

Studienplan für die 5. und 6. Klassen
der romanischen Schweiz

Angenommen von den Kantonen Bern, Frei-
burg, Waadt, Wallis, Neuenburg, Genf, Jura

o.O.: L'office romand des services
cantonaux des ..., 1979

PLAN D'ÉTUDES POUR LES CLASSES DE 5^e ET DE 6^e DE SUISSE ROMANDE

Georg-Eckert-Institut BS78



1 186 371 4

Georg-Eckert-Institut
für internationale
Schulbuchforschung
Brunschwweig
Schulbuchbibliothek

83/2923

1979

Adopté par les cantons de Berne, Fribourg, Vaud, Valais, Neuchâtel,
Genève, Jura.

Edité par l'Office romand des services cantonaux des éditions et
du matériel scolaires.

Lors de sa séance annuelle, le 31 mai 1979, la Conférence des chefs des départements de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin adoptait le plan d'études pour les années 5 et 6 de l'enseignement obligatoire que lui présentait CIRCE II.

Nous tenons ici à remercier tous ceux qui ont collaboré à cette entreprise difficile et délicate, président, délégué, représentants des départements et des associations professionnelles d'enseignants, tous ceux qui ont cru à la réussite d'un projet dont les données étaient souvent fort complexes.

Certes, nous le savons bien, la volonté de parvenir au but a parfois dû prendre la place de l'enthousiasme de naguère, celui de CIRCE I; cela était dû aux obstacles que devaient franchir les sous-commissions, obstacles pédagogiques, de structures, liés eux aussi à la conjoncture et à des inquiétudes politiques.

Il n'en reste pas moins que la tâche dévolue à CIRCE II a été accomplie, menée à bien et qu'il sera possible, dans les mois et les années à venir, d'en mesurer la valeur puisque, en matière d'enseignement et de coordination, rien n'est immuable, heureusement.

Ce plan d'études laisse aux cantons — et c'est là aussi l'une de ses qualités — une certaine liberté d'adaptation dans les démarches qu'il propose.

En cela, il est conforme à l'idée générale de la coordination scolaire: favoriser l'harmonie en respectant les différences.

Raymond Junod
président de la Conférence
des chefs des départements
de l'instruction publique de
la Suisse romande et
du Tessin

CH
Z-60(1.79)2

La tâche n'a pas été simple de donner au plan d'études des quatre premières années de la scolarité obligatoire ce complément: un programme pour le 5^e et le 6^e degré. Aux difficultés surgies lors des précédents travaux de CIRCE — ceux dont est issu le programme des degrés 1 à 4 — se sont ajoutées des péripéties nées des conditions particulières de cette seconde étape. Nous étions plus nombreux, nos provenances étaient plus nettement différentes, nos intérêts, bien que convergents, plus spécifiques. Ainsi l'effort d'harmonisation a-t-il revêtu parfois des formes plus rudes, moins aisées, se développant dans un tempo plus lent. Ainsi avons-nous dû et su, les uns et les autres, nous montrer patients, attentifs à autrui, résolus pourtant, mais aptes à transiger, la préoccupation de chacun étant de composer un programme où soient honorées aussi bien les aspirations d'une pédagogie rénovée que les exigences quotidiennes de l'enseignement en Suisse romande; en bref, un programme ajusté aux besoins des élèves et de leurs parents, en accord avec les ambitions des maîtres.

Cela dit, l'épreuve ultime pour ce texte se situe dans la phase d'application qui s'ouvre. Je souhaite que tous ceux qui vont tenter de faire passer son contenu dans la pratique l'accueillent favorablement, amicalement: ce plan d'études n'est qu'un texte, c'est vrai, expérimental par surcroît, mais un texte à l'élaboration duquel ont collaboré, dans la meilleure collégialité, des enseignants de Suisse romande, jugés femmes et hommes d'expérience par les autorités scolaires et les responsables des associations professionnelles.

J'adresse des remerciements très sincères à tous ceux qui, au cours de cette étape, ont accordé à CIRCE leur constance et leur intelligence. A Monsieur André Neuenschwander, délégué de CIRCE, maître d'œuvre, va ma gratitude amicale.

Roger Nussbaum
président de CIRCE

AVERTISSEMENT

Les buts assignés aux disciplines contenues dans ce plan d'études, ainsi que les principes méthodologiques énoncés complètent et prolongent ce qui a été dit dans le plan d'études destiné aux quatre premières années de la scolarité obligatoire.

On voudra donc bien se reporter aussi à ce que propose celui-ci afin d'assurer la continuité d'un plan d'études à l'autre.

FRANÇAIS . ÉCRITURE

FE

MATHÉMATIQUE

MA

CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT

CE

ÉDUCATION ARTISTIQUE

EA

ÉDUCATION PHYSIQUE

EP

DEUXIÈME LANGUE

DL

HORAIRE

HO

FRANÇAIS . ÉCRITURE FE

FRANÇAIS

Buts généraux de l'enseignement du français 1

ÉMISSION DU MESSAGE ORAL

ÉMISSION DU MESSAGE ÉCRIT

Entraînement à l'expression orale 3

Entraînement à l'expression écrite: composition 7

RÉCEPTION DU MESSAGE ORAL

RÉCEPTION DU MESSAGE ÉCRIT

Entraînement à la réception d'un message oral 11

Entraînement à la réception d'un message écrit: lecture 12

ACTIVITÉS D'ANALYSE ET D'APPRENTISSAGE

Elocution 17

Vocabulaire 18

Grammaire 27

Conjugaison 33

Orthographe 35

Terminologie 36

Glossaire des termes techniques 37

ÉCRITURE

Recommandations méthodologiques 39

Moyen d'expression et de communication, la langue s'acquiert chez l'enfant dès les premières années. A l'école, il s'agit de poursuivre un apprentissage commencé dans la famille et plus précisément de favoriser un double besoin, de développer un double pouvoir:

- le besoin et le pouvoir de s'exprimer oralement et par écrit;
- le besoin et le pouvoir de comprendre ce qui est dit et écrit.

