants : cube, prisme, pyramide, cylindre, cône; - connaître et appliquer les formules pour le volume et l'aire d'une sphère; - représenter les sections des solides précédents par des plans et effectuer des calculs de distances, d'angles, d'aires et de volumes. 	<p>Eviter toute approche théorique.</p> <p>On se limitera aux solides droits.</p> <p>Faire le rapprochement avec la trigonométrie (voir le paragraphe "Applications trigonométriques")</p>

PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES

Cours à 4 périodes

ALGÈBRE

5^{ème} année.

Temps à consacrer à cette partie : ± 55 h.

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
Puissances.	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - connaître la définition et les formules sur les puissances à exposants positifs; - définir a^{-n} pour $n \in \mathbb{N}$; - étendre les formules sur les puissances aux exposants négatifs; - écrire un nombre en notation scientifique; - comprendre que $x^{1/2} = \sqrt{x}$ et savoir que les formules ci-dessus restent applicables; - appliquer les résultats établis à des exemples concrets de croissance exponentielle; - distinguer les solutions de l'équation $x^2 = a$, $a \in \mathbb{R}$ en fonction de a; - résoudre l'équation générale du second degré : $ax^2 + bx + c = 0$; 	<p>Rappeler les formules suivantes :</p> $a^n \cdot a^m = a^{n+m} \quad \frac{a^n}{a^m} = a^{n-m} \quad (ab)^n = a^n b^n$ $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n} \quad (a^n)^m = a^{nm}$ <p>$x = a \cdot 10^n$ avec $1 \leq a < 10$ et $n \in \mathbb{Z}$</p> <p>Pas de théorie générale; procéder numériquement en utilisant la calculatrice ou l'ordinateur; Ex : - croissance d'une population; - croissance d'une culture de bactéries; - intérêts composés.</p> <p>$x = \pm \sqrt{a}$ si $a > 0$; $x = 0$ si $a = 0$; $S = \emptyset$ si $a < 0$</p> <p>Traiter les cas particuliers : $ax^2 + c = 0$; $ax^2 + bx = 0$; $x^2 + px + q = 0$ Méthode pour la résolution de l'équation générale au choix du professeur.</p>
Equations : $ax^2 + bx + c = 0$		

SUJETS

Fonction $y = mx + p$ (droite)

Fonction $y = ax^2 + bx + c$ (parabole)

Fonction $y = \frac{ax + b}{x + c}$ (hyperbole)

SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE

L'élève doit être capable de :

- factoriser un trinôme du second degré;
- reconnaître des problèmes concrets menant à des équations du second degré, faire la mise en équation et résoudre l'équation.

- maîtriser les fonctions d'équations $y = mx + p$

- tracer les paraboles : $y = ax^2$
- ~~tracer les paraboles : $y = a(x-p)^2$~~
- tracer les paraboles : $y = ax^2 + bx + c$
- déterminer l'axe de symétrie et les coordonnées du sommet de la parabole;
- déterminer les zéros d'une fonction du second degré et interpréter géométriquement;
- déterminer algébriquement et géométriquement l'intersection d'une droite et d'une parabole;

- d'introduire $y = \frac{a}{x}$ à partir des proportionnalités inverses;

- tracer les hyperboles : $y = \frac{a}{x}$;

- tracer les hyperboles : $y = \frac{a}{x + c}$;

- montrer que $\frac{ax + b}{x + c} = A + \frac{B}{x + c}$;

- tracer les hyperboles : $y = \frac{ax + b}{x + c}$;

CONSEILS METHODOLOGIQUES

$$\begin{aligned} ax^2 + bx + c &= a(x - x_1)(x - x_2) \\ \text{ou} &= (px + e)(qx + f) \\ x^2 + px + q &= (x - x_1)(x - x_2) \end{aligned}$$

Revenir rapidement sur les résultats établis en classe de 4^{ème}.

Etudier le comportement pour les grandes valeurs de x et pour x proche de 0.

Pour cela, on peut introduire la division des polynômes.

PROGRAMME DE MATHEMATIQUES

Cours à 4 périodes

STATISTIQUES ET PROBABILITES

5ème année.

Chapitre : Probabilités.

Temps à consacrer à cette partie : ± 15 h.

<u>SUJETS</u>	<u>SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE</u>	<u>CONSEILS METHODOLOGIQUES</u>
Fréquences relatives.	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- définir et déterminer la fréquence observée d'un événement;- prévoir la fréquence d'un événement et comparer avec la fréquence réellement obtenue;	<p>Toute approche axiomatique des dénombrements et des probabilités est à éviter.</p> <p>Simuler des expériences aléatoires avec un micro-ordinateur.</p>
Probabilités.	<ul style="list-style-type: none">- comprendre la notion de probabilité introduite à partir des fréquences relatives;- dresser la liste de tous les cas possibles d'une épreuve;- décrire l'ensemble des cas possibles à l'aide d'un arbre;- calculer la probabilité d'un événement;- définir événements contraires, indépendants et incompatibles;	<p>Choisir des expériences simples. Par exemple : lancer de dés, roues de loterie, tirage de cartes d'un jeu, tirage de boules dans une urne, tirages avec ou sans remise, choix de garçons et de filles pour former une équipe, etc.</p>
Règles de calcul.	<ul style="list-style-type: none">- utiliser les formules : $p(\sim E) = 1 - p(E)$ $p(A \cap B) = p(A) \cdot p(B)$ (pour des événements indépendants) $p(A \cup B) = p(A) + p(B)$ (pour des événements incompatibles) $p(A \cup B) = p(A) + p(B) - p(A \cap B)$ (pour des événements quelconques)	<p>Utiliser les diagrammes de Venn.</p>

Nuit

Ecoles Européennes

92-D-333

PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES

Cours à 3 périodes par semaine

6^{ème} et 7^{ème} années.

PROGRAMME DE MATHEMATIQUES

Cours à 3 périodes

ANALYSE

<u>SUJETS</u>	<u>SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE</u>	<u>CONSEILS METHODOLOGIQUES</u>
<p>1) Suites arithmétiques et géométriques.</p>	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - définir une suite arithmétique; - reconnaître les suites arithmétiques et déterminer la raison et le premier terme; - donner l'expression d'une suite arithmétique en fonction de n; - calculer la somme des termes consécutifs d'une suite arithmétique; - calculer la somme des n premiers entiers naturels; - appliquer la théorie des suites arithmétiques à la résolution de problèmes concrets; <ul style="list-style-type: none"> - définir une suite géométrique; - reconnaître les suites géométriques et déterminer la raison et le premier terme; - donner l'expression d'une suite géométrique en fonction de n; - calculer la somme des termes consécutifs d'une suite géométrique; - établir les formules : $1 + q + q^2 + q^3 + \dots + q^n = \frac{1 - q^{n+1}}{1 - q}$ $(1 - q)(1 + q + q^2 + q^3 + \dots + q^n) = 1 - q^{n+1}$ <ul style="list-style-type: none"> - utiliser la théorie des suites géométriques pour la résolution de problèmes concrets; 	<p>On peut introduire ici le concept de suites récurrentes du type $u_{n+1} = f(u_n)$.</p> <p>Par exemple : intérêts simples, problème du coût d'un forage, etc.</p> <p>Par exemple : intérêts composés, phénomènes de croissance et de décroissance, problème de l'échiquier, etc.</p>

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
<p>2) Fonctions.</p>	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - connaître la définition d'une fonction et expliquer cette notion sur des exemples concrets; - connaître, appliquer et examiner les notions suivantes : domaine de définition; image par f d'un intervalle fermé $[a, b]$; <p>la notation $f : A \rightarrow B ; A, B \subset \mathbb{R}$ $x \mapsto y = f(x)$ le graphe d'une fonction;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tracer directement les courbes des fonctions définies ci-dessous dans un repère orthonormé du plan : $f(x) = ax^2 + bx + c; f(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d;$ $f(x) = \frac{ax + b}{cx + d}, \quad a, b, c, d \in \mathbb{R}$ <ul style="list-style-type: none"> - déterminer algébriquement ou graphiquement les zéros d'une fonction; - déterminer algébriquement ou géométriquement les coordonnées des points d'intersection des courbes; - étudier la parité d'une fonction $f(-x) = f(x)$; $f(-x) = -f(x)$ et utiliser les arguments de symétrie pour tracer la courbe; - saisir géométriquement la croissance ou la décroissance d'une fonction; - déterminer numériquement les limites pour x tendant vers $\pm \infty$; - utiliser des fonctions pour résoudre des problèmes pratiques et associer à un problème donné la fonction qui permet de décrire mathématiquement le problème; 	<p>Utiliser les résultats établis en classe de 4^{ème} et 5^{ème}.</p> <p>Introduire les fonctions.</p> <p>On se limitera lors de la résolution algébrique à des équations que l'élève peut résoudre avec les techniques vues en 4^{ème} et 5^{ème}. Les autres exemples peuvent être traités géométriquement..</p> <p>L'utilisation des calculatrices est fortement conseillée. Toute approche théorique de la notion de limite est déconseillée.</p> <p>Par exemple : chute libre, tir oblique, etc.</p>

3) Introduction de la dérivée.

4) La fonction dérivée f' d'une fonction f .

