

ÉCOLE EUROPÉENNE

HORAIRES

et

PROGRAMMES HARMONISÉS

LUXEMBOURG

1963

NOTE

SUR LA STRUCTURE ET L'ORGANISATION DES ÉTUDES A L'ÉCOLE EUROPÉENNE

Durée des études: Après un examen approfondi des systèmes d'enseignement dans les six pays de la Communauté, le Conseil supérieur de l'École – constatant que la durée normale des études primaires et secondaires ensemble était de 12 à 13 années et que dans les écoles à l'étranger une réduction d'une année était généralement consentie sur le maximum de 13 années – a fixé la durée des cycles d'études à

- 5 années pour l'école primaire,
- 7 années pour l'école secondaire.

Organisation des études: Les élèves de chaque année d'études sont répartis en quatre sections selon leur langue maternelle:

- section de langue allemande,
- section de langue française,
- section de langue italienne,
- section de langue néerlandaise.

A l'école secondaire, ils reçoivent ainsi dans leur langue maternelle l'enseignement de base: grammaire et littérature, langues anciennes, philosophie et généralement mathématiques.

Les autres enseignements sont donnés en deux langues, français et allemand, dans des cours communs à des élèves de plusieurs sections linguistiques.

A l'école primaire, ils reçoivent aussi dans leur langue maternelle l'enseignement de base: lecture, orthographe et grammaire, calcul et arithmétique, exercices d'observation, histoire, géographie.

Le chant, le dessin, le travail manuel et l'éducation physique leur seront enseignés dans le cadre des heures européennes.

La répartition des élèves entre les cours donnés parallèlement dans les deux langues véhiculaires est réglée de telle sorte que tous les élèves suivent à partir de la 2^e année secondaire un nombre mini-

mum d'heures d'enseignement dans une langue autre que leur langue maternelle.

Structure de l'enseignement secondaire: Les trois premières années de l'enseignement secondaire constituent un tronc commun d'orientation, tous les élèves étant tenus de commencer l'étude du latin en 2^e année. La 1^{re} année elle-même est conçue essentiellement comme une année préparatoire, durant laquelle les connaissances acquises à l'école primaire sont consolidées systématiquement et la pratique de la langue véhiculaire développée par un entraînement intensif.

En 4^e année, les familles ont le choix entre trois options :

- section latin-grec – langues,
- section latin – mathématiques – sciences – langues,
- section langues modernes – mathématiques – sciences.

A ces sections correspondront lors du baccalauréat trois variantes dans les séries d'épreuves.

Langues vivantes: Dans toutes les classes et toutes les sections, une place importante est faite aux langues vivantes.

Dès l'école primaire, tout élève étudie, à raison d'une heure par jour, une des langues (allemand ou français) qui seront utilisées comme langues véhiculaires dans les classes secondaires.

Les élèves d'expression néerlandaise ajoutent à l'étude du français celle de l'allemand à partir de la 1^{re} année secondaire. Pour les élèves belges d'expression française, un horaire de néerlandais de 4 heures par semaine est prévu du début à la fin du cycle secondaire.

Tous les élèves abordent l'étude de l'anglais à partir de la 3^e année.

Enfin, les élèves qui ont choisi la section moderne apprennent obligatoirement à partir de la 4^e année secondaire une troisième langue de la Communauté.

I

Horaires et programmes harmonisés

des

CLASSES SECONDAIRES

Horaires harmonisés

(Heures hebdomadaires de cours par discipline)

Disciplines	Tronc commun: trois premières années			Section: latin-grec-langues				Section: latin-math- sciences-langues				Section: moderne-math- sciences-langues				Total des heures sur l'ensemble des cycles		
	A			B				C				D				A+B	A+C	A+D
	I	II	III	IV	V	VI	VII	IV	V	VI	VII	IV	V	VI	VII			
Langue maternelle	6	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	31	31	31	
Latin	—	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	—	—	—	29	28	10	
Grec	—	—	—	5	5	5	5	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	
Philosophie	—	—	—	—	—	2	4	—	—	1	2	—	—	1	2	6	3	3
Civisme	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	1	1
Langue vivante I	7	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2	4	3	3	24	24	28	
Langue vivante II ⁽¹⁾	(4)	(4)	(2)	(3)	(2)	(2)	(2)	(3)	(2)	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(19)	(19)	12	
Langue vivante III - anglais	—	—	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	16	16	16
Langue vivante IV - néerlandais ⁽²⁾	(5)	(5)	(4)	(4)	(3)	(3)	(3)	(4)	(3)	(3)	(3)	(4)	(3)	(3)	(27)	(27)	(27)	
Histoire	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14	14	14	
Géographie	1	1	1	1½	2	1	2	1½	2	1	2	1½	2	1	2	9½	9½	9½
Mathématiques ⁽³⁾	4	4	4	3	3	3	3	6	7	7	7	6	7	7	24	39	39	
Biologie	2	2	2	—	—	2	—	—	—	2	1	—	—	2	1	8	9	9
Physique	—	—	—	2	2	1	1	2	2	3	4	2	2	3	4	6	11	11
Chimie	—	—	—	—	1½	1	—	—	2	1	2	—	2	1	2	2½	5	5
Éducation physique	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16	16	16	
Dessin	1	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	3	4	4	
Musique	1	1	1	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	4	4	4	
Histoire de l'art	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	—	1	1	1	4	3	3	
Religion ou morale	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	10	10	
Travaux manuels	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	
	30	31	33	33½	33½	35	35	32½	33	35	36	31½	32	35				

Remarques

(¹) Pour la langue vivante II, les chiffres placés entre parenthèses n'entrent en ligne de compte que pour les élèves de la section néerlandaise.

(²) Pour les élèves belges d'expression française.

(³) Y compris, en 5^e, 6^e et 7^e année LM et Mod., une heure de dessin géométrique.

PROGRAMMES HARMONISÉS

Langue maternelle

FRANÇAIS

1^{re} année — 6 heures

1) *Langue :*

Grammaire

Morphologie: le pluriel des noms, des adjectifs, les formes verbales usuelles.

Étude et contrôle de l'orthographe et de la ponctuation.

Vocabulaire

Dérivés et composés. Sens propre et sens figuré.

Fonction des mots et des groupes de mots dans la proposition indépendante.

Étude sommaire des propositions dans la phrase.

Récitation de textes, diction, rédactions, comptes rendus de lectures.

2) *Auteurs*

Morceaux choisis d'auteurs du XVII^e siècle à nos jours.

La Fontaine: Fables, livres I à III.

Saint-Exupéry: Le Petit Prince.

Contes et récits du Moyen Age, mis en français moderne.

Contes et légendes tirés des littératures étrangères.

Récits relatifs à la découverte et à l'exploration du monde.

Faire appel aux littératures des six pays de la Communauté (légendes, folklore, petits récits).

2^e année — 5 heures

1) *Langue*

Orthographe. Révision des formes verbales.

N. B. Dans l'étude des littératures nationales, les professeurs insisteront sur les influences et les apports des littératures étrangères.

Les propositions indépendantes. Étude sommaire des subordonnées.

La coordination. La ponctuation.

Étude détaillée du nom, des articles, adjectifs, pronoms et adverbes.

Notions élémentaires sur les vers alexandrins (à l'occasion de lectures).

Dictées et compositions.

2) *Auteurs*

Morceaux choisis du XVIII^e siècle à nos jours.

Racine: Les Plaideurs. Esther (extraits).

La Fontaine: Fables, livres IV, V et VI.

Alphonse Daudet: Lettres de mon moulin.

Victor Hugo: Poèmes choisis.

Contes et récits du Moyen Age (en français moderne).

Contes et légendes tirés des littératures étrangères.

Faire appel aux littératures des six pays de la Communauté (légendes, folklore, petits récits).

3^e année — 4 heures

1) *Langue*

Étude détaillée du verbe: valeur et emploi des temps et des modes.

Les pronoms.

La phrase complète (suite). Étude détaillée des subordonnées.

Étude plus détaillée de l'alexandrin et d'autres vers usuels (d'après les textes).

Dictées et questions, compositions.

2) *Auteurs*

Morceaux choisis du XVII^e siècle à nos jours et textes relatifs à l'histoire de la civilisation.

Corneille: Le Cid.

Racine: Athalie.

Boileau: Extraits des Satires et du Lutrin.

Molière: Le Bourgeois Gentilhomme.

George Sand: La Mare au diable (extraits).

Mérimée: Nouvelles choisies (extraits).

4^e année — 4 heures

1) *Langue*

Notions élémentaires d'histoire de la langue et du vocabulaire.
En particulier, notions grammaticales élémentaires de vieux français à l'occasion d'explications de textes.

Stylistique: la phrase, expression d'une idée, la phrase affective, la période, l'harmonie de la phrase et le choix de la forme.
Versification: sonorités, rythmes, principaux poèmes à forme fixe.

2) *Littérature*

Notions suivies sur l'histoire de la littérature des origines à la fin du règne de Louis XIV, à l'occasion des textes étudiés.

Textes

Morceaux choisis du Moyen Age à Saint Simon.

Malherbe: un grand poème.

Corneille: une pièce au choix.

Racine: une pièce au choix.

Molière: une pièce au choix.

Chateaubriand: extraits.

Choix de poèmes du XIX^e siècle.

Explications de textes, lectures suivies, dictées, compositions sur des sujets généraux à propos de textes, compositions sur les sujets littéraires, limitées à l'étude d'un petit nombre de textes et de faits concernant l'une des périodes ou l'un des auteurs étudiés.

5^e année — 4 heures

A partir de la 5^e année, les œuvres et les auteurs sont mentionnés à titre indicatif.

1) *Langue*

Développement et enchaînement des idées.

Stylistique (ces exercices, qui pourront s'inspirer par exemple de la méthode Bailly, devront permettre aux élèves étrangers de passer plus facilement à l'emploi du français).

2) *Littérature*

Notions suivies sur l'histoire de la littérature française de Montesquieu à la période contemporaine, à l'occasion de textes étudiés.

Textes

Morceaux choisis de cette période.

Montesquieu: Grandeur et Décadence... Lettres persanes.

Voltaire: Contes et lettres choisis (extraits).

Rousseau: extraits de l'Émile et de la Nouvelle Héloïse.

Victor Hugo: un drame.

Une grande œuvre en vers ou prose du XIV^e siècle.

Lecture d'une œuvre en prose du XX^e siècle (Romain Rolland, Gide (extraits), Valéry, Claudel, Saint-Exupéry, Jules Romains, etc.).

6^e année — 4 heures

1) *Langue*

Comme en 5^e année, mais notions complémentaires d'ancien et de moyen français et traduction de textes d'anthologie du Moyen Age au XVI^e siècle.

2) *Littérature*

Manuel de base proposé: M. Braunschvig (Colin), tomes I, II et III (1850 à nos jours).

Notions complémentaires de littérature française des origines à nos jours. En particulier, on insistera sur l'histoire des théories littéraires, des mouvements ou des écoles.

Textes

Montaigne: extraits.

Rabelais: extraits.

Ronsard: extraits.

Du Bartas ⁽¹⁾.

Corneille: une pièce au choix.

Racine: une pièce au choix.

Molière: une pièce au choix ⁽²⁾.

Pascal: Pensées (extraits).

Voltaire: une œuvre.

⁽¹⁾ A la demande des Pays-Bas, afin de faciliter l'accès de la littérature néerlandaise.

⁽²⁾ A la différence des pièces étudiées précédemment, le professeur pourra choisir parmi toutes les pièces valables de ces auteurs et ne sera pas tenu de limiter son choix aux trois ou quatre traditionnellement expliquées.

Rousseau: une œuvre.
Diderot: une œuvre.
Un drame romantique.
Balzac: un roman.
Une grande œuvre en vers ou prose du XIX^e siècle.
Une œuvre théâtrale du XX^e siècle.

7^e année — 4 heures

En même temps que le couronnement des études littéraires, le programme de 7^e année pourra constituer, chaque fois que le professeur en aura l'occasion, une introduction à des recherches personnelles plus approfondies. On veillera cependant en premier lieu à vivifier les connaissances littéraires déjà acquises au cours des années précédentes.

- 1) Une heure par quinzaine pourra être consacrée à des notions générales de littérature comparée, intéressant en premier lieu les littératures européennes qui sont enseignées à l'École, en insistant surtout sur leurs rapports réciproques. Un certain nombre de ces heures seront réservées au professeur de langue maternelle de la littérature étudiée.
- 2) Cours de littérature portant sur une grande œuvre ou un des grands thèmes au choix de chacune des périodes suivantes: le Moyen Age, le XVI^e siècle, la formation et l'apogée du Classicisme, le XVIII^e siècle, le Romantisme, du Réalisme au Symbolisme, le XX^e siècle ⁽¹⁾.
- 3) Au cours de ces études, on travaillera autant que possible sur un texte complet de l'œuvre. Une de ces études collectives sera réservée au domaine de la linguistique (histoire de la langue, style d'un auteur, etc.).

(1) A l'occasion des cours et exercices portant sur l'époque contemporaine, toutes les formes d'art tributaires de la littérature pourront être abordées (cinéma, radio, par exemple).

N. B. Le livret scolaire présenté au jury de l'examen final portera la mention des œuvres littéraires expliquées in extenso depuis la 3^e année ainsi que des sujets choisis par le professeur dans les cours de littérature de 7^e année. Il sera éventuellement fait mention des travaux personnels effectués en 7^e année.

Langues anciennes

L'enseignement des langues anciennes devra être orienté vers la compréhension formelle et matérielle des textes anciens. On choisira les textes de façon à introduire les élèves dans la vie spirituelle et la culture de l'antiquité. Les professeurs auront soin de donner aux élèves les notions d'histoire littéraire nécessaires pour bien comprendre les textes et pour les situer dans le temps.

Les premières années scolaires sont destinées à une introduction à l'étude de la structure du latin (c. q. du grec), à fournir aux élèves une connaissance suffisante des principaux phénomènes grammaticaux et à les rendre capables de reconnaître ces phénomènes dans un texte latin ou grec. Dans les années suivantes, ces connaissances seront étendues et approfondies.

Auteurs proposés pour la lecture

A-LATIN

2^e année — 5 heures

Un choix de textes latins simples.

3^e année — 5 heures

Phaedrus, Cornelius Nepos.

4^e année — sections B et C — 5 heures

Caesar, Tibullus vel Propertius vel Ovidius.

5^e année — sections B et C — 5 heures

Cicero (Epistulae vel orationes faciliores), Catullus, Ovidius, Sallustius vel Livius.

6^e année — 4 heures

Vergilius, Horatius, Cicero (philosophus) vel Titus Livius vel Sallustius.

7^e année — sections B et C — 5/4 heures

Vergilius vel Horatius, Tacitus, Cicero (philosophus), Lucretius vel Seneca vel Augustinus.

B-GREC

4^e année — 5 heures

Æsopus et d'autres textes faciles pris dans une anthologie.

5^e année — 5 heures

Xenophon, Herodotus.

6^e année — 5 heures

Homerus, Oratores vel Plato, Poetae lyrici.

7^e année — 5 heures

Tragoediae, Plato, Thucydides.

Philosophie

Section B

6^e année — 2 heures

Introduction

La philosophie comme réflexion.

Éléments de psychologie

Objet et méthode de la psychologie.

Les phénomènes affectifs: émotions, sentiments, passions.

Caractères essentiels de l'intelligence dans la pensée et dans l'action.

Éléments de logique

Objet de la logique.

Les opérations fondamentales de la pensée: le jugement, le raisonnement.

Les règles logiques de la pensée (quelques leçons de logique formelle).

La science et l'esprit scientifique.

7^e année — 4 heures

Introduction

Les problèmes fondamentaux de la philosophie.

La connaissance

Éléments de psychologie: les phénomènes intellectuels: percevoir, comprendre, inventer.

Éléments de logique: méthodologie des principales sciences.

Le problème de la connaissance (ses données générales dans l'histoire de la pensée philosophique).

L'action

Éléments de psychologie: volonté, personne, liberté.

Éléments de morale: la conscience morale, le bien, le devoir et le droit, la vertu, la responsabilité.

Le problème moral dans ses données générales et dans l'histoire de la pensée philosophique.

6^e année — 1 heure

Éléments de logique

Objet de la logique.

Les opérations fondamentales de la pensée.

Les règles logiques de la pensée.

La science et l'esprit scientifique.

7^e année — 2 heures

Méthodologie des principales sciences.

Le problème de la connaissance scientifique à travers l'histoire de la pensée.

Éléments de morale: le bien, le devoir et le droit, la vertu, la responsabilité.

Étude de quelques grands systèmes de morale (à l'aide, si possible, de textes appropriés).

Commentaires au programme de philosophie

Section B

6^e année

Le programme débute par une *introduction* définie en ces termes: «La philosophie comme réflexion.»

Le mot «réflexion» indique suffisamment qu'il s'agit de s'arrêter momentanément de penser et d'agir, pour chercher comment on pense et comment on agit.

L'imprécision de la formule montre aussi qu'on n'entend pas limiter la liberté du professeur: celui-ci entamera cette question à sa manière, suivant sa propre inspiration, sa propre initiation ou les méthodes de son pays.

Le reste du programme comporte l'étude d'*éléments de psychologie et de logique*.

1) *En psychologie*. On définira d'abord «l'objet et les méthodes de la psychologie».

On abordera ensuite, en liaison avec les études littéraires, l'*étude des phénomènes affectifs*: émotions, sentiments, passions.

Certes, ces notions sont loin de rendre compte de toute la nature humaine. En première année, on s'arrête à ce qu'il y a de

passif dans celle-ci, tout en laissant entrevoir que ce n'est pas tout ce qui fait la nature de l'homme: la volonté, par exemple, sera étudiée en deuxième année.

Le deuxième point du programme de psychologie est intitulé: «*Caractères essentiels de l'intelligence dans la pensée et dans l'action.*» Toutefois, en étudiant, dès cette première année, les caractères essentiels de l'intelligence dans la pensée et dans l'action, on montrera comment, grâce à cette intelligence, dont on cherchera les rapports avec l'intelligence animale, l'homme commence déjà à se reprendre, à éclairer sa route, à choisir des moyens.