L'élève doit être capable de :

- connaître les propriétés géométriques d'une sécante, d'une tangente à un cercle;
- établir l'équation d'une sécante pour la courbe d'une fonction donnée et montrer que la pente d'une sécante est donnée par :

$$m = \frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1} = \frac{\Delta f}{\Delta x}$$

- construire géométriquement la tangente en un point d'une courbe;
- définir la tangente en un point d'une courbe;
- déterminer la pente de la tangente en un point d'une courbe;
- définir la normale en un point à une courbe;
- déterminer la pente de la normale en un point d'une courbe;

- comprendre la notion de nombre dérivé en un point et de fonction dérivée;
- établir l'équation de la tangente et de la normale en un point d'une courbe;
- déterminer les fonctions dérivées des fonctions étudiées au paragraphe 2);
- utiliser les règles de dérivation suivantes :

$$(f + g)'(x); (a.f)'(x); (f.g)'(x); \left(\frac{f}{g}\right)'(x);$$

$\{f(ax + b)\}'$ et appliquer ces règles pour les
fonction dérivées des polynômes de degré $n \leq 3$

et de $f(x) = \frac{ax + b}{cx + d}$;

- étudier les variations des fonctions à l'aide des dérivées;

Mettre en évidence la notion du concept de tangente sur des exemples concrets, par exemple la vitesse instantanée, ou des exemples puisés dans d'autres domaines.

L'étude de ce paragraphe se limitera aux

polynômes de degré $n \leq 3$ et à $f(x) = \frac{ax + b}{cx + d}$.

SUJETS

5) Fonctions trigonométriques.

6) Primitives et intégrales.

SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE

L'élève doit être capable de :

- étudier les extremums d'une fonction et déterminer les coordonnées des maximums et des minimums (*Les valeurs prises par la fonction aux bornes du domaine ne seront pas prises en considération*) ;
- faire l'étude complète d'une fonction (domaine de définition, zéros, extrema, croissance et décroissance) ;
- reconnaître et appliquer les résultats de la dérivation à des problèmes concrets puisés en dehors des mathématiques, par exemple vitesse, fonction de coût ;
- résoudre des problèmes simples d'optimisation ;

- construire par points les courbes de $f(x) = \sin x$ et $f(x) = \cos x$ (x en radians) ;
- déterminer le domaine, les zéros, la période et la courbe des fonctions $f(x) = \sin(ax + b)$ et $f(x) = \cos(ax + b)$;
- connaître la dérivée de $f(x) = \sin x$ et $f(x) = \cos x$;
- étudier des fonctions du type :
 $f(x) = m + k \cdot \sin(ax + b)$,
 $f(x) = m + k \cdot \cos(ax + b)$, $m, k, a, b \in \mathbb{R}$

- donner la définition d'une primitive ;
- établir les primitives utilisant la définition pour les fonctions suivantes : $f(x) = a$; $f(x) = x^m$ ($m \geq 1$) ; $f(x) = \sin x$; $f(x) = \cos x$;
- montrer sur des exemples simples que le calcul d'une aire délimitée par une courbe, l'axe des abscisses et deux droites d'équation $x = a$ et $x = b$ ($b > a$) peut être déterminée à l'aide des primitives des fonctions correspondantes ;

CONSEILS METHODOLOGIQUES

Méthode pour la détermination des maximums et des minimums au choix de l'enseignant.

Indiquer éventuellement la signification de la dérivée seconde.

Applications aux cas concrets, par exemple ondes, phénomènes vibratoires.

Utiliser par exemple $f(x) = ax + b$ ou des procédés numériques.

SUJETS

7) Introduction des fonctions exponentielles et logarithmes.

SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE

L'élève doit être capable de :

- définir et interpréter :

$$\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$$

- appliquer les formules :

$$\int_a^b f(x)dx + \int_b^c f(x)dx = \int_a^c f(x)dx$$

$$\int_a^a f(x)dx = 0 \quad \int_a^b f(x)dx = - \int_b^a f(x)dx$$

- maîtriser les règles d'intégration suivantes :

$$\int_a^b (f + g)(x)dx = \int_a^b f(x)dx + \int_a^b g(x)dx$$

$$\int_a^b f(\alpha x + \beta)dx$$

- appliquer le calcul intégral aux calculs d'aires délimitées par une courbe et l'axe des abscisses ou par deux courbes ainsi que les droites $x = a$ et $x = b$;

- décrire des phénomènes de croissance à l'aide de la fonction $f(x) = b^x$ avec $b > 1$;
- tracer les courbes des fonctions $f(x) = b^x$ pour $b > 0$ dans un repère orthonormé du plan;

CONSEILS METHODOLOGIQUES

Utiliser les primitives ci-dessus.

Le professeur est libre d'utiliser ou non la méthode de substitution.

On se limitera aux cas où la détermination algébrique des points d'intersection est facile. Montrer l'utilisation du calcul intégral dans des domaines autres que la mathématique, par exemple énergie, valeur moyenne, etc.

Utiliser comme point de départ les résultats obtenus au paragraphe 1).

SUJETS

8) Fonctions e^x et $\ln x$

SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE

L'élève doit être capable de :

- déterminer numériquement les limites pour $x \rightarrow \pm \infty$, reconnaître les variations en fonction de la valeur de b et comprendre que toutes ces courbes passent par un même point;
- tracer les courbes des fonctions $f(x) = a \cdot b^x$ et appliquer ces fonctions à la résolution de problèmes concrets;
- connaître la définition du logarithme en base b ainsi que la fonction $f(x) = \log_b(x)$ avec $b > 0$ et $b \neq 1$;
- tracer les courbes des fonctions logarithmes;
- déterminer numériquement les limites pour $x \rightarrow \pm \infty$ et $x \rightarrow 0^+$, reconnaître les variations en fonction de la valeur de b et comprendre que toutes ces courbes passent par un même point;
- saisir les liens entre $f(x) = b^x$ et $f(x) = \log_b x$;
- connaître la définition du nombre e et des fonctions $f(x) = e^x$ et $f(x) = \ln x$ et tracer leurs courbes représentatives;
- utiliser les règles de calcul relatives à e^x et $\ln x$;
- dériver les fonctions $f(x) = e^x$ et $f(x) = \ln x$;
- étudier des fonctions du type $f(x) = e^{ax+b}$;
 $f(x) = \ln(ax+b)$; $f(x) = (ax+b) \cdot e^{cx}$;
- calculer les intégrales du type

$$\int_a^{\beta} e^{ax+b} dx \quad \text{et} \quad \int_a^{\beta} \frac{ax+b}{cx+d} \cdot dx$$

- appliquer les fonctions à la résolution de problèmes concrets;

CONSEILS METHODOLOGIQUES

Utiliser les calculatrices et les représentations graphiques; pas de démonstrations.

Utiliser éventuellement les propriétés des fonctions réciproques d'une fonction de manière intuitive.

Méthode au choix de l'enseignant. Rendre attentif au lien entre $f(x) = e^x$ et $f(x) = \ln x$.

Pas de développement théorique; pas de démonstration.

Utiliser la décomposition :

$$\frac{ax+b}{cx+d} = A + \frac{B}{cx+d}$$

Reprendre des exemples de phénomènes de croissance étudiés antérieurement.

STATISTIQUES ET PROBABILITES

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
9) Probabilités. Combinaisons et permutations.	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - connaître la notion de probabilité; - utiliser les formules suivantes : $p(\sim A) = 1 - p(A)$ $p(A \cap B) = p(A).p(B)$ (pour des événements indépendants) $p(A \cup B) = p(A) + p(B) - p(A \cap B)$ 	<p>Cette partie constitue une révision de la matière traitée en 4^{ème} et 5^{ème}.</p>
10) Statistiques.	<ul style="list-style-type: none"> - déterminer la fréquence; - ordonner une série de statistiques discrètes; - calculer la moyenne d'une série statistique; - calculer l'écart-type d'une série statistique; - représenter graphiquement des séries statistiques discrètes; - interpréter les résultats obtenus mathématiquement pour décrire la série statistique; - reconnaître les expériences aléatoires nécessitant la loi binomiale; - connaître et appliquer la loi binomiale; - calculer les probabilités suivantes : $p(X = k)$, $p(X \leq k)$, $p(X \geq k)$ et utiliser les tables de la loi binomiale; - connaître et appliquer les formules $\mu = np$ et $\sigma = \sqrt{npq}$; 	<p>Introduire les intervalles et les intervalles centrés.</p> <p>Utiliser les facilités fournies par les calculatrices.</p>

Sujets	Savoir et Savoir-Faire	Conseils Méthodologiques
<p>11) Approximations.</p>	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - approximer la loi binomiale par la loi de Poisson dans les cas où $n > 50$ et $p < 0,2$ et en utilisant les tables de la loi de Poisson; - approximer la loi binomiale par la loi normale dans les cas où $npq > 9$ et en utilisant les tables de la loi normale. 	<p>On peut faire le lien avec le paragraphe sur les fonctions exponentielles :</p> $P(x) = \frac{e^{-\mu} \cdot \mu^x}{x!} \quad x = 0, 1, \dots$

ECOLES EUROPEENNES

N/réf. 92-D-343

31 mars 1992

PROGRAMME DE MATHEMATIQUE

Cours à 6 périodes - 4ème année

ALGEBRE

fait

PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES

Cours à 6 périodes

4ème année

ALGEBRE

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
Techniques de base	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - maîtriser les techniques de calcul dans \mathbb{N}, \mathbb{Z} et \mathbb{Q}; - utiliser les propriétés et règles de calcul étudiées en 1ère, 2ème et 3ème années relatives aux expressions algébriques (règles de parenthèses, règles de priorité des opérations). 	
Nombres réels	<ul style="list-style-type: none"> - écrire tout nombre rationnel sous forme décimale périodique; - connaître l'existence des nombres irrationnels; - définir l'ensemble des nombres réels; - savoir que $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{Q} \subset \mathbb{R}$; - admettre que toutes les règles de calcul de \mathbb{Q} sont valables dans \mathbb{R}; - admettre qu'à tout point de la droite correspond un et un seul nombre réel et réciproquement; - connaître les propriétés des opérations dans \mathbb{R}; - connaître les règles concernant addition et ordre, multiplication et ordre dans \mathbb{R}; - comprendre la notion de valeur absolue dans \mathbb{R}. 	

SUJET	SAVOIR ET SAVOIR FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
Puissances et racines	<ul style="list-style-type: none"> - résoudre par tâtonnement $x^2 = a$, $a \in \mathbb{R}^+$; - donner la définition de \sqrt{a}; - savoir qu'extraire la racine carrée et élever au carré sont des opérations inverses; - connaître et appliquer les égalités suivantes : $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{ab}$; $\sqrt{a}/\sqrt{b} = \sqrt{a/b}$; $\sqrt{a^2} = a$; $(\sqrt{a})^2 = a$ en donnant les conditions d'existence; - savoir encadrer une racine par 2 décimaux; - connaître la définition et les formules sur les puissances à exposants positifs; - définir a^{-n} pour $n \in \mathbb{N}$; - étendre les formules sur les puissances aux exposants négatifs; - écrire un nombre en notation scientifique. 	
Equations et inéquations du premier degré à une inconnue	<ul style="list-style-type: none"> - résoudre des équations du premier degré; - résoudre des équations réductibles aux équations du premier degré, p. ex. $(ax + b)(cx + d) = 0$, $\frac{ax + b}{cx + d} = c$ - résoudre des problèmes conduisant aux équations du premier degré; - résoudre des inéquations du premier degré. 	

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
<p>Systèmes d'équations du type</p> $\begin{cases} ax + by = c \\ dx + ey = f \end{cases}$	<ul style="list-style-type: none"> - savoir que l'équation $ax + by = c$ avec a et b non nuls admet une infinité de solutions; - donner l'interprétation géométrique d'un tel système; - résoudre ces systèmes algébriquement par les méthodes suivantes : substitution, élimination; - résoudre géométriquement ces systèmes; - faire la vérification; - résoudre des problèmes qui conduisent à un tel système. 	
<p>Systèmes d'inéquations du type</p> $\begin{cases} ax + by \geq c \\ dx + ey \geq f \end{cases}$	<ul style="list-style-type: none"> - résoudre géométriquement ces systèmes; - résoudre algébriquement ces systèmes (cas simples seulement); 	
<p>Fonctions du premier degré</p> $f(x) = mx + p$	<ul style="list-style-type: none"> - comprendre la notion de fonction; - connaître et reconnaître la fonction linéaire $y = mx$ et la fonction affine $y = mx + p$; - réaliser que la représentation graphique de $y = mx + p$ est une droite et réciproquement; - définir géométriquement m et p; - ramener les équations $ax + by = c$ ($b \neq 0$) à une équation de la forme $y = mx + p$; - trouver algébriquement et géométriquement le zéro d'une fonction du premier degré; 	

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
<p>Equations du second degré du type $ax^2 + bx + c = 0$</p> <p>Fonction du second degré $f(x) = ax^2 + bx + c$</p>	<ul style="list-style-type: none"> - résoudre l'équation $x^2 = a$ ($a \in \mathbb{R}$); - factoriser un trinôme du second degré; - résoudre une équation par factorisation; - résoudre une équation en la ramenant à la forme $(x + p)^2 = q$; - connaître et appliquer la formule donnant la solution de l'équation générale $ax^2 + bx + c = 0$; - comprendre la relation entre les coefficients et les solutions de l'équation générale; - résoudre des problèmes conduisant à une équation du second degré. - tracer les paraboles : $y = ax^2$, $y = a(x - p)^2$, $y = ax^2 + bx + c$; - déterminer l'axe de symétrie et les coordonnées du sommet de la parabole graphiquement et en utilisant la forme $y = a(x - p)^2 + c$; - déterminer les zéros d'une fonction du second degré et interpréter géométriquement; - déterminer algébriquement et géométriquement l'intersection d'une droite et d'une parabole; - signe d'un polynôme du second degré. 	

PROGRAMME DE MATHEMATIQUES

Cours à 6 périodes

GEOMETRIE

4ème année

1. REVISIONS - UTILISATION DES ACQUIS

SUJETS

SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE

COMMENTAIRES

1.1 DISTANCE

- définir la distance
 - .de deux points
 - .d'un point à une droite
 - .de deux droites
- utiliser l'inégalité triangulaire
- déterminer les angles et les secteurs angulaires formés par
 - .deux demi-droites
 - .deux droites

Cette première partie du programme ne doit pas être vue de manière systématique et linéaire. Les notions qu'elle renferme et les prolongements éventuels sont revus ou introduits au moment où ils interviennent dans l'organisation du cours qui a été choisie par le professeur.

1.3 ETUDIER DES FIGURES

- triangles
- quadrilatères
- cercle et disque

- définir des angles orientés
- calculer la somme des angles d'un polygone convexe
- appliquer les propriétés rencontrées précédemment
- définir le cercle et le disque
- calculer la circonférence et l'aire
- définir des notions telles que
 - .secteur de disque
 - .arc de cercle
 - .corde
 - .angle au centre, inscrit, tangentiel
- déterminer les positions relatives d'une droite et d'un cercle, de deux cercles
- construire des tangentes

-on peut soit définir une orientation naïve du plan, soit définir l'angle orienté à partir de l'angle d'une rotation

-voici quelques exemples : ...

Voici quelques exemples de constructions qui peuvent être abordées:

- tangente à un cercle qui passe par un point du cercle
- tangentes à un cercle qui passent par un point extérieur au cercle

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE	COMMENTAIRES
-polygones réguliers	-construire des polygones réguliers	-tangentes communes à deux cercles -cercles tangents à une droite à deux droites -cercles tangents entre-eux -Voici des polygones réguliers qui pourraient être construits: -un triangle équilatéral, un hexagone, un dodécagone -un carré, un octogone -un pentagone, un décagone -déterminer les centres et axes de symétrie de polygones réguliers -ces calculs peuvent se faire dans le cadre du cours de trigonométrie -l'occasion est donnée ici de calculer Π par encadrements
1.4 PERMUTATIONS DU PLAN ISOMETRIES	-calculer la mesure des différents éléments de quelques polygones réguliers -utiliser les symétries orthogonales et centrales, les translations, les rotations et leurs invariants pour démontrer des propriétés telles que celles .des angles opposés par le sommet .des angles formés par des parallèles et une sécante .des angles à côtés parallèles	-le professeur a la possibilité de choisir d'autres méthodes que l'utilisation des permutations et de leurs composées pour ces démonstrations

- .des angles au centre, inscrits, tangentiels
- composer diverses permutations du plan et montrer en particulier que, selon la position des axes, la composée de deux symétries orthogonales est une translation, une rotation ou une symétrie centrale
- reconnaître les déplacements et les retournements et déterminer leurs invariants
- déterminer l'isométrie qui applique une demi-droite sur une demi-droite

- la construction de l'arc capable d'un segment donné est un lieu géométrique intéressant
- l'accent sera mis sur l'orientation des angles
- on pourra en déduire les cas d'isométrie des triangles et éventuellement utiliser ceux-ci pour démontrer des propriétés de figures usuelles

2. PROJECTIONS

2.1 PROJECTIONS PARALLELES

- du plan sur une droite
- construire l'image d'un point, d'une partie du plan
- comparer les invariants avec ceux des isométries

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE	COMMENTAIRES
-d'une droite sur une droite -théorème de THALES	-établir qu'une telle projection est bijective -exprimer qu'une projection parallèle d'une droite sur une droite conserve .l'égalité des longueurs .le rapport des longueurs -démontrer le théorème des milieux dans un triangle et l'appliquer -partager un segment dans un rapport donné	-utiliser les projections fournies par un quadrillage -justifier le parallélisme de droites -établir les rapports de segments déterminés par deux parallèles sur des sécantes
2.2 PROJECTIONS ORTHOGONALES	-établir le coefficient de projection d'une droite sur une droite	-le cosinus d'un angle peut être défini à partir de telles projections. On peut dès lors: .déterminer graphiquement le cosinus d'un angle .construire un angle dont on connaît le cosinus

3. SIMILITUDES**3.1 HOMOTHETIES**

- déterminer l'image d'un point, d'une droite, d'une demi-droite
- déterminer l'image d'un segment et établir le rapport des mesures
- reconnaître les invariants
- donner les éléments nécessaires pour définir une homothétie

3.2 FIGURES SEMBLABLES

- donner le centre et le rapport de chacune des homothéties qui appliquent un segment sur un segment parallèle de longueur différente
- utiliser les invariants pour résoudre des exercices
- appliquer un segment sur un segment non parallèle et de longueur différente

- utiliser le théorème de THALES dans la résolution d'exercices

- construire des images dans les différents cas

- analyser le cas des triangles à côtés parallèles deux-à-deux et écrire les égalités de mesures de longueurs ou de rapports de mesures de longueurs

4. TRIGONOMETRIE**4.1 MESURER DES ANGLES**

- représenter un angle sur le cercle trigonométrique
- mesurer des angles

-on peut utiliser le procédé de l'enroulement de la droite sur le cercle, il y a ainsi une unité de vue avec la graduation et les sous-graduations de la droite réelle

4.2 NOMBRES TRIGONOMETRIQUES

- définir le cosinus, le sinus, la tangente d'un angle orienté
- déterminer les rapports trigonométriques d'un angle (R.T.)
- déterminer la mesure d'un angle connaissant un de ses R.T.
- comparer les R.T. d'un angle avec ceux de son complémentaire
- exprimer les variations des R.T.