- 2) *La logique* pourra s'accrocher à cette deuxième partie du programme de psychologie. Elle s'attachera essentiellement à l'étude des thèmes suivants: *Objet de la logique*, les opérations fondamentales de la pensée: *le jugement*, le raisonnement. Les règles logiques de la pensée. *La science et l'esprit scientifique*. Les membres du Comité ont inscrit les *règles de la pensée* au programme, afin de laisser le professeur libre de consacrer, s'il le juge nécessaire, quelques leçons à la logique formelle. Quant à l'étude de la *science et de l'esprit scientifique*, elle doit être conçue comme une introduction à la méthodologie des principales sciences, portée au programme de deuxième année.

7^e année

Le programme débute par une introduction qui, reprenant en l'approfondissant l'introduction de la première année: «*La philosophie comme réflexion*», doit définir la philosophie non plus seulement par son esprit, mais par son contenu, par les problèmes qu'elle pose et qu'elle cherche à résoudre.

Le reste du programme s'organise autour des deux thèmes déjà présents dans le programme de la première année, mais qu'il s'agit maintenant de distinguer pour les analyser: la connaissance, l'action. Et chacun d'eux sera traité à deux points de vue: le point de vue du fait (psychologie), le point de vue du droit (logique et morale).

- 1) L'étude de la connaissance commence donc par des *éléments de psychologie*: les phénomènes intellectuels: percevoir, comprendre, inventer. (Au lieu de se servir de substantifs, on a préféré l'infinitif des verbes, afin de souligner à quel point la perception, par exemple, n'est pas une chose ou un ensemble de caractères, mais un acte de la pensée qui se dirige vers les choses pour les connaître, les comprendre.)

On passera alors à l'*étude logique* de la connaissance, en abordant la méthodologie des principales sciences, c'est-à-dire les mathématiques, les sciences physico-chimiques et biologiques, les sciences humaines (histoire, sociologie).

Comme conclusion à cette étude logique, le programme aborde le problème métaphysique de la valeur de la connaissance humaine, à la fois dans ses données générales et dans l'histoire des doctrines. Il revient ainsi à ce qu'il y a d'extrêmement intéressant dans le programme italien, c'est-à-dire la présentation historique des systèmes et l'évolution de la pensée philosophique. D'ailleurs, il y a là l'indication de deux orientations possibles de l'enseignement.

Selon que le professeur s'intéressera davantage à la position et à l'analyse des problèmes eux-mêmes, ou au contraire à l'histoire des idées, il pourra donner plus ou moins d'importance à l'une ou à l'autre de ces méthodes d'exposition. Mais, dans tous les cas, il y aura toujours intérêt à mettre les élèves en présence des grands philosophes, par la lecture de quelques-uns des textes dont on trouvera plus loin une liste.

- 2) *Le deuxième chapitre «Le problème de l'action» est construit parallèlement à celui de la connaissance.*

Il comprend tout d'abord des «éléments de psychologie». C'est là que le programme de psychologie poursuit celui de la première année. On a laissé l'homme abandonné à la passion ou plutôt simplement éclairé par l'intelligence. Il importe de le montrer maintenant tel qu'il se réalise vraiment lui-même en étudiant la volonté, la personne, la liberté.

Le programme étudie des «éléments de morale»: *la conscience morale, le bien, le devoir, la vertu*. Il aboutit à poser «*le problème moral dans ses données générales et dans l'histoire de la pensée philosophique*», rendant ainsi possible l'exposé de quelques grands systèmes philosophiques.

Sections C et D

La difficulté réside ici, d'une part, dans le petit nombre d'heures consacrées à la philosophie, d'autre part, dans l'importance des connaissances proprement scientifiques que les jeunes gens doivent assimiler. Aussi a-t-on essayé dans ce programme de donner à ceux-ci ce qui est indispensable pour comprendre les sciences qu'ils ont cultivées et les problèmes pratiques qu'ils ont pu déjà rencontrer.

6^e année

Le programme reprend les questions de logique inscrites au programme de la section littéraire (6^e année).

7^e année

On aborde l'étude de la méthodologie des principales sciences et on pose le problème de la connaissance scientifique à travers l'histoire de la pensée. On y ajoute quelques *éléments de morale* en se limitant à la réflexion sur la morale elle-même, sur les principaux devoirs, les principales vertus.

Pour terminer, enfin, on mettra les jeunes gens qui font des études scientifiques en contact avec quelques-uns des grands penseurs philosophiques, en recommandant que le professeur ne se contente point de résumer des systèmes de morale, mais fasse surgir devant ses élèves un Socrate, un Platon, un Kant, etc. réellement vivants.

Auteurs philosophiques

(Liste indicative)

PLATON:	Un dialogue ou des extraits de La République.
ARISTOTE:	Éthique à Nicomaque (extraits). La Métaphysique (extraits).
SAINT AUGUSTIN:	Confessions (extraits).
SAINT THOMAS:	Somme théologique (extraits).
GALILÉE:	Anthologie.
PASCAL:	Pensées.
DESCARTES:	Discours de la méthode ou les Méditations (1 livre).
SPINOZA:	Éthique (extraits).
LOCKE:	Essai sur l'entendement humain (extraits).
LEIBNIZ:	Nouveaux essais sur l'entendement humain (préface et livre I) ou la Monadologie.
BERKELEY:	Traité des principes de la connaissance (extraits) ou Dialogues entre Hylas et Philo- nous (extraits).
HUME:	Essai sur l'entendement humain (extraits).
KANT:	Critique de la raison pure (préface de la 2 ^e édition). Fondement de la métaphysique des mœurs.
A. COMTE:	Cours de philosophie positive (1 ^{re} et 2 ^e leçons) ou Discours sur l'esprit positif.
BERGSON:	Matière et Mémoire (extraits). Les Deux Sources de la morale et de la religion (extraits).
SPAVENTA:	La philosophie italienne dans ses relations avec la philosophie européenne.
B. CROCE:	Bréviaire d'esthétique.
HEGEL:	Auswahl (Volk. Staat. Geschichte); Kröner T. – 1955 – oder Auswahl von Fr. Heer, Fi- scherbücherei.
NIKOLAI HARTMANN:	Neue Wege der Ontologie.
MAX SCHELER:	Die Stellung des Menschen im Kosmos.
R. GUARDINI:	Ende der Neuzeit (en relation avec Die geistige Situation der Zeit de Jaspers).

N. B. Un ou deux des auteurs expliqués pourront faire l'objet d'une interrogation à l'oral de l'examen de fin d'études secondaires.

Civisme

(Projet)

I — L'individu et la société

Chapitre 1 — Chaque homme a besoin des autres hommes

Robinson.

Protection.

Interdépendance (besoin des autres).

Chapitre 2 — La famille

Chapitre 3 — L'école

Chapitre 4 — La profession

Formes du travail manuel, intellectuel (pas de sot métier).

Rôle social du travail: devoirs, droits, respect du travail des autres.

Protection du travail (syndicats).

Règles du travail: probité, conscience professionnelle.

Formation et compétence.

Chapitre 5 — La société

Formes de la société.

Bref aperçu de l'évolution vers la société moderne (pour la libération de l'homme) du sujet au citoyen.

Structure de la société: commune, région, nation.

Interdépendance des nations.

Solidarité humaine.

II — Le citoyen et l'État

Chapitre 1 — La commune

Le berceau de la citoyenneté (état civil et protection de l'individu).

Cadre de la vie communale (évolution des services publics).

La représentation communale, les pouvoirs locaux (exemples typiques d'organisation communale dans divers pays).

La commune, première cellule de la vie démocratique.

L'électeur dans différents pays.

Chapitre 2 — La province ou le département

Comparaison de l'organisation et des pouvoirs intermédiaires dans les différents pays.

Chapitre 3 — L'État et la nation

Organisation de l'État.

Les trois pouvoirs: exécutif, législatif, judiciaire.

Comparaison des divers systèmes constitutionnels y compris les formes d'État.

Chapitre 4 — Évolution moderne de la société et responsabilité de l'État

Dans le domaine culturel: enseignement et arts.

Dans le domaine économique: les systèmes économiques — capitalisme, socialisme, marxisme; les différents secteurs d'activité économique — industrie, agriculture, commerce, transports.
Dans le domaine social: la sécurité sociale.

Chapitre 5 — Le citoyen devant l'État

Droits et devoirs.

L'activité politique: parti, syndicalisme, trusts.

L'opinion publique et les problèmes de l'information.

Les moyens d'information: presse, radio, cinéma, télévision.

Chapitre 6 — Patriotisme et nationalisme

III — L'Europe

Chapitre 1 — Rapports entre les nations et d'abord entre nations européennes

Rappel de quelques faits historiques en vue de l'unité européenne, éloignant les nations les unes des autres.

Chapitre 2 — L'évolution du monde rend nécessaire une coopération entre nations européennes

Faits et statistiques.

Chapitre 3 — Tentative d'unification européenne

Chapitre 4 — Premières réalisations dans le domaine économique et politique

O. E. C. E. (O. C. D. E.).

Le mouvement européen.

Conseil de l'Europe.

Les Communautés européennes.

L'intégration européenne.

Nécessité d'une coopération entre les nations européennes.

IV — Le monde

Chapitre 1 — L'organisation mondiale jusqu'à la deuxième guerre mondiale

La Société des Nations.

La Cour internationale de justice.

Coopération internationale (Institut international de l'agriculture, etc.).

Chapitre 2 — Le réveil des nations après 1945 et le rythme inégal de l'évolution dans les différentes parties du monde, les grands problèmes du monde actuel

Le problème démographique.

La faim dans le monde.

Les pays sous-développés.

Les réfugiés.

Les minorités, etc.

Chapitre 3 — Les Nations unies et les organismes spécialisés

Langues vivantes

But et limites : Dans toutes les classes, l'enseignement de la deuxième langue sera à la fois éducatif, pratique et culturel. Il sera plutôt pratique durant le tronc commun, de caractère surtout culturel dans les classes supérieures.

Par étude pratique, il faut entendre l'acquisition des éléments linguistiques permettant de s'exprimer dans la langue étrangère sur des sujets généraux.

L'enseignement culturel donnera des notions sur la vie et la civilisation du peuple étranger à partir de textes d'auteurs soigneusement choisis et expliqués, ayant pour les élèves une valeur formative.

ALLEMAND — DEUXIÈME LANGUE

I — But de l'enseignement de l'allemand — deuxième langue

L'Europe qui se forme comprend des peuples et des États dont la manière de vivre, les traditions, la conception culturelle et l'organisation tant sociale que politique varient d'un pays à l'autre. Au cours de l'histoire, ces pays se sont trop souvent combattus; l'ignorance du peuple et de l'État voisins, comme les idées fausses ou peu conformes à la réalité que l'on s'en faisait, étaient à toute époque le bouillon de culture où la propagande orchestrée contre le voisin se développait dans les meilleures conditions.

L'ignorance et les idées erronées proviennent presque toujours de ce que l'on ne se comprend pas, qu'on ne parle pas la langue de l'autre. Une des tâches les plus importantes des Écoles européennes consiste donc à faire acquérir à leurs élèves la maîtrise de l'allemand, une des principales langues européennes.

Par la connaissance de cette langue, l'élève sera amené à entrer en contact avec son condisciple d'une autre nation, à le respecter et à voir en lui le camarade et, pourquoi pas, l'ami.

Il aura ainsi une connaissance pratique des problèmes sociaux et politiques du peuple voisin ainsi que de leur évolution; il pourra aussi s'employer à défendre avec énergie l'idée d'une Europe unie contre tous les préjugés, les demi-vérités et les calomnies politiques.

En apprenant l'allemand, l'élève sera amené à connaître et à apprécier tout ce que le peuple allemand a réalisé dans le domaine de la poésie, de l'art, de la musique, des sciences et des lettres.

En fixant ces trois buts, nous dépassons le cadre de l'enseignement à l'école; toute une vie suffit à peine pour les atteindre; mais l'école

a le devoir de mettre ses élèves sur la voie à suivre et de les guider dans les premières étapes de leur périple; l'épreuve d'allemand au baccalauréat européen doit donc prouver l'aptitude de l'élève à poursuivre seul dans le cadre de son université (ou de celle d'un autre pays) la route indiquée.

Ces buts étant définis, l'étude de l'allemand à l'École européenne diffère de par soi-même de tout autre apprentissage d'une langue, comme la formation d'un interprète par exemple; en étudiant la langue il faut rechercher la formation culturelle, l'étude de la langue étant un moyen, non une fin.

II — Remarques concernant la méthode

- 1) L'enseignement de l'allemand doit se faire en deux étapes:
 - a) L'enseignement du langage courant qui vise à l'acquisition des bases; cette période s'étend de l'école primaire aux trois premières années de l'école secondaire.
 - b) L'enseignement tendant à donner une culture générale et dont les buts ont été définis ci-dessus; il est dispensé dans les quatre dernières classes secondaires et s'arrête avec le baccalauréat européen.
- 2) La condition nécessaire au progrès dans le maniement de la langue est l'acquisition méthodique du vocabulaire dès la 1^{re} année de l'école primaire. En tenant compte des conclusions de recherches scientifiques, l'instituteur conduira son enseignement de telle façon qu'à la fin de l'école primaire l'élève dispose d'un vocabulaire de 1.200 mots; au cours des quatre premières années de l'école secondaire 1.200 autres mots s'y ajouteront en progression régulière; des répétitions serviront à ancrer le vocabulaire dans la mémoire. Au cours des dernières années de l'école secondaire, le vocabulaire sera étendu pour permettre aux élèves de nuancer leur mode d'expression et pour les familiariser avec les concepts de la langue scientifique usuelle.
- 3) Dans l'apprentissage de la langue, il y a donc trois étapes principales:
 - amener à un parler correct tant du point de vue de l'idiome que de la grammaire et de la syntaxe;
 - amener à écrire correctement (orthographe, grammaire, recherche dans le mode d'expression);
 - amener à la lecture intéressée dans la deuxième langue d'œuvres de valeur.

Au départ, l'école primaire vise exclusivement le parler; l'enfant qui fait ses débuts à l'école peut seulement apprendre à écrire sa langue maternelle. Pour l'allemand, deuxième langue, on ne passera à l'étude de la langue écrite et de l'orthographe qu'après une période appropriée, quand l'enfant aura acquis une certaine aisance pour écrire dans sa langue maternelle.

Dans les classes inférieures de l'école secondaire, on commencera par faire lire en classe ou à domicile des ouvrages de valeur (texte in extenso ou extraits). Des comptes rendus écrits ou oraux de la lecture faite à domicile sont très utiles pour arriver à écrire et parler aisément; en dehors des œuvres traitées en classe, tout élève du deuxième cycle doit avoir lu plusieurs ouvrages de chaque époque et il y a lieu de voir la période classique comme les œuvres contemporaines valables. Au baccalauréat, l'élève devra utiliser ces connaissances.

- 4) En section moderne de l'école secondaire, on profitera de l'heure supplémentaire pour approfondir la connaissance des problèmes d'actualité, politiques, économiques et culturels touchant l'autre peuple.

III — Programme pour l'allemand — deuxième langue

1^{re} année — 7 heures

Révision pendant six semaines environ des connaissances acquises à l'école primaire.

Grammaire

Le prétérit, le futur, le plus-que-parfait, l'impératif des verbes faibles et auxiliaires. Les verbes forts les plus usuels (temps primitifs). Inversions (interrogative, narrative, exclamative). Prépositions avec le génitif.

Vocabulaire

Étendre progressivement le vocabulaire acquis à l'école primaire. Éventuellement, lecture en classe ou à domicile de quelques récits simples.

2^e année — 4 heures

Révision du programme de 1^{re} année.

Grammaire

La proposition subordonnée, les conjonctions de subordination, la déclinaison des adjectifs (révision et consolidation), la voix passive, les verbes forts, le pronom relatif et interrogatif (génitif).

Vocabulaire

Étendre le vocabulaire sans dispersion; quelques textes d'auteurs, poésies, etc.

Lecture cursive et lecture à domicile.

3^e année — 4 heures

Révision de la grammaire et du vocabulaire.

Étude détaillée du subjonctif et du conditionnel.

Aux notions grammaticales déjà acquises, viendront s'ajouter des compléments occasionnels fournis par la lecture des textes.

Développement progressif et prudent du vocabulaire.

Explication de textes choisis: des textes littéraires, des extraits permettant de se documenter concrètement sur l'histoire, la géographie, les mœurs et les coutumes, la vie économique et sociale. Cette information sera présentée dans des textes simples. La lecture cursive servira à éveiller le goût de lire à domicile des œuvres de qualité.

4^e année — 3 heures

Révision de la grammaire et du vocabulaire.

Exercices de grammaire afin de consolider les connaissances déjà acquises. Enrichissement du vocabulaire par la lecture. Explication de textes et morceaux choisis, traitant de l'histoire, de la géographie, des coutumes et des mœurs ainsi que de la vie économique et sociale du pays; on se servira de lectures pas trop difficiles en texte original.

5^e année — 2 heures

Consolider les connaissances acquises; enrichir le vocabulaire par la lecture.

On commencera par expliquer en entier des œuvres plus importantes et on choisira quelques œuvres poétiques de valeur certaine qui puissent intéresser des jeunes gens; il est recommandé de commencer par des auteurs du XX^e siècle. Des petits récits que les élèves lisent rapidement et sans rencontrer trop de difficultés se prêtent bien à l'initiation aux œuvres littéraires.

Par exemple:

Au début, des récits tirés de «Moderne Erzähler».

F. Dürrenmatt: Der Richter und sein Henker.

I. Scholl: Die weiße Rose.
H. von Kleist: Der zerbrochene Krug.
W. Bergengruen: Die Sterntaler.

6^e et 7^e année — 2 heures

La littérature allemande des XIX^e et XX^e siècles:
— le réalisme (Keller – C. F. Meyer – Storm),
— le naturalisme (G. Hauptmann),
— Thomas Mann – R. M. Rilke (à l'exception des dernières poésies),
— Dürrenmatt – Frisch – Böll.

Le classicisme et le romantisme allemands:
— Goethe: Iphigénie – Faust,
— Schiller: Wallenstein,
— Poésies de Novalis – Brentano – Eichendorff – Heine.