-on peut utiliser les projections orthogonales pour définir les rapports trigonométriques d'un angle en montrant dans un premier temps que le coefficient de projection dépend de l'angle formé

-ces déterminations peuvent se faire graphiquement dans des cas simples sinon en utilisant la calculette

-même remarque que ci-dessus

-les vérifications peuvent se faire avec la calculette

-vérifier avec la calculette et découvrir les "error"

4.3 TRIANGLES RECTANGLES

-donner les relations fondamentales

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$$

-exprimer les formules des triangles rectangles:

.la mesure d'un côté en fonction de la mesure de l'hypoténuse
de la mesure de l'autre côté

.la mesure de la hauteur

-calculer les mesures de longueurs et d'angles de triangles rectangles

.cas classiques

.applications pratiques

4.4 THEOREME DE PYTHAGORE

-exprimer et démontrer le théorème de PYTHAGORE et sa réciproque dans un triangle rectangle

-utiliser ce théorème pour calculer la longueur d'un segment

4.5 POLYGONES REGULIERS

-calculer des éléments de polygones réguliers

-on utilise le théorème de PYTHAGORE

5. ESPACES VECTORIELS**5.1 TRANSLATION****VECTEUR LIBRE**

- exprimer les liens entre translations et vecteurs libres
- définir un vecteur
- construire un représentant d'un vecteur
- définir
 - .la norme d'un vecteur
 - .le parallélisme de vecteurs
 - .l'égalité de vecteurs
- démontrer et utiliser la propriété de croisement de l'égalité de vecteurs:

$$\overrightarrow{ab} = \overrightarrow{cd} \Leftrightarrow \overrightarrow{ac} = \overrightarrow{bd}$$

- construire soit en mesurant, soit en utilisant les parallélogrammes

5.2 ADDITION DE VECTEURS

- composer des translations
- additionner des vecteurs
- énoncer et utiliser les propriétés de l'addition des vecteurs
- soustraire des vecteurs

5.3 MULTIPLIER DES VECTEURS

- multiplier un vecteur par un réel
- énoncer et utiliser les propriétés de la multiplication scalaire
- définir le rapport de vecteurs

5.4 TRANSFORMATIONS ET VECTEURS

- montrer que les projections parallèles, les translations, les homothéties, les symétries centrales conservent les vecteurs

5.5 COMBINAISON LINEAIRE DE VECTEURS

- construire un vecteur qui est combinaison linéaire de vecteurs donnés
- décomposer un vecteur en une combinaison linéaire de vecteurs donnés

5.6 UTILISER LE CALCUL VECTORIEL

- utiliser les vecteurs et le calcul vectoriel pour démontrer des propriétés géométriques

- interpréter le théorème de THALES en langage de vecteurs

- prendre conscience dans des cas simples des notions de base et de dimension

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR-FAIRE	COMMENTAIRES
5.7 VECTEURS LIÉS PLAN POINTE	<ul style="list-style-type: none"> -définir et représenter un vecteur dans le plan pointé -additionner des vecteurs liés et utiliser les propriétés de l'addition -multiplier un vecteur lié par un réel et utiliser les propriétés de la multiplication scalaire -construire un vecteur qui est combinaison linéaire de vecteurs donnés -décomposer un vecteur en une combinaison linéaire de vecteurs donnés -déterminer la coordonnée d'un vecteur dans une base donnée 	<ul style="list-style-type: none"> -définir les opérations sur les coordonnées

PROGRAMME DE MATHEMATIQUES

Cours à 6 périodes

4ème année

STATISTIQUES

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
Notions de base	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- distinguer population et échantillon;- décrire un échantillon qualitativement;- définir une variable statistique;- former des classes et déterminer l'amplitude et centre d'une classe.	
Analyse de données	<ul style="list-style-type: none">- calculer des fréquences relatives des données;- établir le tableau des effectifs cumulés;- calculer les fréquences cumulées.	
Représentations de données	<ul style="list-style-type: none">- établir des diagrammes à bandes, à secteurs, en bâtons et des histogrammes.	
Caractéristiques d'une distribution à une variable	<ul style="list-style-type: none">- déterminer le mode, la médiane, la moyenne et l'amplitude d'une distribution;- déterminer mode, médiane, et amplitude à partir d'un diagramme donné;- comparer des distributions ayant la même moyenne mais des dispersions différentes (approche intuitive).	

ECOLES EUROPEENNES

N/réf. 92-D-353

31 mars 1992

PROGRAMME DE MATHEMATIQUE

Cours à 6 périodes - 5ème année

ALGEBRE

PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES

Cours à 6 périodes

5ème année

ALGÈBRE

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
<p>Nombres réels</p> <p>Puissances et racines</p> <p>Systèmes d'équations du type $\begin{cases} ax + by + cz = d \\ ex + fy + gz = h \\ ix + jy + kz = l \end{cases}$</p>	<p><u>L'élève doit être capable de :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- utiliser les règles concernant le produit, le quotient, la somme et la différence de valeurs absolues;- savoir exprimer les racines $n^{\text{ième}}$ d'un réel (et les puissances de ces racines) en puissances à exposants rationnels;- savoir qu'extraire la racine $n^{\text{ième}}$ et élever à la puissance n sont des opérations inverses;- admettre l'extension des règles de calcul valables pour les puissances aux exposants entiers à exposants rationnels;- utiliser ces propriétés dans des exemples concrets de croissance exponentielle.- résoudre algébriquement ces systèmes.	<ul style="list-style-type: none">- reconnaître et utiliser les fonctions exponentielles et logarithmiques dans les cas simples.

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
Polynômes	<ul style="list-style-type: none"> - diviser $P(x)$ par $Q(x)$ [se limiter au cas où $Q(x)$ est du premier ou du second degré]; - comprendre et appliquer la loi du reste; - factoriser un polynôme (cas simples, degré ≤ 4); - trouver les zéros de polynômes; - trouver les signes de polynômes; - simplifier, ajouter, soustraire, multiplier, diviser des fractions rationnelles; - étudier les variations du signe d'une fraction rationnelle. 	
Equations et inéquations du second degré	<ul style="list-style-type: none"> - comprendre et appliquer la relation entre les coefficients d'une équation du second degré et les solutions; - résoudre les inéquations du second degré; - résoudre les systèmes d'équations conduisant à une équation du premier degré et à une équation du second degré; - résoudre les équations conduisant à une équation du second degré (p.ex. équation bicarrée) [cas simples seulement]; - résoudre des problèmes conduisant aux équations ci-dessus. 	

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
<p>Autres fonctions réelles</p> $f(x) = \sqrt{ax + b}$ $f(x) = \sin x$ $f(x) = \cos x$ $f(x) = \tan x$ $f(x) = g(x) $ $f(x) = (ax + b)/(cx + d)$ <p>Fonctions affines par intervalles</p> <p>Fonctions sur \mathbb{N} (suites)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tracer les graphiques de $y = \sqrt{ax + b}$; - tracer les graphiques de $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \tan x$ et comprendre la notion de période pour ces fonctions; - tracer les graphiques de $y = g(x)$ pour les cas simples de $g(x)$; - tracer les hyperboles $y = a/(x + b)$ et $y = (ax + b)/(cx + d)$; - utiliser les notions de domaine, variations et taux d'accroissement d'une fonction en utilisant les fonctions ci-dessus. - tracer les graphiques de quelques-unes de ces fonctions [cas simples]. - pour une suite arithmétique, trouver le $n^{\text{ème}}$ terme (u_n) et la somme de n termes (S_n) en utilisant le premier terme (u_1) et la raison (r); - comprendre que, quand $n \rightarrow \infty$, $S_n \rightarrow \infty$ ou $S_n \rightarrow -\infty$; - pour une suite géométrique, trouver u_n et S_n en utilisant u_1 et la raison q; - comprendre que, pour $r < 1$, $S_n \rightarrow l$ 	<ul style="list-style-type: none"> - introduire la notion du nombre dérivé en un point et de la dérivé d'une fonction simple en utilisant une calculatrice.