Du point de vue de l'histoire de la littérature, on montrera l'évolution des poésies traitées, mais on insistera surtout sur la qualité et le fond de la pensée du poète, son caractère d'actualité et son importance pour notre époque.

Les idées et les aspects de la culture européenne qui opposent celle-ci aux conceptions totalitaires et nihilistes devront être mis en évidence. Il faudrait qu'à l'étude de la littérature ces valeurs apparaissent aux jeunes gens sans que le professeur se serve abusivement de l'œuvre pour faire une leçon de morale.

En étudiant les connexions existant entre les littératures européennes, l'élève considérera ces dernières comme une propriété commune à tous les Européens et malgré toutes les différences prendra conscience de l'unité de la culture européenne.

Programme spécial d'allemand — Langue vivante II

Pour les élèves d'expression néerlandaise (1)

1^{re} année — 4 heures

Grammaire

La déclinaison de l'article, du nom, des adjectifs démonstratifs et possessifs, du pronom.

(1) Qui abordent l'étude de l'allemand en 1^{re} année secondaire et reçoivent durant trois années des cours séparés.

Le présent indicatif, le prétérit, le futur, l'impératif des verbes auxiliaires, des verbes faibles et des verbes forts les plus usuels. Les prépositions avec le datif, avec l'accusatif, avec datif ou accusatif.

Étude de la proposition simple.

Vocabulaire

Acquisition de façon active d'environ 400 mots. Ces connaissances seront acquises à l'aide de textes simples, soigneusement gradués, tenant compte de la fréquence des mots enseignés.

Éventuellement, lecture cursive ou à domicile de quelques textes dont le vocabulaire ne dépasse pas le niveau de la classe.

2^e année — 4 heures

Révision.

La déclinaison de l'adjectif épithète, la proposition relative, la proposition subordonnée et quelques conjonctions de subordination, la conjugaison complète du verbe faible, les verbes forts les plus usuels (temps primitifs).

Étendre le vocabulaire avec prudence et sans dispersion.

Éventuellement, lecture en classe ou à domicile de quelques récits simples.

3^e année — 2 heures

Révision du programme de 2^e année.

Grammaire

La proposition subordonnée, les conjonctions de subordination, la déclinaison des adjectifs (révision et consolidation), le conditionnel, le subjonctif, le passif, les verbes forts, le pronom relatif et interrogatif (génitif).

Vocabulaire

Étendre le vocabulaire sans dispersion; quelques textes d'auteurs, poésies, etc.

Lecture cursive et lecture à domicile.

Remarque: A l'issue de la 3^e année, les élèves doivent être en mesure de suivre le cours normal.

Français — Langue vivante I

1^{re} année — 7 heures

Révision et consolidation des connaissances acquises.
Articulation, lecture expressive, la liaison, etc.

Grammaire

La proposition, ordre des compléments, place du pronom personnel.

Le substantif: formation du pluriel, formation du féminin: règles générales, quelques cas spéciaux.

Emploi de l'article défini, de l'article indéfini.

Le féminin de l'adjectif: quelques formes irrégulières.

Le pronom relatif sujet et objet.

Le verbe: la conjugaison des verbes réguliers: le présent, l'imparfait, le passé simple, le futur simple, le passé composé, le plus-que-parfait, le futur antérieur de l'indicatif.

Les verbes irréguliers les plus courants.

Accord du participe passé; règles générales (auxiliaires être et avoir).

Vocabulaire

Étendre le vocabulaire avec prudence, partir de textes simples, de préférence de récits.

Ne pas négliger les «familles de mots».

2^e année — 4 heures

Révision et consolidation des connaissances acquises.

Grammaire

L'article partitif. Les pronoms relatifs: dont, duquel, etc. Le passé simple. L'emploi du subjonctif présent (cas simples). Les verbes pronominaux (sans les règles d'accord). Le passif.

Textes

Morceaux narratifs, descriptifs et dramatiques; quelques poésies; quelques extraits dont le vocabulaire ne dépasse pas le niveau de la 2^e année.

3^e année — 4 heures

Grammaire

Consolider les connaissances acquises.

La phrase complète.

L'accord du participe passé.

Le passé simple et l'imparfait. La conjugaison du verbe. Le conditionnel. La concordance des temps.

Les verbes irréguliers.

Textes

Des textes pouvant constituer une introduction à l'histoire de la littérature, donnant des notions de la vie sociale, économique et culturelle.

Lectures

A partir de la 2^e année, des lectures à domicile et la lecture cursive en classe sont recommandées.

4^e, 5^e, 6^e et 7^e année

Lecture et explications de textes choisis en fonction de leur valeur littéraire, les explications étant faites selon un plan destiné à donner aux enfants une vue de la littérature de la langue étudiée.

NÉERLANDAIS — LANGUE VIVANTE I

But pratique pendant le premier cycle, de caractère surtout culturel dans les classes supérieures.

La matière à enseigner sera soigneusement sélectionnée et graduée.

1^{re} année — 5 heures

1) Notions pratiques de prononciation, l'assimilation.

2) *Grammaire*

Les articles, les auxiliaires de temps et de mode, les principaux temps des verbes. Les qualificatifs et les possessifs, le pronom personnel, les démonstratifs, la construction de la proposition indépendante, les adverbess pronominaux. La coordonnée; la subordonnée après: *te, om. . . te*. La proposition interrogative et négative. Les trois règles d'orthographe.

3) *Vocabulaire*

Le nombre de mots ne dépassera pas 500. Ce vocabulaire sera enseigné par des conversations portant sur des récits simples.

4) Lecture à domicile de textes dont le vocabulaire ne dépasse pas le niveau de la 1^{re} année.

2^e année — 5 heures

1) Accentuation, intonation, l'assimilation.

2) *Grammaire*

Consolidation des connaissances acquises.

La proposition subordonnée. Conjugaison des verbes séparables et inséparables, double infinitif, temps primitifs, degrés de comparaison.

3) *Vocabulaire*

Entretenir la connaissance du vocabulaire acquis en 1^{re} année; étendre ce vocabulaire avec prudence; choisir les textes de telle façon que les vocables reviennent souvent dans les leçons ultérieures; partir de textes simples.

4) Lectures à domicile.

3^e année — 4 heures

1) Accentuation, débit normal de la phrase.

2) Consolidation des connaissances acquises en 2^e.

Étude approfondie de la subordonnée, les conjonctions de subordination, le pronom relatif, les verbes séparables et inséparables, la voix passive.

3) *Vocabulaire*

Voir 2^e année. Expressions idiomatiques, rédactions simples.

4) Lecture à domicile de textes simples, constituant une révision du vocabulaire étudié en classe.

4^e année — 4 heures

1) Débit normal de la phrase.

2) La subordonnée, le pronom relatif, la formation des mots, terminologie grammaticale. Entretenir et contrôler la connaissance des notions acquises. Verbes forts.

3) *Vocabulaire*

Entretenir, étendre le vocabulaire. Affiner le sens des nuances. Au seuil de la 5^e année, l'élève doit posséder de façon active un vocabulaire simple, lui permettant d'expliquer les textes lus en 5^e et en 6^e.

4) Lecture de textes permettant d'initier les élèves à quelques aspects de la vie sociale, économique et culturelle. Sans négliger pour autant l'acquisition d'un vocabulaire concret, ces textes invitent à des développements plus personnels (causeries, discussions) et constituent une transition aux textes culturels des années suivantes.

5) Lectures à domicile, suivies d'exercices d'élocution, de discussions, etc.

5^e année — 3 heures

1) Lecture expressive.

2) *Grammaire et vocabulaire*

Entretenir et contrôler les notions acquises; expliquer, commenter et paraphraser les textes en utilisant autant que possible les mots dont les élèves ont déjà une connaissance suffisante.

3) Lecture cursive: lecture de journaux.

4) Lectures de textes donnant des notions de la vie sociale, économique et culturelle. Exposés, causeries, discussions. A l'occasion, quelques notions d'histoire de la littérature.

5) Lecture à domicile («Korte verhalen», articles de journaux), écouter la radio.

Lecture cursive d'une œuvre littéraire.

Lecture de journaux, écouter la radio, lecture à domicile.

Le programme de l'histoire de la littérature devra laisser au professeur une assez grande liberté de mouvement. La lecture de textes de valeur sur des aspects de l'histoire sociale et culturelle ainsi que des exposés et discussions sur des sujets d'actualité choisis par les élèves compléteront l'étude de la littérature proprement dite. Des textes en néerlandais moderne serviront de point de départ à un bref aperçu de l'histoire de la littérature et de la civilisation avant la deuxième moitié du XIX^e siècle. Une très grande partie du temps sera consacrée à l'étude d'auteurs modernes.

La méthode d'enseignement aura un double but: amener les élèves à s'exprimer correctement et avec aisance, oralement et par écrit, sur des sujets généraux; former leur sens des valeurs et leur sens critique en leur permettant d'essayer de dégager et de discuter les idées et les sentiments exprimés par l'auteur.

4^e année

Éléments de phonologie et de morphologie: les règles devront être formulées peu à peu à partir d'une lecture, d'une conversation ou d'un devoir. L'enseignement devra tendre à se développer sur un plan de comparaison avec la structure de la langue maternelle de l'élève ou éventuellement d'une autre langue qu'il connaît.

Le maître est libre de choisir les moyens méthodologiques qu'il croit opportuns; ce qui importe c'est le but: maîtrise des mécaniques phono-morphologiques, de manière à familiariser les élèves avec les nuances de l'expression de la pensée.

Dans cette première année d'enseignement de la langue, le cours porte sur les expériences grammaticales qui, en général, sont groupées sous la dénomination de phonologie et morphologie. Lectures judicieusement choisies, comme base de la théorie grammaticale, exercices graduels de traduction, exercices graduels de conversation dans le cadre de ces lectures et de ces traductions.

5^e année

Révision des notions morphologiques apprises au cours de l'année précédente. Éléments de syntaxe (en rapport avec les indications déjà données pour la phonologie et la morphologie). Les lectures, les conversations et les traductions devront se rapporter surtout à la géographie, à la vie économique et à l'histoire de l'Italie. Éléments de correspondance pratique, qui donnent aux élèves l'occasion de rédiger des lettres faciles.

6^e et 7^e année

Lecture et explication de textes choisis pour leur valeur littéraire et esthétique. Ces textes devront être choisis de façon à donner aux élèves une idée du développement de la littérature italienne. On conseille de commencer en 6^e année par des auteurs du XX^e et du XIX^e siècle, parce qu'ils présentent des difficultés linguistiques moindres et offrent plus d'intérêt pour les élèves; enfin, parce que, au cours de la 7^e année, on situe les auteurs étudiés auparavant dans leur contexte historique et culturel.

La lecture des textes pourra permettre de retrouver des structures grammaticales déjà étudiées et d'examiner les constructions nouvelles marquant le style de l'œuvre étudiée.

Histoire

1^{re} année — 2 heures

Définition de l'histoire.
Notions générales de chronologie et éléments de préhistoire.
Les peuples de l'Orient classique.
Le monde grec.
Le monde romain.

2^e année — 2 heures

Histoire du Moyen Age.
Histoire des temps modernes jusqu'en 1715 (Traité d'Utrecht et de Rastatt).

3^e année — 2 heures

Histoire des temps modernes à partir de 1715 et celle de l'époque contemporaine jusqu'à nos jours.

4^e année — 2 heures

Le siècle de Périclès.
L'hellénisation du monde antique.
La civilisation romaine depuis le II^e siècle avant J.-C. jusqu'au II^e après J.-C.
Le christianisme dans le monde romain.

5^e année — 2 heures

L'héritage de Rome.
Le monde féodal.
La civilisation urbaine au Moyen Age.
Les techniques nouvelles.
Origines et développement du mercantilisme.
La Renaissance.
La Réforme.

6^e année — 2 heures

L'absolutisme.
Le «grand siècle» et le mouvement des idées, des sciences et des arts.

La diffusion de la pensée française au XVIII^e siècle. Le mouvement philosophique et le despotisme éclairé.
L'œuvre de la Révolution française.
L'Europe et la Restauration.
Les mouvements libéraux et nationaux.

7^e année — 2 heures

Le libéralisme économique.
L'expansion européenne.
Les questions sociales.
Les impérialismes.
Les nouveaux aspects de l'Europe au XX^e siècle et les grands problèmes internationaux.
Le mouvement des idées, des sciences et des arts.

Remarque: A partir de la 4^e année, le cours d'histoire s'appuiera non seulement sur les notions acquises au cours du premier cycle mais encore sur leur rappel succinct indispensable. Il consistera principalement en une étude de l'évolution de la vie des peuples. On étudiera ainsi les grands moments et les aspects majeurs de notre civilisation, ainsi que les apports successifs des peuples et nations. Le rappel succinct auquel il est fait allusion ci-dessus comprendra nécessairement les traits essentiels de l'histoire nationale de chacun des pays de la Communauté aux diverses époques envisagées.

Géographie

N.B.: L'horaire comporte 1 heure hebdomadaire, sauf en 4^e (1 heure 1/2), en 5^e (2 heures) et en 7^e (2 heures).

1^{re} année — 1 heure

Notions de géographie générale (cosmographie exceptée)

Il s'agit essentiellement de présenter aux élèves les notions les plus simples de la géographie physique et humaine, telles que les éléments du relief terrestre, les phénomènes atmosphériques (température, vents, précipitations), les zones climatiques, les grands ensembles végétaux, l'action des eaux continentales et des glaciers, les qualités et les mouvements des eaux marines, les types de côtes, la répartition des hommes sur la terre, l'habitat et les grandes activités humaines.

Cet enseignement doit être concret et descriptif. Aussi fera-t-il une large place à l'emploi des méthodes actives (observation de photographies, de croquis, de diagrammes, etc.) et à l'étude du milieu local. On en éliminera toute explication et théorie compliquées. Un effort particulier sera fait pour initier les élèves à l'usage de la carte. Il faut qu'ils soient capables en fin d'année de localiser sur la mappemonde les continents, les océans et les mers principales, les grands ensembles de relief, les fleuves et les lacs essentiels, les principaux pays et les grandes villes du monde.

2^e année — 1 heure

Les pays de la Communauté européenne et leurs dépendances

On se contentera de l'étude des problèmes généraux et d'une présentation sommaire des grands ensembles régionaux.

3^e année — 1 heure

L'Europe (moins les pays de la Communauté européenne) et l'Asie russe

4^e année — 1 heure et demie

Le monde (moins l'Europe et l'Asie russe)

5^e année — 2 heures

1) Géographie physique (1 trimestre 1/2). Notions de cosmographie. La structure du globe terrestre. Les grandes théories tectoniques. L'architecture du relief terrestre: plissements,

failles, volcanisme et tremblements de terre. L'érosion normale. La vallée fluviale et son évolution. Notions de pénéplaine et de cycle d'érosion. Les méandres. Les captures. Les formes d'accumulation. Les rapports du relief et de la structure. L'érosion marine et les côtes.

Climatologie et morphologie climatique. Géographie des animaux et des plantes.

2) Géographie humaine et économique (1 trimestre 1/2).

L'espèce humaine: races, langues, religions. Répartition des hommes sur la terre. Les genres de vie. L'habitat rural et l'occupation du sol. Les villes.

Production et commerce des céréales. Les denrées alimentaires de complément (sucre, boissons, fruits, etc.). L'élevage et la pêche. Les sources d'énergie. Les métaux et la métallurgie. Les textiles et les industries chimiques. La circulation et les transports à la surface du globe.

6^e année — 1 heure

Les grandes puissances économiques du globe (à l'exception des six pays)

Le découpage se fera de la façon suivante: États-Unis 5 h. — Canada 2 h. — Brésil 2 h. — Argentine 1 h. — U.R.S.S. 5 h. — Chine 4 h. — Japon 2 h. — Inde 4 h. — Royaume-Uni 5 h.

7^e année — 2 heures

Les pays de la Communauté européenne

Rappel succinct des notions acquises en 2^e année: 4 h.

Étude régionale des six pays: Allemagne 13 h. — France 13 h. — Italie 13 h. — Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, ensemble 13 h.

Mathématiques

1^{re} année — 4 heures

- a) Nombres entiers, opérations fondamentales, puissances.
Caractères de divisibilité par 10, 100, 1000, . . . ; 2 et 5; 4 et 25; 8 et 125; 9 et 3. Preuve par 9.
Décomposition en facteurs premiers; pgcd, ppcm. Opérations sur les fractions et les nombres décimaux.
- b) Système métrique; règle de trois, simple.
Problèmes divers: calcul de longueurs, d'aires et de volumes; poids, monnaies, temps; mouvement uniforme; pourcentage.
- c) Éléments de géométrie intuitive et emploi des instruments usuels.

2^e année — 4 heures

Arithmétique

Révision du paragraphe a) de 1^{re} année avec démonstration sur des exemples numériques.

Formules littérales traduisant les propriétés trouvées. Problèmes divers d'application, y compris l'intérêt simple.

Algèbre (en liaison étroite avec l'arithmétique).

Égalités, équations. Problèmes conduisant à une équation à une inconnue. Nombres relatifs, opérations fondamentales et propriétés. Repérage d'un point sur un axe.

Géométrie

Notions générales.

Droites parallèles, propriétés.

Triangles, définition des droites remarquables dans le triangle. Somme des angles. Triangles particuliers. Triangle inscrit dans un demi-cercle. Cas d'égalité et constructions.

3^e année — 4 heures

Arithmétique

Révision pendant le cours d'algèbre.

En liaison avec la géométrie (fin d'année): rapports, proportions, notions de mesure d'une grandeur, grandeurs proportionnelles, partages proportionnels.

Algèbre

Calcul algébrique, division par un polynôme, fractions rationnelles simples.

Coordonnées rectangulaires, graphiques.

Géométrie

Quadrilatères usuels.

Points remarquables dans le triangle.

Cercle, symétrie dans le cercle; positions relatives, cercle-droite et cercle-cercle.

Angle au centre. Angle inscrit. Angle intérieur et angle extérieur.

Quadrilatère inscrit. Arc capable.

Lieux géométriques et constructions simples.

Segments proportionnels (en liaison avec l'arithmétique).

4^e année

Section B — 3 heures

Arithmétique

Les questions d'arithmétique seront traitées en liaison avec le cours d'algèbre et de géométrie.