PROGRAMME DE MATHEMATIQUES

Cours à 6 périodes

GEOMETRIE

5ème année

1. SIMILITUDES

SUJETS

1.1 HOMOTHETIES

SAVOIR-FAIRE

- définir une homothétie
- construire l'image d'une partie du plan par une homothétie
- énoncer les propriétés, les invariants et les utiliser
- composer des homothéties de même centre
- reconnaître et définir des figures homothétiques

COMMENTAIRES

- envisager le cas des triangles à côtés parallèles

1.2 SIMILITUDES

- construire l'image d'une partie du plan par une composée d'une homothétie et d'une isométrie

SUJETS	SAVOIR-FAIRE	COMMENTAIRES
	<ul style="list-style-type: none"> -énoncer les invariants de telles composées et les utiliser pour démontrer -reconnaître des figures semblables -calculer le rapport des aires de figures semblables 	<ul style="list-style-type: none"> -voici quelques propriétés qui peuvent être démontrées en utilisant les invariants: <ul style="list-style-type: none"> .la conservation de l'alignement .l'amplitude des angles .le parallélisme .la perpendicularité .l'équidistance ou les rapports des distances -utiliser les invariants pour construire des lieux géométriques

2. TRIGONOMETRIE

2.1 ANGLES ORIENTES

- définir un angle orienté
- utiliser les mesures en radians
- convertir des degrés en radians et inversement

- la démarche est analogue à celle qui est utilisée pour définir un vecteur libre

2.2 RAPPORTS TRIGONOMETRIQUES

- représenter un angle orienté sur le cercle trigonométrique

- comparer avec les vecteurs liés

SUJETS

SAVOIR-FAIRE

COMMENTAIRES

- déterminer les rapports trigonométriques (R.T.) d'un angle orienté et ceux des angles associés
- interpréter géométriquement les R.T.
- énoncer les variations des R.T. d'un angle orienté
- connaître les R.T. des angles particuliers
- énoncer les propriétés qui lient les R.T.
- définir et déterminer les R.T. d'un nombre réel
- résoudre des équations du type:
 - . $\cos x = a$
 - . $\sin x = a$
 - . $\tan x = a$
 et des équations simples qui s'y rapportent
- énoncer les formules des triangles rectangles et résoudre ceux-ci
- démontrer et formuler les relations des triangles quelconques:

- utiliser le cercle trigonométrique et les différentes symétries pour représenter les angles et les angles associés

2.3 TRIANGLES

$$- a^2 = b^2 + c^2 - 2 bc \cos A$$

$$- S = \frac{1}{2} b c \sin A$$

$$- \frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2 R$$

-résoudre des triangles quelconques

-résoudre des applications géométriques, physiques, topographiques, ...

3. ESPACES VECTORIELS

3.1 ESPACES VECTORIELS

-le plan pointé

-énoncer et utiliser les propriétés qui conduisent à la structure d'espace vectoriel

-exprimer un vecteur comme combinaison linéaire de vecteurs donnés

-reconnaître des vecteurs linéairement dépendants ou indépendants, un repère, une base, la dimension d'un espace vectoriel

-déterminer la coordonnée d'un vecteur dans un repère donné

-donner une équation vectorielle d'une droite

-dans le plan, sur la droite et introduire éventuellement la notion de sous-vectoriel

-ces notions ne doivent pas donner lieu à des développements théoriques mais être dégagées à partir d'exercices adéquats

-dans ce type d'exercice, il ne faut pas se limiter à un repère orthonormé

SUJETS	SAVOIR-FAIRE	COMMENTAIRES
-l'ensemble des couples de réels ($\mathbb{R} \times \mathbb{R}$)	<ul style="list-style-type: none"> -montrer la bijection qui existe entre l'ensemble des vecteurs liés et l'ensemble des couples de réels -donner la coordonnée d'un point et construire un point dont on connaît la coordonnée -définir l'égalité des coordonnées et l'utiliser -additionner des coordonnées -multiplier une coordonnée par un nombre réel -utiliser les propriétés des opérations sur les coordonnées -déterminer une équation paramétrique d'une droite -déterminer une équation cartésienne d'une droite 	<ul style="list-style-type: none"> -ne pas se limiter à un repère orthonormé pour ce type d'activité -en montrant par exemple qu'un couple de réels est combinaison linéaire de deux autres, ce qui amène à résoudre un système -rester en liaison avec l'addition des vecteurs liés -même remarque -il est souhaitable de faire prendre conscience aux élèves de l'existence de l'isomorphisme entre l'ensemble des vecteurs liés et l'ensemble des couples de réels -dégager progressivement l'idée que le vectoriel des couples de réels est un "modèle" des vectoriels de dimension deux -les différents cas sont envisagés en ce qui concerne la position de la droite et en ce qui concerne la manière dont la droite est déterminée

SUJETS	SAVOIR-FAIRE	COMMENTAIRES
3.2 PRODUIT SCALAIRE	<ul style="list-style-type: none"> -reconnaître des droites parallèles par leurs équations -définir et calculer le produit scalaire de vecteurs -définir le carré scalaire -définir la norme d'un vecteur -définir l'orthogonalité de vecteurs -énoncer et utiliser les propriétés du produit scalaire -exprimer le produit scalaire de deux vecteurs à l'aide de leurs normes et du cosinus de leur angle -utiliser le produit scalaire pour démontrer des propriétés dans les triangles rectangles et quelconques 	<ul style="list-style-type: none"> -illustrer la signification "physique" ou autre du produit scalaire de deux vecteurs -faire remarquer les différentes significations du signe de multiplication -relever les propriétés qui conduisent à la notion d'espace vectoriel euclidien
3.3 EXPRESSIONS ANALYTIQUES	<ul style="list-style-type: none"> -définir une base orthonormée -exprimer le produit scalaire dans une base orthonormée -calculer la distance de deux points 	<ul style="list-style-type: none"> -voici des propriétés qui peuvent être démontrées <ul style="list-style-type: none"> .théorème de PYTHAGORE et sa réciproque .relations concernant les distances .construire la moyenne géométrique

SUJETS

SAVOIR-FAIRE

COMMENTAIRES

- | SUJETS | SAVOIR-FAIRE | COMMENTAIRES |
|--------|---|--------------|
| | <ul style="list-style-type: none">-déterminer des équations<ul style="list-style-type: none">.de droites.de cercles.de droites perpendiculaires-calculer la distance d'un point à une droite | |

PROGRAMME DE MATHÉMATIQUES

Cours à 6 périodes

5ème année

STATISTIQUES

SUJETS	SAVOIR ET SAVOIR FAIRE	CONSEILS METHODOLOGIQUES
Notions élémentaires de probabilité	<u>L'élève doit être capable de :</u> <ul style="list-style-type: none">- déterminer l'univers des possibles Ω d'une expérience aléatoire;- définir un événement A comme sous-ensemble de Ω et, en particulier, un événement élémentaire;- décrire l'univers des possibles à l'aide d'un arbre.	
Algèbre des événements	<ul style="list-style-type: none">- décrire l'événement $A \cup B$ et l'événement $A \cap B$ sous forme verbale et sous forme d'un ensemble;- démontrer que : $A \cup B = B \cup A$ et $A \cap B = B \cap A$;- savoir que pour des événements incompatibles $A \cap B = \{\}$;- donner l'événement complémentaire $A = \Omega \setminus A$;	
Probabilité	<ul style="list-style-type: none">- calculer la probabilité d'un événement A pour une expérience aléatoire dont les événements sont équiprobables : $p(A) = \text{"cas favorables"} / \text{"cas possibles"}$- savoir que pour un grand nombre d'expériences la fréquence relative d'un événement s'approche de $p(A)$.	
Règles de calcul	<ul style="list-style-type: none">- être capable de résoudre des problèmes simples qui introduisent : $p(A) = 1 - p(\bar{A})$ $p(A \cap B) = p(A) \cdot p(B)$ [pour des événements indépendants] $p(A \cup B) = p(A) + p(B) - p(A \cap B)$.	

3. NOMINATION DU PRESIDENT DU JURY DU BACCALAUREAT POUR 1992

Sur proposition de la délégation italienne, le Conseil supérieur désigne comme Président des Jurys du Baccalauréat européen pour la session de 1992 :

Monsieur *Ugo PERONE*
Docente ordinario di Filosofia Teoretica
all' Università di Roma
Via Bianchi 1
I-21056 INDUNO OLONA (VARESE)

4. NOMINATION D'UN MEMBRE DU CONSEIL D'INSPECTION PRIMAIRE

Sur proposition du gouvernement luxembourgeois, le Conseil supérieur désigne comme membre luxembourgeois du Conseil d'inspection primaire

Monsieur P. RIEFF

en remplacement de M. WIRTH à partir du 1er mai 1992.

5. NOMINATIONS STATUTAIRES

NOMINATIONS DES REPRESENTANTS DU CORPS ENSEIGNANT

DANS LES CONSEILS D'ADMINISTRATION

ET DES MEMBRES DU COMITE DU PERSONNEL

Les membres du corps enseignant ci-après sont désignés comme représentants du corps enseignant dans les Conseils d'administration et comme membres du Comité du personnel :

<u>LUXEMBOURG</u>	Cycle secondaire	M. M. GARREAU (suppléant M. T. KEENE)
	Cycle primaire	M. A. ZANZEN (suppléant M. B. MAZZOCCA) (suppléant Mme R. CHRIST)
<u>BRUXELLES I</u>	Cycle secondaire	M. J. STEIWER (suppléant M. M. HARMEGNIES)
	Cycle primaire	M. A. EDON (suppléant Mme LORENZEN G)
<u>BRUXELLES II</u>	Cycle secondaire	M. Mc GURK (suppléant Mme HOFF)
	Cycle primaire	Mme ODOGWU (suppléant M. SCHWARZBECK)
<u>MOL</u>	Cycle secondaire	M. Remi KINOO (suppléant M. H. VOGEL)
	Cycle primaire	M J.P. GIRAUD (suppléant M. G. SCHMALZ))
<u>VARESE</u>	Cycle secondaire	Mme V. GUILLOU (suppléant M. R. ALLARDYCE)
	Cycle primaire	M. J. BOITHIAS (suppléante Mme L. MORANDI)