Révision du pgcd, ppcm, calcul des fractions; rapports et proportions. Notion de valeur approchée d'un nombre; quotient approché, racine carrée approchée (à moins d'une unité près et à moins d'une unité décimale près).

Algèbre

Révision du calcul algébrique. Division par $x - a$, quotients remarquables. Décomposition en facteurs, pgcd, ppcm, fractions rationnelles simples.

Révision des équations linéaires à une et à deux inconnues; systèmes d'équations linéaires à plusieurs inconnues. Problèmes. Propriétés des inégalités. Inéquations du premier degré à une inconnue.

Repérage d'un point sur un axe et dans le plan. Fonctions empiriques et mathématiques; représentation graphique de la fonction linéaire; résolution graphique de l'équation du premier degré à une inconnue.

Calcul des radicaux d'indice 2 (exercices simples). Équations et problèmes numériques simples du second degré à une inconnue.

Géométrie

Révision. A partir d'exemples, remarques sur la symétrie par rapport à un point et à une droite; notion de condition nécessaire

et suffisante, de propriété caractéristique d'une figure. Constructions et lieux géométriques simples.

Longueurs proportionnelles, points partageant un segment dans un rapport donné.

Théorème de Thalès; application au triangle et au trapèze. Similitude des triangles.

Relations métriques dans le triangle rectangle. Puissance d'un point par rapport à un cercle.

Constructions en rapport avec les trois paragraphes précédents. Polygones réguliers de 4, 6, 3 côtés: inscription dans le cercle, calcul des côtés.

Longueur de la circonférence et de l'arc de cercle (sans dém.) Définition du sinus, du cosinus et de la tangente d'un angle aigu; premier contact avec les tables des valeurs naturelles; relations fondamentales dans le triangle rectangle, applications topographiques très simples.

Sections C et D — 6 heures

Arithmétique

Voir section B.

Algèbre

Programme de 4^e B (exercices d'un caractère plus difficile).

Résolution graphique de problèmes sur les grandeurs directement proportionnelles et à accroissements proportionnels.

Étude graphique de la fonction $y = ax^2 + bx + c$; variations du trinôme de second degré (graphiquement).

Inéquations numériques du second degré à une inconnue; inéquations rationnelles (fondées sur la décomposition en facteurs du premier et du second degré).

Équations rationnelles dont la résolution se ramène à celles d'équations du premier et du second degré.

Systèmes simples du second degré (deux équations à deux inconnues dont l'une est linéaire).

Géométrie

Programme de 4^e B. Pour les problèmes, constructions et lieux géométriques: exercices plus nombreux et plus difficiles (les discussions restant réduites à l'essentiel).

La similitude sera introduite par l'homothétie.

Initiation graduelle à la géométrie orientée.

Mesures des aires. Figures équivalentes.

Relations métriques dans le triangle quelconque.

Trigonométrie

Définition des rapports trigonométriques d'un angle compris entre 0 et 180°; angles complémentaires et supplémentaires. Usage des tables des valeurs naturelles.

Relations trigonométriques fondamentales dans le triangle quelconque, applications.

Expression trigonométrique de certains éléments des figures géométriques étudiées.

5^e année

Section B — 3 heures

Arithmétique

En liaison avec le programme d'algèbre et de géométrie, révision approfondie des matières suivantes: rapports et proportions, grandeurs directement et inversement proportionnelles.

Algèbre

- 1) Révision avec extension du calcul algébrique, y compris la division par $x - a$ (démonstration du théorème du reste):
les quotients remarquables, la décomposition en facteurs, les fractions rationnelles et le calcul des radicaux d'indice 2 (rendre rationnels les dénominateurs).
- 2) Révision de la résolution d'équations, inéquations et systèmes du premier degré (deux et trois inconnues). Problèmes.
- 3) Révision avec extension de la mesure algébrique d'un vecteur sur un axe: coordonnées rectangulaires. Généralités sur les fonctions d'une variable et leur représentation graphique.
Représentation graphique de $y = ax + b$, $y = ax^2$, $y = \frac{a}{x}$
Problèmes empruntés à la physique et à la géométrie conduisant à ces fonctions.
- 4) Résolution graphique de $ax + b = 0$ et de $ax + b \geq 0$.
Discussion algébrique et graphique.
- 5) Résolution graphique du système de deux équations linéaires à deux inconnues. Discussion algébrique et graphique.
Résolution des problèmes avec interprétation graphique.
- 6) Résolution de l'équation du second degré à une inconnue, somme et produit des racines, applications.
Problèmes numériques du second degré à une inconnue.

Géométrie

Révision des points principaux des deux années précédentes.

Segments proportionnels. Division d'un segment dans un rapport donné. Propriétés segmentaires des bissectrices d'un triangle.

Triangles semblables et polygones semblables.

Mesure des aires des polygones.

Relations métriques dans le triangle rectangle, le triangle quelconque. Puissance d'un point par rapport à un cercle. Constructions et lieux géométriques simples.

Polygones réguliers convexes. Formules de passage de c_n à c_{2n} et de c_{2n} à c_n . Construction et calcul des côtés en R: c_4 ; c_8 ; c_6 ; c_3 ; c_{10} ; c_5 .

Longueur de la circonférence et d'un arc de cercle; arc-radian. Aire du cercle et d'un secteur de cercle (calcul de π exclu).

Trigonométrie

Révision. Rapports trigonométriques d'angles simples. Usage des tables des valeurs naturelles. Généralités pour les angles quelconques.

Formules fondamentales dans le triangle quelconque; applications.

Sections C et D — 7 heures

Arithmétique

Révision du programme de la 4^e année. Démonstration de l'extraction de la racine carrée à 1 près; division et racine carrée à $\frac{1}{n}$ près.

Algèbre

1) Voir section B.

2) Révision de la résolution des équations, inéquations et systèmes du premier degré (deux et trois inconnues).

Théorèmes d'équivalence.

Problèmes. Systèmes impossibles et indéterminés; conditions de compatibilité. Discussion de problèmes littéraux du premier degré.

3) Voir section B, sauf $y = ax^2$ et $y = \frac{a}{x}$

4) Voir section B.

5) Voir section B.

6) Résolution et discussion de $ax^2 + bx + c = 0$; somme et produit des racines, signe des racines.

- 7) Étude algébrique et graphique de $y = ax^2 + bx + c$; résolution et discussion graphiques de $ax^2 + bx + c = 0$; résolution algébrique et graphique de $ax^2 + bx + c \geq 0$.
- 8) Discussion des racines de $ax^2 + bx + c = 0$ lorsque a , b et c dépendent d'un même paramètre; position d'un ou de deux nombres par rapport aux racines.
- 9) Problèmes numériques et littéraux du second degré avec discussion.
- 10) Équations bicarrée, irrationnelle (simple).
- 11) Systèmes simples d'équations du second degré à deux inconnues: résolution algébrique et, si possible, graphique.
- 12) Progressions arithmétiques et géométriques limitées. Exposants négatifs et fractionnaires. Étude élémentaire des logarithmes vulgaires, usage des tables, exercices de calcul logarithmique. Notions sur la construction d'une règle à calcul. Notions sur l'intérêt composé et les annuités, avec usage des tables.

Géométrie

Revoir et compléter toute la géométrie plane classique, unifier et généraliser par l'algèbre et par la trigonométrie.

Symétrie par rapport à une droite, à un point. Vecteurs, équipollence, translation. Rapport de deux vecteurs parallèles. Somme et différence vectorielle. Projections d'un vecteur sur une droite et sur un axe. Systèmes d'axes de coordonnées et translation des axes.

Point divisant un segment dans un rapport algébrique donné (y compris l'étude graphique). Révision de l'homothétie et de la similitude; polygones semblables; centres d'homothétie de deux cercles; constructions et lieux géométriques.

Division harmonique de points alignés, faisceaux harmoniques de droites. Puissance d'un point par rapport à un cercle (axe radical, centre radical).

Espace

Plan et ligne droite. Leur détermination. Leurs positions relatives; parallélisme des droites et des plans.

Droite et plan perpendiculaires.

Perpendiculaire et obliques menées d'un point à un plan.

Angles dièdres. Plans perpendiculaires.

Trigonométrie

Définition des fonctions trigonométriques pour un arc quelconque, représentation graphique.

Principales formules de goniométrie (addition, soustraction, multiplication, division des arcs, $\sin p \pm \sin q...$); équations simples. Formules fondamentales dans un triangle rectangle et quelconque; résolution de triangles (cas fondamentaux); applications topographiques.

6^e année

Section B — 3 heures

Algèbre

Étude algébrique et graphique de la fonction $y = ax^2 + bx + c$. Variations de signe et de grandeur de y .

Interprétation graphique de la résolution et de la discussion de l'équation du second degré.

Résolution algébrique et graphique de l'inéquation:

$$ax^2 + bx + c \geq 0$$

Applications.

Résolution d'équations réductibles au second degré et d'équations irrationnelles simples.

Résolution algébrique et graphique de systèmes simples du second degré dont une équation est du premier degré.

Progressions arithmétiques et géométriques. Applications.

Calcul des radicaux arithmétiques d'indice n . Exposant 0.

Définition des exposants fractionnaires et négatifs.

Théorie élémentaire des logarithmes: règles de calcul, logarithmes vulgaires; usage des tables.

Formules de l'intérêt composé.

Géométrie

(Théorie réduite à l'essentiel et exercices simples). Plan: détermination. Intersection de deux plans.

Positions relatives de deux droites, parallélisme de deux droites. Positions relatives d'une droite et d'un plan; droite parallèle à un plan; droite perpendiculaire à un plan. Perpendiculaire et obliques menées d'un point à un plan. Théorème des trois perpendiculaires.

Projection orthogonale sur un plan d'un point, d'une droite, d'un segment. Angle d'une droite et d'un plan.

Positions relatives de deux plans; parallélisme de deux plans. Projection sur une droite d'un point ou d'un segment parallèlement

à un plan. Angle dièdre: plans perpendiculaires; définition d'un angle trièdre et d'un angle polyèdre.

Applications: lieux géométriques et constructions simples.

Symétrie par rapport à un plan, à un point, à une droite.

Aire et volume du parallélépipède et du prisme.

Trigonométrie

Extension de la définition des rapports trigonométriques à un angle ou à un arc quelconque (révision). Relations entre les rapports trigonométriques d'un même angle ou d'angles associés (supplémentaires, complémentaires, etc.). Réduction d'un angle au premier quadrant. Variations et représentation graphique des fonctions trigonométriques:

$$y = \sin x; \quad y = \cos x; \quad y = \operatorname{tg} x$$

Formule générale des arcs ayant même sinus, même cosinus, même tangente. Application de la résolution de quelques équations trigonométriques très simples.

Relations fondamentales entre les éléments d'un triangle (révision). Formules de l'aire d'un triangle quelconque en fonction de ses éléments.

Résolution des triangles quelconques dans les cas les plus simples.

Applications numériques par l'emploi des tables des valeurs naturelles. Applications topographiques.

Sections C et D — 7 heures

Arithmétique

Valeurs décimales approchées par excès et par défaut d'un nombre; erreur absolue et erreur relative; erreurs sur une somme, une différence, un produit, un quotient. Applications.

Algèbre

Polynômes équivalents et identiques: défin., propriétés (sans démonstration); divisibilité d'un polynôme par $(x - a)(x - b)(x - c) \dots$; méthode des coefficients indéterminés.

Analyse combinatoire (groupements simples), applications. Binôme de Newton pour un exposant entier et positif, applications. Déterminants à 4 et à 9 éléments: défin., règle de Sarrus, propriétés. Application à la résolution et à la discussion des systèmes d'équations linéaires à deux et à trois inconnues.

Théorie élémentaire de l'élimination; conditions de compatibilité d'équations linéaires; cas d'un système de deux équations à une inconnue dont l'une au moins est du second degré.

Notions simples concernant: une fonction définie dans un intervalle, les fonctions explicites et implicites, les fonctions périodiques; interprétation graphique.

Limites: défin., théorèmes (sans démonstration). Calcul des vraies valeurs. Limites des racines d'une équation du second degré, dont des coefficients tendent vers zéro. Notion de continuité, de fonction croissante et décroissante, de maximum et minimum.

Dérivée: dérivée en un point, interprétation géométrique. Équation de la tangente en un point d'une courbe d'équation $y = f(x)$. Interprétation cinématique de la dérivée. Fonction dérivée. Calcul de la dérivée d'une somme, d'un produit, d'une puissance entière, d'un quotient, d'une puissance quelconque (sans démonstration, exception faite pour la racine carrée), d'une fonction de fonction. Dérivation des fonctions trigonométriques.

Application de la théorie de la dérivée à l'étude de la variation de quelques fonctions algébriques et de quelques fonctions trigonométriques simples; construction des courbes représentatives et de la tangente en un point. Asymptotes.

Notion de différentielle, interprétation géométrique.

Problèmes relatifs à des questions de géométrie et de physique.

Trigonométrie plane

Révision des points principaux du cours précédent. Résolution d'équations trigonométriques et de systèmes d'équations trigonométriques à deux inconnues (cas simples).

Définition des fonctions trigonométriques inverses; arc $\sin x$, arc $\cos x$, arc $\operatorname{tg} x$. Graphiques.

Application de la trigonométrie à des problèmes empruntés à la géométrie et à la physique.

Géométrie

Révision des points principaux de géométrie de l'espace du cours de 5^e année.

Projection sur un plan parallèlement à une direction donnée: d'un point, d'une droite, d'un segment de droite; conservation du rapport de deux segments de même direction.

Angles d'une droite et d'un plan. Ligne de plus grande pente d'un plan. Projection orthogonale d'un angle droit sur un plan. Distance de deux droites gauches.

Notions de géométrie descriptive: représentation en projections cotées et par la méthode de Monge du point de la droite et du plan. Problèmes concernant les positions relatives de ces éléments; les intersections de droites, de plans, d'une droite et d'un plan (méthode de Monge).

Symétrie par rapport à une droite, un point, un plan.

Définition d'un axe, d'un centre, d'un plan de symétrie d'une figure. Polyèdres: prisme, pyramide; sections par un plan parallèle au plan de base.

Surface de révolution: définition. Quelques exemples.

Cylindre et cône de révolution: sections parallèles au plan de base.

Sphère: La sphère et la droite, la sphère et le plan, pôles; intersection de deux sphères. Détermination d'une sphère. Détermination du rayon d'une sphère par une construction plane. Trièdre central et triangle sphérique correspondant, correspondance entre leurs éléments.

Trigonométrie sphérique: Relations fondamentales entre les éléments d'un triangle sphérique: $\cos a = \dots$, $\frac{\sin a}{\sin A} = \dots$, $\cotg a \cdot \sin b = \dots$

Application aux triangles rectangles.

Aire et volume du prisme, de la pyramide, du tronc de pyramide à bases parallèles, du tronc de pyramide triangulaire.

Aire et volume du cylindre, du cône et du tronc de cône de révolution.

Aire de la zone sphérique, de la sphère et du triangle sphérique.

Volume de la sphère, de l'anneau sphérique, du segment sphérique.

Rapport des aires et des volumes de deux solides semblables.

Division harmonique sur une droite. Faisceau harmonique de droites. Polaire d'un point par rapport à deux droites.

Polaire d'un point par rapport à un cercle; pôle d'une droite.

Puissance d'un point par rapport à un cercle; axe radical. Centre radical.

Faisceau de cercles; définition, différents genres de faisceaux.

Condition d'orthogonalité de deux cercles; faisceaux orthogonaux.

Cercles passant par deux points donnés et tangents à une droite donnée ou à un cercle donné.

Introduction à la géométrie analytique

Étude en axes cartésiens rectangulaires: coordonnées d'un point, distance de deux points, coordonnées d'un point divisant un segment dans un rapport de section donné. Relation d'harmonie.

Axe: coefficients de projection. Projection d'un vecteur sur les axes de coordonnées.

Droite: paramètres directeurs et coefficient angulaire; angle de deux droites; parallélisme et perpendicularité de deux droites. Equation de la droite sous ses différentes formes. Condition pour que trois points soient en ligne droite.

Problèmes sur la droite: droite passant par un point et ayant une direction donnée; intersection de deux droites.

Faisceau des droites de direction donnée. Faisceau des droites passant par un point donné. Condition pour que trois droites soient concourantes. Distance d'un point à une droite. Régions d'une droite. Inéquations et systèmes d'inéquations linéaires à deux inconnues.

La circonférence: équation du centre, rayon.

Circonférence rapportée à deux diamètres perpendiculaires: équations paramétriques, intersection avec droite, tangente en un point, tangentes de direction donnée.

Puissance d'un point par rapport à un cercle; axe radical, centre radical. Conditions d'orthogonalité de deux cercles. Faisceaux de cercles.

7^e année

Section B — 3 heures

Algèbre

Notions simples concernant une fonction définie dans un intervalle, les fonctions explicites, les fonctions périodiques, représentation graphique. Limites: définitions; théorèmes sur les limites (sans démonstration); exercices. Calcul des vraies valeurs (pas de fonctions irrationnelles). Notion intuitive de continuité.

Dérivée de la fonction $y = f(x)$ pour $x = x_0$; signification géométrique; équation de la tangente en un point d'une courbe d'équation $y = f(x)$, interprétation cinématique de la dérivée. Fonction dérivée. Calcul de la dérivée d'une somme, d'un produit, d'une puissance entière, d'un quotient, d'une puissance quelconque (sans démonstration, exception faite pour la racine carrée), d'une fonction de fonction.

Dérivation des fonctions trigonométriques.

Application de la théorie de la dérivée à l'étude de la variation des fonctions:

$$[ax^2 + bx + c; \frac{ax + b}{bx + a}; x^3 + px + q]$$

Construction des courbes représentatives et de la tangente en un de leurs points.

Asymptotes horizontales et verticales.

Application à des problèmes de géométrie et de physique.

Fonctions primitives. Intégrations immédiates en rapport avec les dérivées étudiées précédemment. Définition de l'intégrale définie considérée comme mesure d'une aire. Application à des problèmes simples de physique et à des calculs d'aires.

Géométrie

Aire et volume de la pyramide et du tronc de pyramide à bases parallèles.

Aire et volume du cylindre, du cône et du tronc de cône de révolution.

Aire de la zone sphérique et de la sphère. Volume du secteur sphérique, de la sphère. Applications.

Trigonométrie

Révision des points principaux du cours précédent.

Formules: (Démonstration limitée au premier quadrant) $\sin(a \pm b)$, $\cos(a \pm b)$; $\operatorname{tg}(a \pm b)$; $\sin 2a$; $\cos 2a$; $\operatorname{tg} 2a$ et relations dérivées.

Mise sous forme de produit de la somme et de la différence de deux sinus et de deux cosinus.

Résolution d'équations trigonométriques simples à une inconnue (emploi des tables des valeurs naturelles).

Sections C et D — 7 heures

Algèbre

Récapitulation des extensions successives de la notion de nombre. Conversion des fractions ordinaires en fractions décimales. Condition pour qu'une fraction irréductible ait une représentation décimale limitée. Nécessité de l'introduction des nombres irrationnels comme mesures de grandeurs. Un nombre irrationnel défini par les suites de ses valeurs décimales approchées.

Théorie des radicaux arithmétiques, propriétés des exposants fractionnaires et négatifs. Nombres complexes: définition, opérations, représentation géométrique et forme goniométrique, formule de Moivre et applications.

Limite de $(1 + \frac{1}{m})^m$ lorsque m tend vers l'infini (démonstration dans le cas où m est entier et positif).

Fonction exponentielle: définition, continuité, variations, représentation graphique. Fonction inverse d'une fonction donnée, interprétation graphique. La fonction logarithmique considérée comme fonction inverse de la fonction exponentielle, ses variations. Propriétés des logarithmes. Systèmes de logarithmes, bases, logarithmes népériens, passage d'une base à une autre. Résolution d'équations exponentielles et logarithmiques simples.

Fonctions primitives. Intégrations immédiates en rapport avec les dérivées étudiées précédemment. Définition de l'intégrale définie considérée comme mesure d'une aire. Application à des problèmes simples de physique et à des calculs d'aires. Méthodes d'intégration par décomposition, par substitution et par parties avec applications simples. Quelques aires et volumes très simples.

Géométrie

Révision et développement des transformations géométriques: translation, rotation, symétries, homothétie.

Inversion.

L'extension à l'espace de l'étude des transformations ne sera envisagée que dans quelques cas simples.

Géométrie descriptive

En projections de Monge: rabattements; distances et vraies grandeurs. Sections planes des prismes et pyramides. Section plane d'un cône de révolution ayant sa base parallèle au plan horizontal de projection, le plan sécant étant debout.

Géométrie analytique

Révision de la droite et du cercle. Méthodes de recherche de lieux géométriques.

Applications conduisant aux droites et cercles comme lieux géométriques.

Définitions de l'ellipse, de l'hyperbole et de la parabole: lieux géométriques des points dont la somme ou la différence des distances à deux points donnés a une valeur donnée, lieu géométrique des points équidistants d'un point donné et d'une droite donnée.

Équations réduites; forme et construction par points de ces courbes.

Ellipse considérée comme projection orthogonale d'un cercle; équations paramétriques.

Étude géométrique et analytique des propriétés de l'ellipse, de l'hyperbole et de la parabole. Intersection avec une droite; tangente

en un point donné; tangente parallèle à une droite donnée; tangentes issues d'un point extérieur; corde de contact; cercle de Monge. Sous-tangente; normale et sous-normale.

Centre, diamètre et diamètres conjugués. Asymptotes de l'hyperbole. Bissection de l'angle des rayons focaux dans les trois coniques. Les trois coniques considérées comme lieu des points dont le rapport des distances à un point donné et à une droite donnée a une valeur donnée. Excentricité.

Translation et rotation des axes de coordonnées.

L'équation générale du second degré à deux variables représente toujours une conique (démonstration par une rotation suivie d'une translation).

Points à l'infini des coniques; directions asymptotiques, caractère analytique des trois genres de coniques.

Programme facultatif avec horaire supplémentaire ⁽¹⁾

(2 heures semestre)

Géométrie analytique

Équation de la tangente en un point d'une conique déterminée par son équation générale; équations séparées des tangentes issues d'un point extérieur donné; équation d'une tangente parallèle à une direction donnée.

Équation en rho et ses applications à la recherche du centre, des diamètres, des asymptotes d'une conique. Diamètres conjugués et axes de symétrie.

Une conique est déterminée par cinq conditions. Équations de coniques soumises à certaines conditions. Lieux géométriques simples.

⁽¹⁾ Pour les élèves qui se destinent à l'École polytechnique belge.

Biologie

SECTION A (Tronc commun)

1^{re} année — 2 heures

Zoologie

L'homme, les mammifères.

Botanique

Phanérogames (types simples).
(Exercices pratiques)

2^e année — 2 heures

Zoologie

Oiseaux, reptiles, batraciens, poissons, arthropodes.

Botanique

Phanérogames (types compliqués), gymnospermes.
(Exercices pratiques)

3^e année — 2 heures

1 h. *Biologie; Zoologie:*

Autres invertébrés, classification.

Botanique

Cryptogames, vie de la plante, classification.
(Exercices pratiques)

1 h. *Géologie*

Principaux minéraux et principales roches. Phénomènes géologiques actuels. Ères géologiques.

SECTION B

6^e année — 2 heures

1 h. *Anatomie et physiologie humaines*

Hygiène.

1 h. *Biologie générale*

Cellule, gamètes, fécondation, embryologie, hérédité, évolution.

SECTIONS C ET D

6^e année — 2 heures

1 h. *Anatomie et physiologie humaines*

Hygiène.

1 h. *Anatomie et physiologie animales et végétales :*

Microscopie, travaux pratiques.

7^e année — 1 heure

Biologie générale

Étude plus approfondie qu'en 6^e, section B, et quelques autres problèmes de biologie générale.

Travaux pratiques.

Physique

4^e année — 2 heures

Optique

Sources de lumière.

Propagation de la lumière. Notion de rayon lumineux. Ombres.

Chambre noire.

Réflexion de la lumière. Miroir plan. Lois de la réflexion.

Réfraction de la lumière. Lois de la réfraction. Milieu plus réfringent. Milieu moins réfringent. Réfraction limite.

Réflexion totale.

Dioptré plan. Lamé à faces parallèles. Prisme.

Dispersion de la lumière blanche.

Lentilles sphériques minces. Étude expérimentale. Construction géométrique de l'image. Formules.

Convergence.

Application: appareil photographique; œil réduit du seul point de vue de l'accommodation; loupe, puissance et grossissement; microscope, puissance et grossissement commercial; lunette astronomique, grossissement.

Mécanique

Poids d'un corps. Mesure. Centre de gravité.

Notion de force. Représentation vectorielle des forces. Unité.

Travail et puissance. Unités.

Principe de l'égalité de l'action et de la réaction.

Composition des forces parallèles et des forces concourantes.

Résultante. Mesure des forces.

Dynamomètre.

Équilibre d'un corps solide.

Masse volumique d'un solide, d'un liquide. Détermination de la masse volumique.

Densité.

Notion de pression. Unités.

Forces pressantes exercées par les liquides en équilibre.

Principe fondamental de l'hydrostatique.

Mesure de la pression.

Théorème de Pascal.

Théorème d'Archimède.

Pression atmosphérique. Baromètres. Principe du manomètre à air libre.

Chaleur

Notion de température. Thermomètres. Graduations. Échelles.

Dilatation des solides, des liquides et des gaz. Lois.

Notion de quantité de chaleur. Chaleur massique.

Principe de la méthode des mélanges.

Compressibilité des gaz.

Loi de Boyle-Mariotte.

Dilatation des gaz à pression constante et variation de pression à volume constant.

Lois de Gay-Lussac.

5^e année — 2 heures

Mécanique

Répétition des notions fondamentales.

Système d'unités, dit de Giorgi (M.K.S).

Unités fondamentales et étalons.

Mesure des longueurs. Instruments de mesure.

Mesure des masses.

Mesure du temps. Instruments de mesure. Mesure des surfaces et des volumes.

Travail. Puissance. Unités (révision).

Machines simples: poulies; plan incliné; treuil; levier.

Notion d'énergie potentielle.

Principe de la conservation du travail dans une machine simple.

Mouvement uniforme.

Mouvement uniformément accéléré.

Chute libre. Chute libre avec vitesse initiale horizontale.

Chaleur

Équation générale des gaz parfaits.

Changements d'état d'un corps pur. Étude de la vaporisation.

Pression maximum.

Définitions de la chaleur de vaporisation.

Principe d'équivalence. Équivalent mécanique de la calorie.

6^e année

Section B — 1 heure

Électricité · Magnétisme · Électromagnétisme
(étude qualitative).

Sections C et D — 3 heures

Magnétisme

Observations fondamentales.

Constitution des aimants.

Aimants élémentaires. Aimantation. Masses magnétiques. Loi de Coulomb dans le vide ou dans l'air. Aimantation du fer et de l'acier.

Étude qualitative du champ magnétique d'un aimant.

Champ magnétique terrestre.

Électricité

Courant électrique. Effets.

Charge électrique. Étude qualitative.

Lois de Faraday. Migration des ions.

Différence de potentiel.

Intensité du courant électrique.

Loi d'Ohm pour une résistance morte.

Résistivité.

Résistances usuelles.

Association de résistances. Lois des courants dérivés. Applications : shunt, voltmètre.

Étude quantitative de l'effet Joule.

Énergie et puissance électriques. Applications.

Étude quantitative de l'effet chimique du courant électrique. Pile de Volta. Pile Leclanché. Accumulateur au plomb.

Accumulateur alcalin.

Notion de force électromotrice. Lois d'Ohm pour un générateur et un récepteur.

Champ électrique.

Loi de Coulomb.

Condensateur.

Expression de la capacité du condensateur plan.

Énergie du condensateur chargé.

Électromagnétisme

Champ magnétique d'un courant rectiligne, d'un courant circulaire et d'un solénoïde.

Électro-aimant. Applications: relais, sonnerie trembleuse, écouteur téléphonique.

Action d'une induction magnétique uniforme sur un courant rectiligne. Force électromagnétique.

Mesure de l'induction magnétique.

Applications: instruments à cadre mobile, haut-parleur.

Induction électromagnétique. Loi de Lenz. Expression de la force électromotrice d'induction.

Auto-induction.

Énergie électromagnétique.

Courants de Foucault.

Notions très sommaires sur les générateurs et moteurs à courant continu et sur les alternateurs.

Courants alternatifs. Grandeurs caractéristiques.

Impédance d'un circuit à courant alternatif (différents cas).

Puissance du courant alternatif.

Transformateurs. Transport de l'énergie.

Électronique

Courant électrique dans un gaz raréfié. Rayons cathodiques.

Émission thermo-électronique. Diode.

Accélération des électrons par un champ électrique. Faisceaux d'électrons dans le vide.

Étude qualitative de l'émission photo-électrique.

Étude qualitative des rayons X.

7^e année

Section B — 1 heure

Diverses formes d'énergie, transformations mutuelles, principe de Carnot, évolution historique des idées.

Phénomènes périodiques: généralités, acoustique, optique physique, électricité. Théories modernes de la constitution de la matière (étude qualitative).

Sections C et D — 4 heures

Dynamique

Chute des corps dans le vide et dans l'air. Étude expérimentale directe de la chute libre.

Effets dynamiques des forces agissant sur un point matériel.

Proportionnalité des forces aux accélérations.

Notion de masse. Relations fondamentales de la dynamique; cas de la pesanteur.

Principe d'inertie.

Application de la relation fondamentale au mouvement circulaire uniforme, au mouvement rectiligne sinusoïdal.

Énoncé du théorème de l'énergie cinétique.

Énergie mécanique. Énergie cinétique. Énergie potentielle.

Résistance de l'air; vitesse limite; applications. Pendule pesant.

Étude expérimentale. Cas limite du pendule simple.

Énergie

Énergie potentielle mécanique d'un système. Transformations mutuelles des énergies mécaniques potentielle et cinétique.

Principe de l'état initial et de l'état final; équivalence de la chaleur et du travail.

Diverses formes de l'énergie; leurs transformations mutuelles.

Principe de la conservation de l'énergie.

Inertie de l'énergie. Énoncé de la relation d'Einstein.

Moteurs thermiques (à traiter sommairement): principe du fonctionnement de la machine à vapeur alternative et du moteur à explosion à quatre temps.

Puissance indiquée. Puissance effective; frein de Prony.

Rendement thermique et rendement industriel.

Idée du principe de Carnot; énoncé du théorème de Carnot.

Phénomènes périodiques –

Généralités et applications à l'acoustique

Définitions des mouvements périodiques. Période. Fréquence. Cas des mouvements sinusoïdaux. Pulsation. Phase (cette notion pourra être introduite en étudiant la projection sur un axe fixe d'un vecteur en rotation uniforme).

Propagation d'un ébranlement et d'un mouvement vibratoire sinusoïdal. Vitesse de propagation. Longueur d'onde.

Nature vibratoire du son. Célérité du son; sa valeur (sans mesures).

Influence du mouvement relatif de la source sonore et de l'observation sur la fréquence du son perçu par celui-ci.

Composition de mouvements vibratoires de même période et de même direction. Règle de Fresnel. Interférences.

Ondes stationnaires.

Notions très sommaires sur les vibrations forcées et la résonance. Applications aux tuyaux sonores.

Optique physique

Réalisation d'une expérience d'interférences à franges non localisées. Nature vibratoire de la lumière. Célérité. Longueur d'onde. Existence des radiations infrarouges et ultraviolettes.

Réalisation d'une expérience de polarisation rectiligne. Transversalité des vibrations lumineuses.

Influence du mouvement relatif de la source et de l'observateur. Effet Doppler.

Électricité et phénomènes corpusculaires

Oscillations électriques. Propagation des ondes électromagnétiques.

Interprétation de l'effet photo-électrique (en se limitant à l'émission d'électrons par un métal pur dans le vide).

Déviation d'un faisceau d'électrons par un champ électrique et par un champ magnétique.

Photons X.

Structure de l'atome: numéro atomique; noyau, proton, neutron; nombre de charge et nombre de masse; définition des isotopes.

Radioactivité, α , β , β' nature du rayonnement γ , période radioactive.

Vue d'ensemble des radiations électromagnétiques.

Chimie

I — Programmes

SECTION B

5^e année — 1 heure (alternativement cours et travaux pratiques)

Introduction à la chimie

Phénomènes chimiques. Un mélange: l'air. Une combinaison: l'eau pure. Oxygène et hydrogène (notions sur l'analyse et la synthèse. Molécules et atomes. Notation chimique. Les problèmes de chimie. Valence. Établissement des formules). Soufre, anhydride sulfureux, acide sulfurique. Chlore, acide chlorhydrique et fonction acide. Hydroxyde de sodium et fonction basique. Chlorure de sodium et fonction sel. Nomenclature. Ammoniac, acide nitrique. Charbons. Carbone. Anhydride carbonique.

6^e année — 1 heure (alternativement cours et travaux pratiques)

Chimie minérale

Métaux: fer, cuivre, aluminium, zinc, plomb.

Notions très sommaires sur l'extraction des métaux.

Chimie organique

Méthane. Acétylène. Benzène. Fermentation alcoolique, alcool éthylique. Glucose, saccharose, amidon. Fermentation acétique, acide acétique. Estérification et hydrolyse d'un ester.

SECTIONS C ET D

5^e année — 2 heures

Introduction à la chimie

Phénomènes chimiques. Un mélange: l'air. Une combinaison: l'eau pure. Oxygène et hydrogène. Corps composés, mélanges, corps purs, éléments et corps simples. Analyse et synthèse. Molécules et atomes. Notation chimique. Valence. Établissement des formules. Chlore, chlorures décolorants, acide chlorhydrique. Fonctions chimiques: anhydrides, oxydes, acides, bases, sels. Nomenclature. Soufre, acide sulfhydrique. Anhydrides et acides sulfureux et sulfuriques. Azote, ammoniac, acide nitrique (notions sur les engrais azotés). Phosphore, anhydride et acide phosphoriques

(notions sur les engrais phosphatés). Carbone et anhydride carbonique.

Travaux pratiques: 1 heure par quinzaine toute l'année.

6^e année — 1 heure

Métaux

Théorie des ions, électrolyse. Le sodium et ses principaux composés: hydroxyde, chlorure, carbonate. Calcium et principaux composés: carbonate, oxyde, hydroxyde (notions sur les chaux hydrauliques et ciments), sulfate. Propriétés générales des métaux. Fer, fonte et acier.

Chimie minérale

Métaux. — Métaux lourds usuels: cuivre, plomb, zinc. Métaux légers usuels: aluminium.

Travaux pratiques: 1 heure par quinzaine toute l'année.

7^e année — 2 heures

Chimie générale

Analyse immédiate. Corps purs. Théorie atomique. Isotopes. Classification périodique. Valence. Formules développées. Atome-gramme. Molécule-gramme. Nombre d'Avogadro. Lois d'Avogadro-Ampère, Lois de Raoult.

Chimie organique

Notions préliminaires. Analyse élémentaire. Hydrocarbures aliphatiques saturés: méthane. Hydrocarbures aliphatiques non saturés: éthylène, acétylène. Notions de séries homologues. Alcools: fermentation alcoolique, alcool éthylique, mono-alcool, poly-alcools. Fonction alcool. Éther éthylique. Aldéhydes: Aldéhyde éthylique. Cétones: acétone. Acides aliphatiques: mono-acide: acide acétique. Estérification et hydrolyse d'un ester. Esters: acétate d'éthyle. Corps gras. Monométhylamine. Acétamide-urée. Glucides: glucose, saccharose (notions sur l'industrie sucrière), amidon. Hydrocarbures cycliques: benzène. Phénol. Aniline.

Travaux pratiques: 1 heure par quinzaine toute l'année.

II — Directives générales

- 1) Ne pas donner aux élèves des notions confuses de tous les corps, mais un échantillonnage: leur faire voir les propriétés des corps sur quelques exemples types.