KARLSRUHE

Cycle secondaire

M. W. FRÜHAUF
(suppléant M. D. ZANGMEISTER)

Cycle primaire

M. D. VAN GEEL
(suppléant M. W. BALTES)

BERGEN

Cycle secondaire

M. M. WIBEL
(suppléant C. VERSELE)

Cycle primaire

M. S. LEVEQUE
(suppléante Mme R. CLEMENS)

MUNICH

Cycle secondaire

M. P. MILES
(suppléant Mme G. LUTH)

Cycle primaire

M. G. FIJMA
(suppléant M. L. TREVISAN)

CULHAM

Cycle secondaire

M. M. RYAN
(suppléant M. U. SIEMS)

Cycle primaire

M. M. HERTZ
(suppléant M. S. HEALY)

NOMINATIONS DES REPRESENTANTS DES ASSOCIATIONS
DE PARENTS D'ELEVES DANS LES CONSEILS D'ADMINISTRATION

Les parents ci-après sont désignés comme représentants des Associations des parents d'élèves dans les Conseils d'administration :

LUXEMBOURG :

Elections en mai/juin 1992

BRUXELLES I :

M. V. BIALOBRZYCKI
Mme MAKAROFF

BRUXELLES II :

Mme A.M. MARTINI
M. F. WHYTE

MOL :

M. M. VANDORPE
Mme L. MARTENS

VARESE :

M. R. VENERONI
M. P. LAZZARI

KARLSRUHE :

Mme I. BROOKS
M. Th. CORBETT

BERGEN :

Mme TOOK
M. AURST

MUNICH :

M. W-D. FELGEL-FARNHOLZ
Mme G. GADD

CULHAM :

Elections en septembre/octobre 1992

NOMINATIONS DES PRESIDENTS DES CONSEILS D'INSPECTION,

DU COMITE PEDAGOGIQUE

ET DU COMITE ADMINISTRATIF ET FINANCIER

Selon la décision de la réunion du Conseil supérieur des 17, 18 et 19 mai 1967 (voir compte rendu de la réunion à la page 35) et les dispositions de l'article 2 du Règlement intérieur du Conseil supérieur, la présidence des Conseils et Comités sera assurée pendant la période du 1er août 1992 au 31 juillet 1993 par :

M. P. RIEFF

pour le Conseil d'inspection primaire
et pour le Comité pédagogique primaire

M. R. BELCHE

pour le Conseil d'inspection secondaire
et pour le Comité pédagogique secondaire

M. R. KREMER

pour le Comité administratif et financier

x

x

x

6. ADAPTATION DU MINERVAL SCOLAIRE AUX TAUX D'INFLATION

Les taux du minerval scolaire sont adaptés comme suit dans les différentes Ecoles. Les nouveaux taux tiennent compte :

- a) de la décision d'augmentation prise par le Conseil supérieur en avril 1987
- b) de l'adaptation du taux cumulé de l'inflation depuis 1987.

MINERVAL SCOLAIRE POUR 1992/1993

<u>ECOLE</u>		<u>MINERVAL 1992/1993 ADAPTE</u>
Luxembourg	M	24.088 FB
	P	33.952 FB
	S	45.530 FB
Bruxelles I, II & Mol	M	25.342 FB
	P	35.457 FB
	S	47.923 FB
Varese	M	28.146 FB
	P	39.385 FB
	S	53.609 FB
Karlsruhe & Munich	M	24.287 FB
	P	33.980 FB
	S	46.185 FB
Bergen	M	22.101 FB
	P	30.923 FB
	S	42.091 FB
Culham	M	24.206 FB
	P	34.217 FB
	S	46.396 FB

7. NOMINATION D'UN INSPECTEUR SECONDAIRE

Sur proposition du gouvernement irlandais, le Conseil supérieur désigne comme membre irlandais du Conseil d'inspection secondaire :

Monsieur **Silvester O' MUIRF**, Inspector of Secondary Schools

comme successeur de Monsieur John DUNLEAVY, à partir de l'année scolaire 1992/1993.

POINTS «B»

1. NOMINATION DU CONTROLEUR FINANCIER

Le Conseil supérieur décide à l'unanimité de désigner

M. Andrew DAVIS

comme contrôleur financier des Ecoles européennes à compter du 1er septembre 1992 et donne ainsi décharge au comité de sélection sur le mandat qui lui a été confié.

2. EVALUATION HARMONISEE EN FIN DE 5EME ANNEE

Le Conseil supérieur approuve les propositions faites par le Comité pédagogique secondaire pour une évaluation des élèves en fin de 5ème année secondaire.

Elle concernera les élèves qui entrent en 4ème année en septembre 1992 et sera mise en pratique à la fin de l'année scolaire 1993/1994.

Evaluation harmonisée en fin de 5ème année

1. La présente décision présuppose que les résultats des épreuves harmonisées entrent dans le calcul des notes annuelles de fin d'année scolaire sur un pied d'égalité avec les notes obtenues dans les autres matières (notes B 2).
2. L'évaluation harmonisée sera introduite dans toutes les Ecoles européennes pour les élèves entrant en 4ème année en septembre 1992. Elle sera mise en pratique pour les élèves de 5ème année à la fin de l'année scolaire 1993/1994.
3. Les deux buts principaux de cette évaluation sont les suivants :
 - ☐ servir aux Inspecteurs, à l'Ecole et aux élèves ainsi qu'à leurs parents d'indication quant au niveau du travail accompli à la fin de la 5ème année d'études secondaires,
 - ☐ offrir la possibilité aux élèves qui sont dans l'incapacité, quelle qu'en soit la raison, d'être reçus au Baccalauréat européen, d'obtenir une attestation facilitant leur insertion, soit dans la vie professionnelle, soit dans un autre type d'enseignement.
4. L'attestation, qui sera délivrée à chaque élève de 5ème, servira aussi de base de délibération pour le passage de classe selon les critères en vigueur actuellement.
5. L'évaluation harmonisée concerne les matières principales du programme d'études en 5ème année, à savoir :

Epreuves écrites

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| 1. Langue I | Durée : 3 périodes |
| 2. Langue II | Durée : 3 périodes |
| 3. Mathématique | Durée : 3 périodes |
| 4. Biologie | Durée : 2 périodes |
| 5. Chimie | Durée : 2 périodes |
| 6. Physique | Durée : 2 périodes |
| 7. Chimie/physique | Durée : 2 périodes |
| 8. Histoire (en langue II) | Durée : 2 périodes |
| 9. Géographie (en langue II) | Durée : 2 périodes |

Les élèves qui n'ont pas suivi les cours de chimie et de physique (épreuves 5 & 6) subissent l'épreuve dans l'alternative chimie/physique (épreuve 7).

6. Les preuves écrites seront basées sur le programme de la 5ème année, tout en portant aussi sur les aptitudes et les connaissances acquises antérieurement. Le Conseil d'inspection déterminera quelles parties du programme feront l'objet d'une épreuve.

7. Harmonisation des épreuves

- a) Les épreuves écrites en mathématique (une pour le cours de 4 périodes et une pour le cours de 6 périodes), dans les trois matières scientifiques et en Histoire et Géographie seront harmonisées dans chaque Ecole.
- b) Les épreuves écrites en Langue I et en Langue II seront harmonisées pour chaque langue dans chaque Ecole.

8. Organisation des épreuves

- a) Toutes ces épreuves auront lieu à la fin de la 5ème année.
- b) La forme et le contenu général des différentes épreuves seront déterminés par le Conseil d'inspection après examen des recommandations formulées par les comités créés pour chacune des matières.
- c) Les épreuves seront évaluées par deux examinateurs : le professeur titulaire du cours et un second examinateur choisi en principe dans la même Ecole.
- d) Une réglementation spéciale pour le choix du second examinateur et pour l'évaluation des épreuves sera fixée par le Conseil d'inspection.

3. PRIORITE PEDAGOGIQUE POUR L'ECOLE MATERNELLE

Le Conseil supérieur décide ce qui suit :

Chaque année, au moment de l'examen budgétaire du mois d'avril pour l'exercice budgétaire suivant, il sera décidé, après examen par le Comité administratif et financier et en fonction de la situation particulière de chaque Ecole :

- a) de permettre un dédoublement de classe maternelle à partir du 33ème élève;
- b) de créer des postes entiers ou des demi-postes de monitrices de classes maternelles selon les principes suivants :
 - ☐ Dès que le nombre d'enfants dans une classe s'élève à 15, la présence d'une monitrice (mi-temps) devient nécessaire.
 - ☐ Si le nombre d'enfants dans la classe se situe entre 25 et 32, une monitrice doit être engagée à temps plein.
 - ☐ Si le nombre d'enfants dans la classe s'élève à 33 et plus, la classe pourra être dédoublée et deux monitrices (mi-temps) doivent être engagées.
 - ☐ Dans un groupe polyglotte il serait souhaitable qu'une monitrice soit engagée à mi-temps à partir de 10 élèves. Une monitrice à temps plein devra être engagée à partir de 20 élèves dans les classes polyglottes.

4. REPARTITION DES CREDITS POUR LE REMEDIAL TEACHING A L'ECOLE PRIMAIRE

- a) Le Conseil supérieur accorde pour 1993 une augmentation globale des crédits du Remedial Teaching pour l'ensemble des Ecoles européennes de 4,47 % par rapport aux crédits de 1992 en portant le montant global des crédits à 900.000 ECU pour 1993.
- b) Le Conseil supérieur décide une nouvelle répartition des crédits du Remedial Teaching pour l'ensemble des Ecoles.