- 2) Utiliser le plus possible la méthode de redécouverte.
- 3) Avoir recours dans une très large mesure à la notion de cours – travaux pratiques.
- 4) L'acquisition des données essentielles de la chimie générale sera généralement réalisée grâce à des exemples.
- 5) Les données industrielles seront réduites au minimum.

Éducation musicale

1^{re} année — 1 heure

1) *Chant*

Chants populaires, mélodies provenant des pays de la Communauté.

2) *Théorie*

Éléments de base. Exemples: accord parfait; gamme majeure; valeurs de notes; mesures simples (2-3-4 temps).

Éducation de l'oreille: notion d'intervalles simples.

Solfèges faciles.

3) *Audition*

soit musique classique ou descriptive simple (après solfège des thèmes musicaux si possible),

soit étude des instruments de l'orchestre classique.

2^e année — 1 heure

1) *Chant*

Chants populaires, chants du Moyen Age, de la Renaissance et du XVII^e siècle.

2) *Théorie*

Solfège.

Notion d'intervalles, gammes majeures et mineures, mesures simples, 6-8.

Dictées musicales simples.

3) *Audition*

Œuvres simples de musique classique (après solfège ou chant des thèmes principaux.)

Illustration musicale du programme d'histoire de la musique.

3^e année — 1 heure

1) *Chant*

Chants populaires, chants des XVIII^e et XIX^e siècles.

2) *Audition*

Illustration musicale des œuvres du programme d'histoire de la musique.

- 3) *Théorie*
Dictées musicales; solfège (compléments, gammes majeures, mineures et modulations.)

4^e année — 1 heure

- 1) *Chant*
Chants populaires des différents pays, chants illustrant le cours d'histoire de la musique.
- 2) *Histoire*
Vues synthétiques de la musique par pays, aux XIX^e et XX^e siècles.
Complément des connaissances en histoire de la musique.
Exemple: musique du XX^e siècle.
Musique en Grèce – Rome (programme d'histoire générale).
- 3) *Audition*
Illustration musicale des œuvres du programme d'histoire de la musique.
- 4) *Théorie*
Dictées musicales; compléments de solfège, notions d'harmonie.

II

Programmes harmonisés

des

CLASSES PRIMAIRES

Horaires harmonisés

Matière	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	5 ^e année
Instruction religieuse ou morale non confessionnelle	1 ^h 30	1 ^h 30	1 ^h 30	1 ^h 30	1 ^h 30
Langue maternelle et exercices d'observation	7 ^h	7 ^h	7 ^h	7 ^h	7 ^h
Arithmétique	3 ^h	3 ^h	5 ^h	5 ^h	5 ^h
Deuxième langue	4 ^h 30	4 ^h 30	4 ^h 30	4 ^h 30	4 ^h 30
Écriture	1 ^h	1 ^h	—	—	—
Exercices d'observation	—	—	1 ^h	1 ^h	1 ^h
Histoire	—	—	1 ^h	1 ^h	1 ^h
Géographie	—	—	1 ^h	1 ^h	1 ^h
Chant	1 ^h	1 ^h	1 ^h 30	1 ^h 30	1 ^h 30
Travaux manuels ou couture	}		1 ^h 30	1 ^h 30	0 ^h 45
Dessin			0 ^h 45	0 ^h 45	0 ^h 45
Éducation physique	1 ^h 30	1 ^h 30	1 ^h 30	1 ^h 30	1 ^h 30
Activités éducatives complémentaires	1 ^h 30	1 ^h 30	1 ^h 30	1 ^h 30	1 ^h 30
Récréations	3 ^h	3 ^h	2 ^h 30	2 ^h 30	2 ^h 30
	25 ^h 30			29 ^h 30	

Durée des leçons

La durée des leçons n'excédera pas 30 minutes pour les deux premières années, 40 minutes pour la 3^e et la 4^e année, 45 minutes pour la 5^e année.

Le caractère de ces directives est indicatif et non absolu.

A l'aide de cet horaire, le maître de chaque classe établira lui-même son emploi du temps en prenant soin de répartir les heures d'une manière pédagogiquement valable.

L'année scolaire dans les Écoles européennes compte environ 40 semaines de scolarité, à raison de 25 h 30 hebdomadaires pour les classes de 1^{re} et 2^e année, et à raison de 29 h 30 hebdomadaires pour les classes de 3^e, 4^e et 5^e année.

En tout état de cause, l'enseignement donné ne devra pas être inférieur à 950 heures annuelles pour les classes de 1^{re} et 2^e année et à 1.100 heures annuelles pour les classes de 3^e, 4^e et 5^e année.

Langue maternelle

1^{re} année

«La vraie langue de l'enfant est la langue parlée» (Bally).

A l'école primaire, elle est le seul point de départ pour l'étude de la langue maternelle.

Pour la développer, la cultiver et l'enrichir, la 1^{re} année primaire recourra notamment aux exercices suivants.

1) *Enseignement oral*

- a) Narrations et conversations libres ayant le milieu comme sujet.
- b) Les enfants sont invités à raconter les histoires et les contes en employant leurs propres mots.
- c) Apprentissage et récitation de poésies faciles.
- d) Scènes de théâtre enfantin, de guignol, de marionnettes, au cours desquelles les élèves aux-mêmes font parler les personnages.
- e) Répondre à des questions simples.
- f) Initiation à la lecture.

Ne laisser passer aucun jour sans exercice oral.

L'apprentissage de la lecture est une des grandes tâches de la 1^{re} année.

2) *Enseignement écrit*

Aussitôt que les méthodes de lecture et d'écriture le permettent, on peut commencer à :

- écrire des mots simples et des petites phrases spontanées ;
- faire des dictées auditives et visuelles de ces mots et phrases ;
- élaborer un texte, se rapportant à un dessin fait par l'enfant ;
- répondre par écrit à des questions simples et précises ;
- rédiger ensemble un texte toujours en relation avec les exercices d'observation ; après quelques-uns de ces textes, les élèves les plus doués arrivent déjà à faire une petite rédaction.

2^e année

1) *Enseignement oral*

La conversation (comme pour la 1^{re} année) garde toujours son importance.

- a) Discussions et conversations simples.
- b) Narrations ayant comme sujet des faits vécus ou, à défaut, des reproductions.
- c) Apprentissage et récitation correcte de poésies brèves et faciles.
- d) Perfectionnement du mécanisme de la lecture expressive.
- e) Contes de fées et récits racontés par les élèves.

2) *Enseignement écrit*

Rédaction

- Construction de phrases très simples se rapportant au centre d'intérêt ou à des événements de la vie journalière amenant à la rédaction.
- Rédaction au tableau, faite par l'ensemble des élèves. Les mots que les élèves ne peuvent pas écrire, mais qu'ils veulent employer dans leur rédaction, seront écrits au tableau.

Dictées

- Orthographe — études et dictées de mots, de phrases simples et de petits textes.

Vocabulaire

Une grande importance est attachée à l'amplification du vocabulaire de l'enfant. Ce vocabulaire doit être acquis complètement au point de vue de la prononciation, de l'orthographe et de sa signification.

3^e année

1) *Enseignement oral*

Élocution

Voir le programme de 2^e année et les points 1 à 5 de la 1^{re} année.

Lecture

Lecture expressive et rapide dans le livre de textes et dans d'autres livres de la bibliothèque de classe. Réserver au moins une heure par semaine à la lecture silencieuse en insistant sur la compréhension du texte.

Récitations

Poésies faciles.

Vocabulaire

Il est évident que le maître doit profiter de toutes les occasions pour enrichir le vocabulaire de l'enfant.

2) *Enseignement écrit*

Nombreux exercices de construction de phrases de types variés. Mettre dans l'ordre chronologique des phrases interverties exprimant une suite d'actions.

Recourir de plus en plus aux questionnaires en vue de la rédaction.

Rédaction faite à l'occasion:

- d'un centre d'intérêt,
- d'une absence d'un élève (maladie),
- d'un événement intéressant la vie de l'enfant.

Rédaction libre et illustrée par l'enfant.

Orthographe

En plus des dictées préparées, il faut donner des dictées de contrôle sur les notions grammaticales. Il est à conseiller d'établir un cahier dans lequel les mots seront classés suivant leurs difficultés orthographiques propres. Ces listes sont à consulter et à compléter.

4^e année

1) *Enseignement oral*

Élocution et lecture

Lecture à haute voix rapide et expressive. Bref résumé du récit lu, mettant en évidence les points essentiels. La lecture silencieuse doit aussi faire l'objet de leçons spéciales. Les exercices de lecture silencieuse forcent l'enfant à penser seul. Lecture expliquée de textes choisis, récitations.

La lecture expliquée enrichit le vocabulaire, initie à l'expression écrite, éclaire et justifie la grammaire.

Initiation à l'usage du dictionnaire.

2) *Enseignement écrit*

Rédaction

- a) Construction et enrichissement de phrases.
- b) Compte rendu ou résumé d'un texte lu par l'élève ou par le maître, d'une visite, d'une excursion, d'un film.

- c) Sujets libres.
- d) Correspondance, lettres familières.
- e) Élaboration collective d'un petit dialogue en partant d'une poésie, d'une fable, d'une image, d'un récit historique, conversation entre animaux.
Théâtre de marionnettes.
- f) Composition d'un journal de classe.

Dictées

Dictées visuelles, auditives, préparées et de contrôle.

5^e année

1) *Enseignement oral*

Élocution et lecture

Concours de lecture expressive.

Résumé oral de récits lus.

Lecture individuelle des livres de la bibliothèque et rapport du contenu aux camarades (exposé d'élèves).

Étude de mémoire et récitation de proses et poésies.

Usage du dictionnaire – Familles de mots – Phrases idiomatiques – Proverbes.

2) *Enseignement écrit*

Rédaction

Rapports écrits et oraux sur:

- a) les excursions, promenades, jeux,
- b) des travaux exécutés,
- c) des visites à des établissements et à des monuments,
- d) des observations de phénomènes naturels,
- e) des expériences scientifiques faciles,
- f) des lectures d'histoire et de géographie.

Échange de correspondance avec des élèves d'autres écoles.

Composition d'un journal de classe.

Dictées

Partiellement préparées, dictées de contrôle.

Grammaire

Introduction

L'enseignement de la grammaire doit reposer sur une lente initiation.

Ce n'est pas en une leçon qu'on apprend aux enfants à trouver le sujet, à reconnaître l'adverbe. Dès qu'ils comprennent une phrase simple, tirée de leur petite expérience, l'initiation à la grammaire peut commencer.

Les textes grammaticaux seront d'abord des textes d'enfants; il s'y mêlera ensuite des textes d'auteurs. Une longue induction précédera les définitions et les règles.

La terminologie grammaticale, réduite au strict nécessaire, viendra en son temps.

Dans la 4^e et 5^e année, l'analyse logique et grammaticale est couramment pratiquée, mais jamais pour elle-même. Elle doit servir à quelque chose, soit à justifier l'orthographe grammaticale, soit à faire mieux comprendre un texte.

Elle ne peut dégénérer en un exercice mécanique et machinal sans valeur éducative.

Programme

L'élève de 5^e année, qui entre en 1^{re} année de l'école secondaire, doit connaître de la grammaire les notions suivantes:

1) *Analyse logique*

le sujet, le verbe, le complément d'objet direct, le complément d'attribution, le complément de nom, le complément circonstanciel, l'attribut du sujet, l'apposition.

2) *Analyse grammaticale*

l'article défini, l'article indéfini, le nom, l'adjectif, pronoms personnels, pronoms relatifs, pronoms interrogatifs, pronoms et adjectifs possessifs, démonstratifs, le verbe, l'adverbe, les prépositions.

3) *Conjugaison*

N. B. Toute liberté est laissée à chaque section linguistique pour la répartition du programme de grammaire entre les différentes années.

Arithmétique

1^{re} année

1) *Nombres*

Compter jusqu'à 100 (de 0 à 100 et inversement).

Compter par groupes de 2—4 et 5 jusqu'à 20 et par groupes de 10 jusqu'à 100.

Comparer: plus – moins; plus grand – plus petit.

2) *Opérations*

Additionner et *soustraire* jusqu'à 20.

Ne dépasser 20 qu'occasionnellement.

Les opérations doivent d'abord se présenter aux élèves concrètement (observation du milieu) pour aboutir au sens réel des opérations.

Par son activité personnelle l'enfant parviendra plus tard à l'abstraction et à concevoir les relations mathématiques.

L'emploi multiple d'un tableau de flanelle ou d'un tableau magnétique et des jeux éducatifs est à conseiller.

Préparation à la multiplication et au partage:

— prendre le double de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10;

— prendre la moitié de 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20.

3) *Mesures*

a) *Les longueurs*

Au début, emploi des mesures naturelles: main, pied, bras, pas.

1 m—1 dm.

b) *Les capacités*

Évaluer et mesurer au moyen de récipients usuels (verres, tasses, bouteilles, etc.).

1 l — $\frac{1}{2}$ l.

c) *Les poids*

Évaluer et peser au moyen d'objets pris comme unités (marrons, pommes, pommes de terre, etc.).

1 kg — $\frac{1}{2}$ kg

d) *Les monnaies*

Connaissance des monnaies en cours dans le pays où l'école est située. Plus tard, les monnaies en cours dans le pays de l'enfant.

e) *Le temps*

Les jours de la semaine.

Aujourd'hui, hier, demain.

Utiliser fréquemment des calendriers (jours – semaines).

4) *Formes géométriques*

Rechercher et reconnaître dans le milieu: des rectangles et des carrés.

Les distinguer et les dénommer, sans plus.

Les construire par pliage et découpage et à l'aide de bâtonnets, de ficelles.

5) *Problèmes*

Résolution de nombreux petits problèmes du milieu (concrétisés et oraux) – achats et ventes.

Exemples:

— Koos a 20 F. Il achète une toupie de 7 F. Il possède encore F.

— Lies a 14 F, Maria a 6 F de plus. Maria a F.

— Jean a 13 marrons. Dirk a 5 marrons en moins.

Dirk a marrons.

— Frits achète un crayon à 6 F. Il paye avec 2 pièces de 5 F. Il reçoit F de retour.

2^e année

1) *Nombres*

Compter jusqu'à 100 (et inversement) par unités, par groupes de 2, 5 et 10.

Pour préparer à la multiplication et au partage, compter aussi par groupes de 4 jusqu'à 40

de 8 jusqu'à 80

de 3 jusqu'à 30

de 6 jusqu'à 60

de 9 jusqu'à 90

de 7 jusqu'à 70.

2) *Opérations*

Revoir la matière de 1^{re} année:

a) Additionner et soustraire:

- Additions: sommes ne dépassant pas 100.
- Soustractions: nombres de 1 à 100.

b) Multiplier et diviser:

- Systématisation des tables de multiplication de 1 à 10.
- La moitié des nombres pairs de 1 à 100.
- Le quart des nombres de 1 à 100 qui sont divisibles par 4.
- Faire des exercices comme: $54 = 9 \times \dots$

3) *Mesures*

a) *Les longueurs*

Nombreux mesurages à l'occasion des exercices d'observation.

Tracer des lignes droites de longueur donnée.

m – dm – cm – hm – dam.

b) *Les poids*

Évaluer et peser au moyen des poids de 1 kg, 500 g ($\frac{1}{2}$ kg).

c) *Les capacités*

Évaluer et mesurer le contenu de récipients usuels au moyen de 1, $\frac{1}{2}$ l.

d) *Les monnaies*

Pièces et billets en cours dans le pays où l'école est située et dans le pays de l'élève.

Les monnaies ne dépasseront pas le nombre 100.

e) *Le temps*

La semaine, le mois.

Les saisons.

Le jour, l'heure.

Lire l'heure.

4) *Formes géométriques*

Rechercher et reconnaître dans le milieu des rectangles, des carrés, des triangles, des cercles. Les distinguer et les dénommer.

5) *Problèmes*

Des énoncés écrits très simples:

- a) 1 pomme coûte 2 F, 5 pommes coûtent ?
8 pommes coûtent ?
- b) 1 crayon coûte 7 F. Pour 35 F, je reçois crayons.
Etc.

3^e année

1) *Nombres*

Ne dépasser 1.000 qu'occasionnellement.

Compter par groupes de 50, 25, 125.

Familiariser avec les termes: unités, dizaines, centaines, mille.
Chiffres romains jusqu'à XII en rapport avec la lecture de l'heure.

2) *Opérations*

- a) Les quatre opérations.

Le calcul mental doit se trouver à la base du calcul écrit.

Exemples:

400 + 200	325 + 150	8 × 25
600 — 300	857 — 435	4 × 75
4 × 200	3 × 345	7 × 17
600 : 3	725 : 5	7 × 170
900 : 3	340 + 230	4 × 175

- b) Monter les mécanismes des tables de multiplication. Le multiplicateur et le diviseur n'ont qu'un chiffre. La moitié de 50, le tiers de 270, le quart de 800.

Habituer à faire la preuve.

3) *Mesures*

Rester très simple dans les conversions.

- a) *Les longueurs*

Évaluer et mesurer mm — cm — dm — m — dam — hm — km.

- b) *Les capacités*

Évaluer et mesurer cl — dl — l — dal — hl.

- c) *Les poids*

Évaluer et peser (dg, cg) g — dag — hg — kg.

- d) *Les monnaies*
Les pièces et les billets en cours dans le pays où l'école est située et dans le pays de l'élève.
Les paiements sont une préparation pour l'apprentissage des nombres décimaux.
- e) *Le temps*
Lire l'heure à une minute près.
Emploi fréquent du calendrier.
Composer un calendrier scolaire (fêtes légales et autres dates qui intéressent les enfants).
Semaines – jours – heures.
- 4) *Formes géométriques*
Carré, rectangle, triangle, cercle.
Reconnaître et dénommer ces figures:
a) Les plier et découper en papier et les assembler en motifs décoratifs.
b) Mesurer le côté d'un carré, la longueur et la largeur d'un rectangle, les côtés d'un triangle. Notion et calcul du périmètre (pas de formule).
- 5) *Problèmes*
Ils seront en rapport avec le milieu.
La solution comportera 2 opérations au maximum.
L'énoncé sera, tantôt oral, tantôt écrit. Il sera parfois concrétisé par l'action (acheter, vendre, payer, mesurer, peser, etc.) et par le dessin.
Les opérations seront effectuées tantôt par calcul mental, tantôt par écrit.

4^e année

- 1) *Nombres*
Jusqu'à 10.000 (généralement ne pas dépasser 5 chiffres).
Dixièmes, centièmes, millièmes avec ou sans partie entière.
(Étude à associer étroitement à celle du système métrique.)
Valeur conférée au chiffre par le rang qu'il occupe.
Fractions: en général, le dénominateur ne dépassera pas 10.
Chiffres romains: L, C, D, M.

2) Opérations

a) Calcul mental

Révision des tables.

b) Évaluer

Habituer l'élève à évaluer d'abord mentalement le résultat approximatif des opérations à effectuer par écrit.

c) Les opérations fondamentales

— Donner les 4 opérations simultanément.

— Se borner à des nombres raisonnables.

— Additions et soustractions des nombres entiers et décimaux.

— Le multiplicateur a deux chiffres, occasionnellement 3 ou 4 chiffres.

— Le diviseur a deux chiffres, occasionnellement 3 chiffres.

— Observer une gradation, notamment pour la division.

d) Fractions

— Acquérir des connaissances dans le concret et par l'activité (dessiner, découper, etc.).

— Mécanisation pour fixer des connaissances acquises.

— Transformation de nombres fractionnaires en expressions fractionnaires.

— Simplification des fractions. Exemples: $\frac{2}{4}$ – $\frac{3}{9}$ – $\frac{4}{10}$.

— Addition et soustraction des fractions de même dénominateur — Le dénominateur ne dépasse pas 10.

3) Mesures

a) Les longueurs

Reprendre l'étude des longueurs et y associer le calcul des fractions.

b) Périmètre du rectangle et du carré.

c) Initiation à la notion de surface: rectangle et carré.

dm^2 – cm^2 – m^2

hm^2 – dam^2

ha – are – ca

d) Les capacités

hl – dal – l – dl – cl

Association à l'étude des fractions.

e) *Les poids*

t – kg – hg – dag – g – dg – cg

Remarque: signification des préfixes kilo, hecto, déca, déci, centi, milli:
à rapprocher de mille, centaine, dizaine, dixième, centième, millième.

f) *Les monnaies*

Toutes les pièces et les billets.

4) *Formes géométriques*

- a) Lignes: une droite – une courbe
une ligne brisée – lignes parallèles;
- b) Angles: angles droits, aigus, obtus (reconnaître);
- c) Cube, sphère, parallélépipède rectangle: reconnaître et dénommer;
- d) Revoir: carré, rectangle, triangle et cercle;
- e) Échelle: classe, école atlas.

5) *Problèmes*

La solution comportera 3 opérations.

- a) Prix unitaire, quantité, prix total.
- b) Prix d'achat, prix de vente, gain, perte.
- c) Travail, salaire, dépenses, épargne.
- d) Temps, distance, vitesse.
- e) Poids brut, poids net, tare.

5^e année

1) *Nombres*

Les nombres ne dépassent 1.000.000 qu'occasionnellement.

Dixièmes, centièmes, millièmes.

Valeur conférée au chiffre par le rang qu'il occupe.

Fractions.

2) *Opérations*

a) *Calcul mental*

— Exemples: $15/20 = 3/4 \dots$

$$6 + 21/3 =$$

$$6 - 1/3 =$$

— Transformer en fraction ordinaire:

$$0,75 - 0,125 - 0,4$$

— Transformer en fraction décimale:

$$1/4 - 3/4 - 1/5 - 1/8 - 3/8$$

$$\begin{array}{r} \text{---} \quad 100 \text{ ---} \quad 37\frac{1}{2} \quad \quad \quad 1.005 \text{ ---} \quad 8 \\ \quad \quad 20 \times \quad 62\frac{1}{2} \quad \quad \quad \quad \quad 996 + 16 \\ 1.000 \text{ ---} \quad 125 \end{array}$$

— Multiplier par 15 — 25 — 75 — 125
10 — 100 — 1000 (système métrique).

b) *Évaluer*

Voir 4^e année.

c) *Opérations fondamentales*

$$\begin{array}{l} \text{Exemples: } 8,75 + 0,36 + 56,825 = \\ \quad \quad \quad 96,356 - 27,08 = \\ \quad \quad \quad 3,5 \times 6,875 = \\ \quad \quad \quad 3,75 \times 36,824 = \\ \quad \quad \quad 83,635 : 36 = \\ \quad \quad \quad 84,25 : 0,75 = \end{array}$$

Caractères de divisibilité par 2 et 5, 3 et 9.

Preuve appliquée aux 4 opérations.

d) Additionner et soustraire des fractions (dénominateurs différents).

La réduction des fractions est basée sur les tables de multiplication.

Simplification des fractions composées.

Multipliation et division de fractions ordinaires par un nombre entier en opérant sur le numérateur seulement.

Les fractions restent simples: exemples

$$3\frac{3}{8} + 4\frac{1}{4} + 4\frac{1}{5} =$$

$$2\frac{1}{2} - 1\frac{3}{16} =$$

$$3 \times 4\frac{3}{4} =$$

$$4\frac{4}{5} : 6 =$$

3) *Système métrique*

a) *Les longueurs*

km — hm — dam — m — dm — cm — mm.

b) *Les surfaces*

km² — dam² — m² — dm² — cm²

ha — are — ca

- c) *Les capacités*
 hl – dal – l – dl – cl
 $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$.
 $\text{m}^3 - \text{dm}^3 - \text{cm}^3$.
- d) *Les poids*
 t – kg – hg – dag – g – dg – cg
- e) *Les monnaies*
 Toutes les pièces et les billets.
- f) *Le temps*
 Années – mois.
 Semaines – jours.
 Jours – heures.
 Heures – minutes.
 Minutes – secondes.
- 4) *Formes géométriques*
- a) Carré, rectangle, triangle, parallélogramme (plier, découper, mesurer, dessiner). Calculer la surface.
- b) Cube, parallélépipède: calcul de la surface et du volume.
- c) Cercle: centre, rayon, diamètre.
- d) Échelle: classe, école atlas.
 A la fin de l'année, les élèves doivent connaître:
 — le périmètre,
 — la surface,
 — le volume.
- 5) *Pourcentage*
- a) Notion pourcentage – milieu – automatiser – appliquer.
- b) Rapport entre pourcentage et fraction
 $25\% = \frac{1}{4}$
- c) Notion intérêt simple.
- d) Applications simples.
- e) Les élèves doivent voir rapidement:
 25% de 36 $12\frac{1}{2}\%$ de 72
 50% de 400 $33\frac{1}{3}\%$ de 15
- 6) *Problèmes*
- a) Règle de trois simple.

- b) Questions de pourcentage.
Appliquer ce calcul aux prix, salaire, poids de marchandise, ventes et achats.
Rechercher l'intérêt seulement (Le temps est exprimé en années).
- c) Problèmes en rapport avec les formes géométriques (périmètre, surface, et volume).
- d) Partages inégaux. Cas simples.
- e) Temps, distance, vitesse.
- f) Partages inégaux (Partager en parties dont on connaît le rapport).

Enseignement de la deuxième langue

1) *Considérations générales*

L'enfant sera initié à un langage simple et vivant, fonctionnellement actif. Celui dont on usera, directement utile, répondra à des besoins réels et s'inspirera des nécessités du milieu. Dans la mesure du possible, l'instituteur tiendra compte des recherches modernes pour déterminer le vocabulaire de base à faire acquérir par ses élèves.

Il y aura souvent avantage à intégrer ce cours dans les centres d'intérêt qui sont à l'étude. Mais on ne se bornera jamais à une simple adaptation en deuxième langue d'un thème traité en langue maternelle. Il faudra toujours orienter cet enseignement dans un sens plus utilitaire (ex. Les moyens de transport : apprendre à demander son billet, à demander l'arrêt du tram, à offrir sa place à une vieille personne, à remercier celui qui vous cède le passage, etc.).

2) *Subdivision de la matière*

Bon nombre de principes méthodologiques, valables pour les cours de langue maternelle, le sont aussi pour l'enseignement de la deuxième langue (ex. étude du vocabulaire, rédaction à propos de faits vécus, grammaire d'action, etc.).

La grammaire doit être exclusivement une grammaire d'observation et d'action. Elle ne s'impose que dans la mesure où elle est nécessaire pour la compréhension exacte et le maniement correct de la langue. Elle ne peut jamais constituer le point de départ ni la justification de la matière enseignée. C'est un appoint, sans plus.

Le carnet de vocabulaire et le carnet d'orthographe ne sont pas indispensables : un bon livre et un cahier bien tenu peuvent suffire.

La lecture d'un texte, portant sur le thème de la leçon, composé par le maître, ou choisi dans un livre, favorise la fixation du vocabulaire et l'acquisition d'une syntaxe correcte. Le même texte fournira des exercices préparatoires à la rédaction, des applications grammaticales, etc.

On enseignera aussi quelques poésies et quelques chants très simples, de valeur littéraire certaine, mais cependant à la portée des enfants.

3) *Méthode*

- a) Le maître emploiera la méthode naturelle et directe.
- b) A tous les degrés, l'enseignement oral aura le pas sur l'enseignement écrit. Une large part sera faite à la conversation.
- c) L'intuition et l'activité constituent la base de cet enseignement. Il faut faire appel à tous les sens, faire exécuter des ordres, répondre à des questions, mimer des saynètes, etc.
- d) La traduction sera exclue comme procédé d'enseignement. On peut cependant y recourir pour expliquer un terme abstrait et pour enseigner une notion grammaticale.
Le maître peut user de la version comme moyen de contrôle. Il est pourtant recommandable d'utiliser des procédés exigeant des efforts plus formateurs que la simple traduction: répondre à des questions, compléter un texte, choisir le terme exact entre plusieurs termes donnés, etc.
- e) Le manuel ne sera qu'un guide et un outil, jamais une fin en soi. Il ne peut constituer le point de départ d'une leçon. Par contre, il offrira souvent la synthèse d'une série de leçons qui ont été données par la méthode directe.

4) *Quelques directives méthodologiques*

Au premier degré, l'enseignement doit être oral, intuitif et actif. L'instituteur doit donc soigner son langage, parler clairement et se servir de constructions très simples.

Le programme doit suivre l'expérience de l'enfant et se centrer directement sur les ressources accessibles du milieu.

Le vocabulaire sera limité aux mots d'usage courant: noms avec un article ou un déterminatif, verbes d'action les plus usuels, qualificatifs fréquemment employés, mots invariables indispensables.

La grammaire ne s'enseigne pas au degré inférieur. Pourtant, la pratique de la langue fournira empiriquement à l'enfant bon nombre de notions grammaticales qui seront fixées aux degrés suivants. Les formes écrites de la langue, de même que la lecture, ne devraient pas être abordées avant la fin de la deuxième année d'études.

Au deuxième degré, les formes du langage écrit s'ajouteront peu à peu à celles du langage parlé, mais sans toutefois les supplanter.

Les notions de grammaire se limiteront au strict minimum indispensable. Elles seront enseignées en se servant de la langue

maternelle. Il faut faire pratiquer la grammaire d'observation et d'utilisation immédiate.

En 5^e année, les notions acquises au cours des quatre premières années seront constamment rappelées. On y superposera les nouvelles acquisitions. Le cours prendra une allure systématisée afin de conduire à l'élaboration de véritables synthèses, notamment en ce qui concerne le vocabulaire et la grammaire.

Il sera fait un appel plus fréquent au texte suivi, suffisamment simple, mais d'une forme irréprochable, pour étendre le vocabulaire et la connaissance de la syntaxe.

Ne pas verser pourtant dans un enseignement livresque: la conversation suivie, les questions et réponses, la relation orale, l'action jouée, parlée et dialoguée doivent occuper les deux tiers de l'horaire.

5) *Quelques techniques pouvant être utilisées*

- a) «Conférences» faites par un enfant (un élève d'une classe à ses condisciples — un élève d'une classe française aux élèves d'une classe allemande, etc.);
- b) Théâtre de marionnettes (dialogues composés par les enfants);
- c) Théâtre d'enfants;
- d) Disque, radio-scolaire, sonofil;
- e) Clubs d'enfants (on y parle alternativement l'une, puis l'autre langue);
- f) Bibliothèques de classe — clubs de lecture;
- g) Imprimerie scolaire: le journal de l'école (articles en différentes langues);
- h) Échanges et correspondance interscolaire (entre différentes classes de l'école — entre l'école et une école étrangère).

Programme

1^{re} année

Élocution et vocabulaire

L'enfant en classe et à l'école.

Le local, le mobilier, les dépendances de l'école.

Les objets classiques.

Le maître et les élèves; ce qu'ils font.

L'enfant lui-même.

Les parties de son corps.

Ses vêtements.

Il joue, il se lave, il s'habille, il travaille, il mange.

Les qualités des objets: couleur, etc.

Les nombres de 1 à 20.

Quelques fruits de saison. Quelques animaux familiers.

Le temps qu'il fait: il pleut, il neige, il fait froid...

Le soleil brille, l'orage gronde, etc.

Fêtes enfantines: St-Nicolas, l'arbre de Noël, les étrennes, les œufs de Pâques... l'anniversaire d'un camarade...

Une promenade.

Récitation et chant

Quelques morceaux courts et faciles en rapport avec les leçons de langage.

2^e année

Élocution et vocabulaire

Révision, extension et fixation de la matière acquise en 1^{re} année.

L'enfant dans sa famille:

La vie familiale. Les membres de la famille, ce qu'ils font.

Les repas. Dresser la table. Les ustensiles et les objets essentiels.

La maison. Les pièces de l'habitation. Le mobilier.

Les vêtements.

Quelques animaux domestiques.

Le jardin, les fleurs, les légumes, les fruits, suivant les saisons.

Le temps qu'il fait: extension du programme de 1^{re} année.

Les qualités des objets: couleur et forme, poids, contenance, etc.

Les nombres de 1 à 100.

Récitation et chant

Voir 1^{re} année.

Lecture

Si elle est introduite, s'en tenir exclusivement à de petits textes composés avec les enfants lors des exercices de langage et inscrits au tableau noir, ou dans un cahier spécial.

Élocution et vocabulaire

Remarque préliminaire: à partir de la 3^e année, les leçons de deuxième langue se placeront le plus souvent possible sous le signe de l'intérêt exploité dans les autres activités de la classe sous réserve de la restriction développée (§ 1).

Aux sujets ainsi traités, on pourrait ajouter:

- les notions de temps: jours, mois, saisons, jour et nuit, matin, midi, soir, hier, aujourd'hui, demain;
- lire l'heure;
- quelques animaux familiers: chien, chat, oiseau, cheval, poisson rouge, etc.;
- les moyens de locomotion usuels: bicyclette, tramway, automobile, train;
- quelques personnes familières du quartier: le laitier, le facteur, l'agent de police, le balayeur de rue, etc.;
- quelques magasins: l'épicerie, la boulangerie, la boucherie...

Dans ces leçons, outre des noms et des verbes, on enseignera des qualificatifs, des adverbes, des prépositions d'un usage courant. Familiariser les élèves avec les formes négatives et interrogatives.

Lecture

Textes faciles, tirés des centres étudiés, ou puisés dans un manuel lorsqu'ils sont directement en rapport avec ces centres.

Récitation et chant

Petits textes en rapport avec les leçons de langage, à réciter ou à chanter.

Orthographe

- a) Apprendre à écrire correctement le vocabulaire usuel acquis dans les leçons orales;
- b) Exercices d'orthographe: observation orthographique et copie de petits textes, dictées faciles et courtes.

Grammaire

(Programme à déterminer en fonction de la deuxième langue choisie.)

Conjugaison des verbes usuels au présent de l'indicatif.

Rédaction

- a) Répondre à des questions (la question doit contenir la plupart des mots de la réponse);
- b) Textes lacunaires.

4^e année

Élocution et vocabulaire

Reprendre et fixer le vocabulaire acquis au cours des trois années précédentes.

Indépendamment des sujets qui se rattachent directement aux centres d'intérêt exploités, on peut traiter encore :

- les sujets amenés par les saisons avec leurs caractéristiques et leurs manifestations météorologiques propres;
- la rue de l'école, le quartier, la commune, les monuments, le parc;
- les habitants de la commune et leurs occupations;
- analyse de gravures.

Lecture

Voir 3^e année.

Récitation et chant

Voir 3^e année.

Orthographe

Reprendre, amplifier et fixer le programme de 3^e année.

Exercices orthographiques plus nombreux.

Grammaire

Programme à déterminer en fonction de la deuxième langue choisie.

Conjugaison orale et écrite des verbes usuels au présent de l'indicatif (formes affirmative, négative et interrogative).

Quelques verbes réfléchis ou verbes à particules séparables d'usage courant.

Le présent de l'impératif.

Rédaction

- a) Répondre à un questionnaire (les questions ne renfermeront plus les mots de la réponse);
- b) Petites rédactions dirigées en rapport avec les leçons orales ou les textes de lecture.

Élocution et vocabulaire

Sujets qui se rattachent aux centres d'intérêt exploités dans la classe et à l'actualité.

On peut y ajouter :

- la ville ou la commune, ses principaux monuments; l'activité agricole, artisanale, industrielle ou commerciale de ses habitants;
- vendre et acheter: chez le boulanger, chez le cordonnier, chez l'épicier, etc.;
- voyager en tramway, en train; la gare;
- la campagne: la ferme, ses habitants, leurs occupations, les animaux;
- analyse de tableaux;
- faire des révisions du vocabulaire sous forme de synthèses.

Exemples: l'homme et ses occupations:

- a) L'écolier, la classe, les occupations, les outils de l'écolier;
- b) Le commerce et les commerçants;
- c) Le fermier, les travaux des champs, les productions, etc.

Entraîner progressivement l'élève à la construction (directe et inversée) de la phrase.

Exercices de phraséologie par déplacement des éléments de la proposition.

Extension de la phrase par addition d'adjectifs, de compléments, d'adverbes, etc.

Lecture

Lecture de textes simples et courts, parfois empruntés aux bons auteurs, et qui se rapportent aux sujets traités.

Faire transposer le morceau sous forme de synthèse dialoguée.

Bref résumé oral du texte.

Questions sur le contenu, sur une idée déterminée, sur un mot, etc.