La nouvelle répartition est reprise dans le tableau ci-dessous.

NOUVELLE REPARTITION PAR ECOLE DES CREDITS POUR LE REMEDIAL TEACHING AU PRIMAIRE

fair

ECOLES	CREDITS 1992 1205/1206/1901	CREDITS 1993
Bergen	19.486	37.042
Bruxelles II	58.562	108.686
Culham	23.550	30.871
Karlsruhe	28.716	52.561
Luxembourg	102.623	143.359
Mol	14.360	25.105
Munich	19.215	36.579
Varese	34.887	61.016
Bruxelles I	531.274	404.781
TOTAL	832.673	900.000

**6. PRINCIPES DIRECTEURS POUR L'ENSEIGNEMENT
DE LA 2EME LANGUE AU CYCLE PRIMAIRE**

Le Conseil supérieur décide que les groupes seront dédoublés à partir du 25ème élève pour l'enseignement de la 2ème langue pour toutes les classes du cycle primaire.

**8. ADAPTATION ANNUELLE DES REMUNERATIONS DU
PERSONNEL ENSEIGNANT ET DU REPRESENTANT
DU CONSEIL SUPERIEUR**

Le Conseil supérieur a marqué son accord sur :

- A. La proposition d'adaptation des rémunérations avec effet au 1er juillet 1991 pour les articles 10, 11, 12, 14, 14bis, 15, 16, 16bis et 17 du Statut du personnel enseignant des Ecoles européennes, dont les montants sont repris ci-après :

BAREME DES TRAITEMENTS A PARTIR DU 01/07/91

ARTICLES	Début	éch.1	éch.2	éch.3	éch.4	éch.5	éch.6	éch.7	éch.8	éch.9	éch.10	éch.11
Article 10 (8.324) *	164.145	172.469	180.793	189.117	197.441	205.765	214.089	222.413	230.737	239.061	247.734	255.709
Article 11 (8.324)*	147.494	155.818	164.142	172.466	180.790	189.114	197.438	205.762	214.086	222.410	230.734	239.058
Article 12 (6.745)*	123.902	130.647	137.392	144.137	150.882	157.627	164.372	171.117	177.862	184.607	191.352	198.097
Article 14 (8.324)*	130.844	139.168	147.492	155.816	164.140	172.464	180.788	189.112	197.436	205.760	214.084	222.408
Article 14 bis (7.331)*	120.245	127.576	134.907	142.238	149.569	156.900	164.231	171.562	178.893	186.224	193.555	200.886
Article 15 (6.560)*	108.862	115.422	121.982	128.542	135.102	141.662	148.222	154.782	161.342	167.902	174.462	181.022
Article 16 (6.164)*	100.038	106.202	112.366	118.530	124.694	130.858	137.022	143.186	149.350	155.514	161.678	167.842
Article 16 bis (3.663)*	87.094	90.757	94.420	98.083	101.746	105.409	109.072	112.735	116.398	120.061	123.724	127.387
Article 17 (5.202)*	92.875	98.077	103.279	108.481	113.683	118.885	124.087	129.289	134.491	139.693	144.895	150.097

* Valeur d'un échelon

- B. avec effet au 1er juillet 1990, les textes suivants pour l'article 18, paragraphes 1, 2 a) et 5 et pour l'article 20 a) du Statut du personnel enseignant,

Article 18, § 1

Les membres du personnel enseignant bénéficient d'une allocation de foyer égale à 5 % du traitement de base.

Celle-ci ne peut être inférieure à 5.742 FB.

Article 18, § 2 a)

L'enseignant ayant un ou plusieurs enfants à charge bénéficie, dans les conditions énumérées aux alinéas d) et e) ci-après, d'une allocation de 7.395 FB par mois pour chaque enfant à charge.

Article 18, § 5 **Allocations scolaires**

Les membres du personnel enseignant bénéficient d'une allocation scolaire d'un montant égal aux frais effectifs de scolarité engagés par eux dans la limite d'un plafond mensuel de 6.608 FB pour chaque enfant à charge au sens du § 2 alinéa b) ci-dessus, fréquentant régulièrement et à plein temps un établissement d'enseignement. Le droit à l'allocation prend naissance le premier du mois au cours duquel l'enfant commence à fréquenter un établissement d'enseignement primaire, pour expirer à la fin du mois au cours duquel l'enfant atteint l'âge de 26 ans.

Article 20 **Indemnité de résidence**

- a) Les membres du personnel enseignant nommés, détachés ou affectés à l'Ecole par les gouvernements autres que celui du pays siège de l'Ecole bénéficient d'une indemnité de résidence de 16 % du montant total du traitement de base, de l'allocation de foyer et de l'allocation pour enfant à charge auxquels ils ont droit.

L'indemnité de résidence ne peut être inférieure à 13.210 FB.

- C. avec effet au 1er juillet 1991, les textes suivants pour l'article 18, paragraphes 1, 2 a) et 5 et pour l'article 20 a) et pour l'article 34, paragraphe 2 du Statut du personnel enseignant.

Article 18, § 1

Les membres du personnel enseignant bénéficient d'une allocation de foyer égale à 5 % du traitement de base.

Celle-ci ne peut être inférieure à 5.937 FB.

Article 18, § 2 a)

L'enseignant ayant un ou plusieurs enfants à charge bénéficie, dans les conditions énumérées aux alinéas d) et e) ci-après, d'une allocation de 7.646 FB par mois pour chaque enfant à charge.

Article 18, § 5 **Allocations scolaires**

Les membres du personnel enseignant bénéficient d'une allocation scolaire d'un montant égal aux frais effectifs de scolarité engagés par eux dans la limite d'un plafond mensuel de 6.833 FB pour chaque enfant à charge au sens du § 2 alinéa b) ci-dessus, fréquentant régulièrement et à plein temps un établissement d'enseignement. Le droit à l'allocation prend naissance le premier du mois au cours duquel l'enfant commence à fréquenter un établissement d'enseignement primaire, pour expirer à la fin du mois au cours duquel l'enfant atteint l'âge de 26 ans.

Article 20 **Indemnité de résidence**

- a) Les membres du personnel enseignant nommés, détachés ou affectés à l'Ecole par les gouvernements autres que celui du pays siège de l'Ecole bénéficient d'une indemnité de résidence de 16 % du montant total du traitement de base, de l'allocation de foyer et de l'allocation pour enfant à charge auxquels ils ont droit.

L'indemnité de résidence ne peut être inférieure à 13.659 FB.

Article 34 **Heures supplémentaires**

2. La rémunération des heures supplémentaires s'élèvera à 7.368 FB par mois pour chaque période hebdomadaire dans les classes du cycle secondaire et à 4.778 FB par mois pour chaque heure hebdomadaire dans les classes des cycles primaire et maternel. Les heures supplémentaires sont rémunérées au taux du cycle où elles sont faites.

- D. avec effet au 1er juillet 1991 les textes suivants pour les articles 2 a) et 3 a) du Régime applicable aux chargés de cours :

Article 2 a), 4ème phrase

La rémunération des chargés de cours recrutés par le Directeur de l'établissement s'élève à 87.978 FB par an pour chaque période hebdomadaire dans les classes du cycle secondaire et à 57.349 FB par an pour chaque heure hebdomadaire dans les classes du primaire et de l'enseignement maternel.

Article 3 a)

La rémunération des professeurs de religion désignés par les autorités compétentes non gouvernementales s'échelonne pour chaque période hebdomadaire dans les classes du cycle secondaire de 87.978 FB à 113.893 FB par an et pour chaque heure hebdomadaire dans les classes du cycle primaire de 57.349 FB à 72.459 FB par an conformément au tableau ci-après :

	Début	1 échelon	2 échelon	3 échelon	4 échelon	5 échelon
Cycle secondaire	87.978	93.161	98.344	103.527	108.710	113.893
Cycle primaire	57.349	60.371	63.393	66.415	69.437	72.459

- E. les textes suivants pour l'article 23 du Statut du personnel enseignant, l'article 1er du Régime applicable aux chargés de cours et du Statut du Représentant du Conseil supérieur.