Récitation et chant

Récitation et dramatisation de petits morceaux préalablement expliqués.

Petits chants.

Orthographe

- a) Exercices orthographiques préparés. Rappeler chaque fois les principales notions orthographiques et grammaticales déjà connues.
- b) Quelques exercices de systématisation portant sur des particularités d'orthographe usuelle et d'orthographe grammaticale.

Grammaire

Connaissances requises à l'issue de la 5^e année primaire :

- a) En langue allemande :

La déclinaison de l'article, du nom, des adjectifs démonstratifs, possessifs, du pronom personnel.

Le présent de l'indicatif, le futur, l'impératif des verbes auxiliaires, des verbes faibles. L'adjectif épithète. Les prépositions avec le datif, avec l'accusatif, le datif ou l'accusatif.

Étude de la proposition simple.

- b) En langue française :

La proposition simple, la proposition négative, la proposition interrogative.

Formation du pluriel des substantifs simples : règles générales.

Les articles. L'article défini contracté. Emploi de «de».

Les pronoms.

L'accord de l'adjectif.

Le verbe : le présent, l'imparfait, le passé composé de l'indicatif, le futur simple des verbes auxiliaires et des verbes réguliers.

L'impératif.

Rédaction

- a) Questionnaires comportant des questions doubles ou plus compliquées qu'au deuxième degré.

Exemples : Que mange le chien et que boit-il ?

Pourquoi le facteur porte-t-il une sacoche ?

- b) Petites rédactions dirigées.

HEURES EUROPÉENNES

Les élèves des quatre sections linguistiques sont groupés dans des cours communs, par niveau d'âge ou par sexe, pour les enseignements suivants :

	<i>Heures hebdomadaires</i>
Chant	1 h 30
Dessin	0 h 45
Couture ou travaux manuels	0 h 45
Gymnastique	1 h 30

Les cours d'instruction religieuse ou de morale non confessionnelle sont assurés selon le choix des familles aux élèves de même niveau d'âge, groupés par langue, à raison de 1 heure et demie par semaine.

Histoire

(Projet)

Introduction

A l'école primaire, l'enseignement de l'histoire ne peut être qu'une initiation simple et vivante, fondée, aussi souvent et aussi longtemps que possible, sur l'observation personnelle.

But

Cette initiation a pour but :

- 1) De révéler à l'enfant l'existence du passé et de l'y intéresser;
- 2) De préciser en lui le sens de la durée et de la notion du temps;
- 3) De lui inculquer l'idée de l'évolution de la civilisation en lui fournissant des éléments concrets, représentatifs des époques révolues;
- 4) De lui donner une connaissance claire et durable des principaux personnages et faits de l'histoire de l'Europe, laquelle doit être présentée avec objectivité, en évitant d'éveiller la suspicion ou la haine;
- 5) D'amener l'enfant à comprendre et à utiliser un vocabulaire historique élémentaire;
- 6) De compléter son éducation civique;
- 7) De susciter en lui le désir d'une information plus ample et le goût des lectures historiques.

Méthodologie

3^e année

A ce niveau, l'enseignement sera une intuition historique faite à l'occasion de l'exploration du milieu local ou régional. Cette observation du milieu sera complétée par des récits simples et concrets consacrés aux grandes figures et aux épisodes les plus marquants et par le commentaire de gravures, photos, reproductions, etc.

Pour rendre cet enseignement plus actif encore, le maître encouragera les élèves à chercher eux-mêmes la documentation de base; à collectionner des images, des cartes-vues, des photographies et des textes; à reproduire des croquis et des gravures, etc.

4^e et 5^e année

- 1) A ce niveau, on étudiera les principales périodes de l'histoire, en respectant l'ordre chronologique. Il conviendra de donner

à cette étude une forme concrète, en partant de documents illustrés, de maquettes, de textes simples et vivants, etc.

Chaque période sera illustrée par une ou plusieurs figures historiques, choisies non seulement parmi les personnalités qui ont imposé leur marque aux événements, mais aussi parmi celles – saints, héros, artistes, chercheurs – qui représentent une valeur morale ou spirituelle et dont la vie constitue un exemple éducatif. Ces personnages seront présentés dans leur cadre historique, de telle façon qu'à travers eux puissent être évoqués les grands événements, les genres de vie, les préoccupations et les aspirations des hommes du passé.

- 2) Cette marche à travers l'histoire pourra être enregistrée sur une frise murale.

Celle-ci est une simple bande de papier fort sur laquelle on situe les documents rencontrés, non point au hasard, mais les uns par rapport aux autres.

On réalise ainsi une espèce d'échantillonnage de faits qu'on ordonne entre eux « en respectant l'ordre chronologique, mais sans tenir toujours compte des durées ».

- 3) Des synthèses doivent être possibles à tout moment. Elles pourront évoquer toute une période dans ses aspects divers (faits historiques, personnages célèbres, genres de vie, innovations et progrès...) ou comparer entre elles plusieurs périodes envisagées à un point de vue donné (habitation, transports, navigation, liberté individuelle, etc.).

Quelques exemples de synthèses :

- a) La recherche constante du confort domestique;
- b) Les progrès des moyens de transport et de communication;
- c) Les efforts entrepris pour alléger le travail de l'ouvrier et de l'agriculteur;
- d) Les progrès de l'instruction par l'école;
- e) L'évolution technique, de la découverte du feu aux grandes inventions du XX^e siècle;
- f) Le passé artistique.

Sujets	Quelques centres d'intérêt
1) Comment vécut l'homme au temps de la préhistoire ?	<p>Les outils de pierre. Les peintures préhistoriques. Les monuments mégalithiques et l'apparition du sens religieux. Les débuts de l'agriculture et la domestication des animaux. Le feu et la fonte des métaux. La poterie. Le tissage. L'apparition de la roue. L'invention de l'écriture.</p>
2) L'aspect de l'Europe il y a environ deux mille ans. A - Le monde romain vers 100 avant J.-C. B - La vie dans un village de Gaule ou de Germanie.	<p>La société romaine (riches, prolétaires, esclaves). La vie privée. L'habitation. Le mobilier. Les repas. Les dieux au I^{er} siècle avant J.-C. L'armée romaine. L'habitation, la nourriture, les vêtements. Les dieux. La cueillette du gui.</p>
3) La civilisation romaine s'étend sur une grande partie de l'Europe. — L'ordre. — La romanisation. — La prospérité. Bilan de ce premier essai d'unification de l'Europe.	<p>Les résistances à Rome: Ambiorix, Vercingétorix, Arminius, Julius Civilis. L'administration. L'armée. Le limes. La paix romaine. La langue unique. La religion. Le droit de cité romain. Les routes. Les villes. Les villas. Les transactions commerciales.</p>

Sujets	Quelques centres d'intérêt
4) Les invasions et leurs conséquences. — Les invasions. — Le brassage des civilisations et des peuples.	L'invasion de 406. Attila. Le baptême de Clovis. Théodoric. L'œuvre civilisatrice des moines et des missionnaires (saint Benoît, saint Willibrord). Les Arabes en Europe.
5) L'âge d'or carolingien, deuxième essai d'unification de l'Europe.	Charlemagne. L'Empire. Son organisation. La Chanson de Roland. La vie de l'empereur dans ses villas et à Aix-la-Chapelle L'enseignement. Les arts et les lettres.
6) Effondrement de l'Empire carolingien.	Le partage de Verdun. Les Normands et les Hongrois à l'assaut de l'Empire. Fondation du Saint Empire (Heinrich I, Otto der Große). Le déclin du commerce et de la civilisation.
7) La féodalité.	Le chevalier. Sa vie quotidienne (chasse, festins, tournois, guerres). Le château fort. Les paysans libres ou serfs. Les églises romanes.
8) La croisade et la réouverture de la Méditerranée.	La première croisade (Godefroy de Bouillon, etc.). L'essor de Venise.

Sujets	Quelques centres d'intérêt
<p>9) L'apogée de la civilisation médiévale.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Les transformations techniques. — La renaissance du commerce. — Les villes et le mouvement communal. — La civilisation. 	<p>Le collier de cheval, la ferrure à clous, le gouvernail et le moulin à vent. La Hanse. Les marchands itinérants. Les foires. Le voyage de Marco Polo. Les communes (Bruges, Florence, etc.). Le paysage urbain au XIII^e siècle. La vie dans une ville du XIII^e siècle. Les travailleurs et les corporations. La peste noire en Europe. Saint François d'Assise. Une cathédrale ogivale. Une université. Dante Alighieri.</p>
<p>10) La fin du Moyen Age.</p>	<p>La guerre de Cent ans. Essor de l'État bourguignon jusqu'à Charles Quint. Les Turcs à Constantinople.</p>
<p>11) Les grandes découvertes et les progrès techniques.</p>	<p>Une caravelle. Vasco de Gama. Colomb. Magellan. Les conséquences politiques et économiques des grandes découvertes. Gutenberg et l'imprimerie. L'artillerie.</p>

Sujets	Quelques centres d'intérêt
12) La Renaissance et la Réforme.	Erasme. Breughel. Dürer. Vinci, Raffaele, Michelangelo, Saint-Pierre de Rome. Luther. Calvin. Ignace de Loyola. Les guerres de religion et la naissance des Provinces-Unies (Willem van Oranje)—(Egmont-Hornes). La guerre de Trente ans.
13) L'ancien régime. — La vie politique. — Les progrès techniques. — La vie intellectuelle.	Un monarque absolu: Louis XIV. Le château de Versailles. La vie de cour et les courtisans. Les résistances à l'absolutisme: Angleterre (Cromwell), Provinces-Unies (Johan de Witt). La machine à vapeur. Le métier à tisser. La vaccine. Shakespeare, Cervantès, Racine, Molière, Rubens, Rembrandt, Bach, Mozart. Une église baroque.
14) Le désir de liberté et la Révolution française.	L'élan vers la liberté: Voltaire, Rousseau, Beccaria. Un despote éclairé (soit Frédéric II, soit Catherine II, soit Joseph II). La Révolution française (prendre quelques exemples: le 14 juillet, Valmy, etc.). La Révolution à la conquête de l'Europe. Napoléon. Beethoven, Goethe.

Sujets	Quelques centres d'intérêt
15) Le XIX ^e siècle.	<p>La vie en ville et à la campagne vers 1830. Les premiers chemins de fer. Les bateaux à vapeur. Le timbre-poste. Les révolutions de 1848. Le machinisme et la multiplication des fabriques. La misère ouvrière et la montée de la bourgeoisie. Karl Marx. La naissance de nouveaux États : Belgique, Allemagne, Italie, Luxembourg. L'électricité, le pétrole et le moteur à explosion. Les progrès de la médecine : Pasteur, Koch. L'enseignement obligatoire et gratuit. Les lois sociales. L'Europe à la conquête du monde.</p>
16) Le XX ^e siècle.	<p>La guerre de 1914—1918. Les progrès techniques : l'automobile, l'avion, la T.S.F. Les dictatures (Mussolini, Staline, Hitler). La deuxième guerre mondiale. L'organisation de l'Europe depuis 1945. La conquête de l'espace. Pays développés et pays en voie de développement.</p>

Géographie

(Projet)

«Toutes les leçons seront fondées sur l'observation du milieu local, sur l'explication de gravures et de documents photographiques.

Les plans de la classe, de la maison, de la rue, de la commune, de la ville serviront d'initiation à la compréhension d'une carte.

Les leçons seront conçues comme devant initier l'enfant à l'observation et à la compréhension des grands faits géographiques et de leur vocabulaire usuel.»

3^e année

a) Géographie locale: étude par observation directe, le plus possible, du village ou de la ville et de la région qui l'entoure.

Établissement par les élèves de petites monographies du quartier, du village ou de la ville.

Les plans de la classe, de l'école, du quartier, de la ville.

b) Points cardinaux. Saisons et types de temps. Les accidents du sol. Les eaux. La mer. Les habitations et le groupement des hommes; leurs divers travaux et genres de vie. Les moyens de communication et d'échange.

4^e année

a) Principaux traits de la géographie du pays national avec usage constant de la carte, du tableau, de la gravure, de documents photographiques.

b) *Initiation* à la notion d'échelle, à la lecture de cartes.

c) Les terrains. Les types de végétations.

5^e année

Étude plus approfondie du pays national et présentation sommaire des pays de la Communauté européenne.

Notion d'échelle.

Les continents et les océans (exercices de localisation sur la carte).

Chant

Au minimum on apprendra un chant par mois

1^{re} et 2^e année

Chants très simples par audition.

3^e et 4^e année

Étude de chants simples à une voix ou en canon par audition.
Formation de la voix et de l'oreille.

Étude des sons, de la gamme, des intervalles simples (tierce quinte),
de la portée.

Étude des durées: la ronde, la blanche, la noire et les silences
correspondants.

5^e année

Chants scolaires appris par audition.

Formation de la voix et de l'oreille.

Continuation des études précédentes avec des exercices contenant
de nouvelles valeurs (croche, note pointée et silences correspon-
dants).

Étude de la mesure à 4 temps et de la mesure à 3 temps.

Audition des chefs-d'œuvre de la musique.

Travaux manuels

1^{re} et 2^e année

Garçons

Découpage de confettis que l'on groupera de manière à représenter des nombres ou formes, des sujets décoratifs.

Petits exercices: tressage, pliage, tissage pour faille, raffia, papier, etc.

Piquage, découpage, collage de silhouettes sur papier.

Filles

Exercices empruntés au programme ci-dessus.

Initiation au crochet et au tricot.

3^e, 4^e et 5^e année

Garçons

1) Travaux de piquage, découpage, collage en rapport avec les leçons de géométrie et les exercices d'observation.

a) Figuration géométrique plane.

b) Représentation et exécution en carton de solides, géométrie et développement.

2) Préparation à la vie courante: coudre des boutons, faire un paquet, couvrir livres et cahiers, confection d'objets divers (carton, bois, corde, fil de fer).

Découpage à la scie, façonnage de silhouettes, de pièces à assembler par collage ou pointage.

Modelage: plastiline et terre glaise.

Filles

Exercices empruntés au programme ci-dessus.

Alphabet et chiffres au point de marque sur grosse étamine.

Couture usuelle: couture simple, couture en surjet.

Couture rabattue en droit fil, ourlet piqué: pièces à un coin au point de surjet.

Raccommodage, reprises sur tricot.

Tricot: maille à l'endroit, maille à l'envers.

Crochet: chaînette, demi-bride, bride, double bride.

Initiation à la broderie.

Dessin

Qu'il s'agisse de travaux au crayon ou à la plume, à la détrempe ou au pochoir, de pastel ou d'aquarelle, l'enseignement du dessin doit respecter les trois formes qui conviennent pour les élèves de six à dix ans : dessin spontané, dessin d'après nature, dessin ornemental.

Le dessin spontané est le mode d'expression graphique ou picturale le plus naturel au monde de l'enfant ; dans ce cas, celui-ci s'exprime à sa guise, spontanément, à travers les sujets qui l'intéressent. La correction éventuelle de ces dessins ne doit pas consister en retouches ou ratures, ou comporter des suggestions inopportunes, mais elle doit permettre à l'enfant de voir progressivement plus clair, par quoi il sera aidé à se corriger lui-même ; la réflexion et une observation plus aigüe le guideront ici dans ce processus.

Les décalques et les copies sont à déconseiller, parce que ce sont des procédés entravant la spontanéité de l'enfant, et contraires à la sincérité et au bon goût.

Le but du dessin d'après nature est d'éveiller chez l'enfant l'esprit d'observation et de l'exercer à représenter les choses au moyen de lignes et de couleurs d'après sa vision personnelle. Pour cette forme de dessin, les corrections du maître, qui devra lui-même avoir un goût artistique très sûr, ont plus d'importance.

Le dessin ornemental devra développer, favoriser chez l'enfant la spontanéité des expressions rythmiques, tant graphiques que picturales. Les compositions décoratives devront refléter l'esprit d'invention des élèves et s'inspirer du milieu et des traditions artistiques locales pour leur donner des incitations et des suggestions.

1^{re} et 2^e année

Libre crayonnage au crayon noir, au crayon de couleur, dessin libre à l'aquarelle. Groupement et alignement d'objets (cubes, bâtonnets, cailloux, grains, etc.) en forme de silhouettes, bordures, rosaces, etc. Dessin au crayon noir ou au crayon de couleur d'objets très simples placés sous les yeux des élèves.

3^e, 4^e et 5^e année

Dessin d'objets usuels simples, d'échantillons empruntés au règne animal et végétal. Dessin de mémoire : illustrations de devoirs de langue maternelle, d'histoire ou de géographie. Arrangements décoratifs. Initiation à l'harmonie des teintes en vue d'applications pratiques. Usage du crayon noir, crayon de couleur, aquarelle, gouache.

Éducation physique

1^{re} et 2^e année

Continuation de rondes chantées et mimées. Exercices de souplesse et de coordination mimés ou non.

Exercices abdominaux et dorsaux en position couchée ou assise, éducation motrice sous forme d'exercices naturels visant à développer l'adresse, la vitesse, l'agilité.

Exercices respiratoires et chants, jeux d'éducation sensorielle, jeux à thèmes (spécial à la 2^e année). Initiation à la gymnastique correctrice, exercices d'attitude en position assise, debout, à genoux. Exercices abdominaux et dorsaux lombaires.

4^e et 5^e année

Évolutions variées (cercle, épingles à cheveux, bague, etc.).

Leçon complète sur le terrain.

Leçon en parcours varié.

Début de l'initiation sportive, courses de vitesse, relais, sauts en hauteur avec et sans élan.

Grands jeux drapeaux, ballon prisonnier, barres avec constitution d'équipes et dispersion de ces équipes au cours des jeux.

Pendant les leçons à l'abri, en cas de mauvais temps seulement, insister particulièrement sur les évolutions et marches avec chant, Effectuer des exercices abdominaux et dorsaux, lombaires – position assise et couchée avec et sans matériel – et des exercices d'agilité.

Prévoir en toute période des exercices de gymnastique préventifs et correctifs de mauvaises attitudes.

Initiation à la natation.

A ce programme général s'ajoutent plus particulièrement pour les fillettes des rondes, des chants mimés, l'initiation au rythme, à la danse.