1. Coefficients correcteurs (avec effet au 16.05.91)

Grèce	93,4
Italie (sauf Varese)	108,8
Berlin	110,9

2. Coefficients correcteurs (avec effet au 01/07/91)

Belgique	100,0
Danemark	124,2
Allemagne (sauf Berlin)	95,1
Berlin	107,5
Karlsruhe	96,9
France	107,0
Grèce	80,8
Irlande	93,0
Italie (sauf Varese)	104,1
Varese	108,6
Luxembourg	100,0
Pays-Bas	83,5
Royaume-Uni (sauf Culham)	108,6
Culham	98,8
Espagne	108,7
Portugal	92,8

F. pour l'article 24 bis du Statut du personnel enseignant les textes suivants :

Article 24 bis

1. A titre temporaire, et pour une période débutant le 1er janvier 1992 et expirant le 1er juillet 2001, il est instauré une mesure ci-après dénommée "contribution temporaire", affectant les rémunérations versées.
2. Le taux de la contribution temporaire qui s'applique à l'assiette visée au paragraphe 3 ci-après est fixé à 5,83 %.
3. a) La contribution temporaire a pour assiette le traitement de base afférent aux grade et échelon pris en considération pour le calcul de la rémunération, après déduction :
 - des contributions aux régimes de sécurité sociale et de pension, ainsi que l'impôt dont serait, avant toute déduction au titre de la contribution temporaire, redevable un fonctionnaire des Communautés européennes avec même traitement de base, sans personne à charge au sens de l'article 2 de l'annexe VII au Statut des fonctionnaires des Communautés européenneset
 - d'un montant égal au traitement de base afférent au grade D 4, 1er échelon.
- b) Les éléments concourant à la détermination de l'assiette de la contribution temporaire sont exprimés en francs belges et affectés du coefficient correcteur 100.
4. L'application de la contribution temporaire ne peut avoir pour effet de réduire les rémunérations à un montant inférieur aux montants nets perçus au même titre à la veille de son application.¹
5. La contribution temporaire est perçue chaque mois par voie de retenue à la source; son produit est inscrit en recettes au budget des Ecoles européennes.
6. En cas de modification du taux de la contribution temporaire au sens de l'article 66 bis, paragraphe 2 a) du Statut des fonctionnaires des Communautés européennes, cette modification sera également appliquée pour le taux prévu au paragraphe 2 ci-dessus.

Le traitement de base afférent au grade D4, 1er échelon indiqué à l'article 24bis, N°3, a), deuxième tiret, s'élève à 67.634 FB.

1. Les montants nets perçus à la veille de la contribution temporaire s'entendent du revenu perçu, compte non tenu de l'adaptation annuelle 1991.

9. CREATION ET SUPPRESSION DE POSTES POUR LA RENTREE DE SEPTEMBRE 1992

1. ECOLE EUROPEENNE DE BERGEN

a) Personnel enseignant

Postes créés

Postes	Matières	Nationalités
1 professeur	irlandais et anglais langue étrangère	irlandaise
1 professeur	allemand langue étrangère	allemande

b) Personnel administratif

- ☐ Un demi poste de secrétaire pour l'Adjoint au Directeur pour l'école primaire
- ☐ Transformation d'un poste de sténo-dactylo en poste de secrétaire

2. ECOLE EUROPEENNE DE BRUXELLES I

a) Personnel enseignant

Postes créés

Postes	Matières	Nationalités
1 professeur	espagnol langue étrangère, chimie, biologie	espagnole
1 professeur	éducation physique filles, mathématique ou anglais langue étrangère	britannique

b) Personnel administratif

- ☐ Un poste de sténo-dactylo à 1/4 temps (10 h/semaine)
- ☐ Un poste de préparateur pour l'informatique
- ☒ ~~Un poste d'assistant~~
- ☒ Transformation d'un poste d'assistant-économiste en poste de secrétaire de direction

3. ECOLE EUROPEENNE DE BRUXELLES II

a) Personnel enseignant

Postes créés

Postes	Matières	Nationalités
1 professeur	français langue étrangère	française
1 professeur	biologie, sciences intégrées	britannique
1 professeur	philosophie, morale	portugaise
1 professeur féminin	sport	belge

b) Personnel administratif

- ☐ Un poste de monitrice en section portugaise à plein temps
- ☐ Un demi-poste de préparateur informatique
- ☐ Un poste de secrétaire-assistant à mi-temps

4. ECOLE EUROPEENNE DE CULHAM

a) Personnel enseignant

Postes créés

Postes	Matières	Nationalités
1 professeur	allemand langue I et langue étrangère éducation physique	allemande
1 professeur	biologie, mathématique sciences intégrées	irlandaise
1 professeur	français langue I, langue étrangère	française

5. ECOLE EUROPEENNE DE KARLSRUHE

a) Personnel enseignant

Postes créés

Postes	Matières	Nationalités
1 professeur	histoire, anglais langue étrangère	britannique

b) Personnel administratif

☐ Transformation d'un poste d'aide-comptable

6. ECOLE EUROPEENNE DE LUXEMBOURG

a) Personnel enseignant

Postes	Matières	Nationalités
1 conseiller d'éducation		espagnole

b) Personnel administratif

☐ Transformation d'un demi-poste de préparateur en poste à temps plein

7. ECOLE EUROPEENNE DE MOL

a) Personnel enseignant

Ni suppression, ni création de poste

b) Personnel administratif

☐ Transformation d'un poste de commis à mi-temps en une fonction à temps plein

8. ECOLE EUROPEENNE DE MUNICH

a) Personnel enseignant

Ni suppression, ni création de poste

b) Personnel administratif

Un poste d'infirmière à mi-temps

9. ECOLE EUROPEENNE DE VARESE

a) Personnel enseignant

Postes supprimés

Postes	Matières	Nationalités
1 professeur	allemand	allemande
1 professeur	anglais langue étrangère	britannique

10. BUREAU DU REPRESENTANT DU CONSEIL SUPERIEUR DES ECOLES EUROPEENNES

a) 10 heures de travail supplémentaires/semaine pour l'Unité pédagogique

b) Réévaluation de quatre postes dans l'organigramme du Bureau du Représentant du Conseil supérieur

Les quatre personnes assurant ces fonctions seront dorénavant classées comme secrétaires.

10. BUDGET RECTIFICATIF ET SUPPLEMENTAIRE **1992**

Le Conseil supérieur approuve les budgets rectificatifs et supplémentaires suivants :

(voir tableau au verso)

DEPENSES

RECETTES

	52 *	1901	TOTAL	Minerval	Prélèvement	Affectat. F.R. **	Contribution CEE
Luxembourg	+ 600.000	- 360.000	+ 240.000	+ 15.000	+ 305.000	-	- 80.000
Bruxelles I	+ 454.000	- 430.000	+ 24.000	+ 21.500	+ 332.000	-	- 329.500
Bruxelles II	145.000	- 270.000	- 125.000	+ 8.500	+ 230.000	-	- 363.500
Mol	100.000	- 130.000	- 30.000	+ 12.000	+ 100.000	-	- 142.000
Bergen	135.000	- 90.000	+ 45.000	+ 30.000	+ 100.000	-	- 85.000
Karlsruhe	341.000	- 80.000	+ 261.000	+ 27.000	+ 150.000	84.000	+/- 0
Varese	675.000	- 90.000	+ 585.000	+ 44.000	+ 150.000	-	+ 391.000
Culham	1.135.000	- 50.000	+ 1.085.000	+ 27.000	+ 112.000	337.000	+ 609.000
TOTAL	3.585.000	- 1.500.000	+ 2.085.000	+ 185.000	+ 1.479.000	+ 421.000	+/- 0

* Nouvel article : *Dépenses spécifiques (arriérés)*

Commentaire :

Ces crédits sont destinés à couvrir les intérêts moratoires à Varese et Culham et les allocations de départ supplémentaires tenant compte des taux FMI actualisés. Ils ne peuvent pas faire l'objet d'un virement.

L'utilisation des crédits est assujettie à une décision du Conseil supérieur.

** Affectation du fonds de réserve

11. BUDGETS 1993

Le Conseil supérieur approuve le budget suivant pour l'exercice 1993.

(voir tableaux au verso)

Augmentation des **RECETTES** (ligne par ligne)

Augmentation des **RECETTES** (ligne par ligne)

Augmentation des **RECETTES** (ligne par ligne)

[illegible]

Réduction des

DEPENSES

ART/POSTE	LUXEMBOURG	BXL I	BXL II	MOL	BERGEN	VARESE	KARLSRUHE	MUNICH	CULHAM	B.R.C.S.	TOTAL
1101			14.272								14.272
1104				2.357		4.601					6.958
1105								1.523			1.523
ARTICLE 11			14.272	2.357		4.601		1.523			22.753
1206					3.003		3.768				6.771
ARTICLE 12					3.003		3.768				6.771
1301		9.972	33.286		9.798						53.056
1302		115	383								498
1310	2.225	19.191		4.664							26.080
1320						7.661			1.452		9.113
ARTICLE 13	2.225	29.278	33.669	4.664	9.798	7.661			1.452		88.747

15. CAISSE DE MALADIE DU PERSONNEL ENSEIGNANT

Le Conseil supérieur décide de poursuivre pendant un an l'expérience en cours, consistant à :

- ☐ mettre à la disposition de la Caisse de maladie des Communautés européennes des agents plus particulièrement chargés de la gestion des dossiers du personnel enseignant des Ecoles européennes;
- ☐ étudier dans le comité de gestion de la Caisse de maladie des Ecoles européennes les questions particulières concernant les enseignants. Ce comité travaille en étroite collaboration avec le bureau liquidateur et le comité de gestion de la caisse de maladie des Communautés européennes.

La question sera réexaminée par le Conseil supérieur lors de sa réunion d'avril 1993.

**MANDATS CONFIES AUX
COMITES PREPARATOIRES**

1. Le Conseil supérieur donne mandat au Comité administratif et financier d'élaborer une proposition visant à définir le traitement de base national à prendre en considération pour le calcul de l'allocation de départ du personnel enseignant.
2. Le Conseil supérieur donne mandat au Comité pédagogique primaire et au Comité pédagogique secondaire d'examiner, en étroite collaboration avec les Directeurs, de quelle manière il convient d'améliorer la coordination pédagogique pour tous les cycles.

PROCEDURE ECRITE

Organisation du Baccalauréat 1992 :

Le document concernant l'organisation du Baccalauréat 1992 a été approuvé par voie de procédure écrite le 20 avril 1992. (réf. 92-D-11/1).