Ainsi, l'enseignement de la langue doit-il être conçu, d'une part, comme un encouragement à la communication — orale d'abord, écrite ensuite — et, d'autre part, comme un entraînement à découvrir et à maîtriser progressivement les moyens d'expression.

L'encouragement à la communication doit précéder tout approfondissement analytique, le motiver, l'accompagner et finalement le justifier. Quant à l'acquisition des moyens d'expression, elle doit être fondée sur un travail patient d'assimilation. Il faut en premier lieu combler des déficits; ensuite seulement, songer à l'assouplissement et à l'enrichissement. L'enfant ne se haussera donc que peu à peu à un niveau de langue plus évolué.

L'enseignement de la langue a un caractère global: l'expression — orale puis écrite — en est le point de départ mais aussi le couronnement. Si les autres disciplines — la lecture et l'art de dire, le vocabulaire, la grammaire accompagnée de la conjugaison et de l'orthographe — ont bien leur objet propre, elles trouvent leur justification principale dans l'expression. En bref, enseigner le français, c'est partir de l'expression spontanée et y revenir après avoir recensé et exercé les diverses formes linguistiques.

Sur un plan général, l'enseignement de la langue maternelle — laquelle sert de véhicule à la pensée dans toutes les disciplines — favorise le développement des structures mentales de l'enfant. Enfin, et ce n'est pas son moindre mérite, il lui permet de découvrir, d'apprécier et d'accepter certaines valeurs morales et esthétiques.

ÉMISSION DU MESSAGE ORAL ÉMISSION DU MESSAGE ÉCRIT

ENTRAÎNEMENT À L'EXPRESSION ORALE

- Le maître rend les enfants conscients du fait qu'ils utilisent spontanément plusieurs variétés de langages. Il montre que ces niveaux correspondent à des situations de communication et à des rôles spécifiques et que chacun d'eux a sa syntaxe et son vocabulaire.
- Il les incite non seulement à exprimer leur avis mais à justifier leurs opinions.
- Il les encourage, le cas échéant, à illustrer leurs propos de documents sonores et visuels.

ENTRAÎNEMENT À L'EXPRESSION ORALE

- Récits personnels, vécus ou imaginés
- Discussions, débats à partir de films, d'émissions de radio ou de télévision, de lectures, d'événements de la vie quotidienne
- Résumés, comptes rendus, commentaires
- Brefs exposés, avec l'appui de quelques notes
- Formulation de questions, d'ordres, de consignes, de directives, de « règles du jeu », de modes d'emploi
- Description d'objets
- Définitions
- Formules de salutation, de présentation, de congé.

RÉCITATION

On donnera aux enfants l'occasion de dire leurs propres productions.

ENTRAÎNEMENT A L'EXPRESSION ÉCRITE: COMPOSITION

- Le maître donne à ses élèves l'occasion de produire différents types de textes. Il les rend attentifs à la syntaxe, au vocabulaire, aux tours propres à ces textes. Les sujets proposés pourront se rapporter à diverses disciplines: géographie, histoire, sciences, éducation artistique, par exemple.
- Il les encourage à exprimer leur avis, à justifier leurs opinions.
- Il leur propose d'illustrer certains de leurs textes de dessins, de photographies.

ENTRAÎNEMENT À L'EXPRESSION ÉCRITE: COMPOSITION

L'enfant peut présenter à son maître des textes qu'il a écrits spontanément: récits personnels, évocation de situations vécues ou imaginées, poèmes.

En outre, on exerce des *types de textes spécifiques* tels que:

- Récit personnel, vécu ou imaginé
- Lettre personnelle
- Résumé
- Compte rendu d'enquête, de sondage d'opinion ou de textes lus par le maître
- Rédaction de légendes d'illustrations
- Questionnaire (en vue d'un sondage d'opinion)
- Textes pour «émissions radiophoniques» (à enregistrer sur magnétophone); textes pour accompagnement de montages audio-visuels; scénarios de petits films.

On a aussi recours à des *exercices instrumentaux*:

- Exercices de vocabulaire en vue de l'expression
- Exercices visant à doter l'enfant de structures favorisant l'expression
- Exercices d'imprégnation à partir de fragments restreints d'auteurs contemporains et portant sur des faits de style caractéristiques: ordre des mots, expansion, procédés visant à mettre un contenu en valeur, structures propres à différents types de textes (description, narration, dialogue)
- Exercices d'imprégnation à partir de fragments plus longs et portant sur des faits tels que l'alternance description/narration, l'introduction du dialogue, les liens logiques entre les parties du texte, la valorisation des parties essentielles
- Transpositions (par exemple: langage parlé → langage écrit).

RÉCEPTION DU MESSAGE ORAL RÉCEPTION DU MESSAGE ÉCRIT

ENTRAÎNEMENT À LA RÉCEPTION D'UN MESSAGE ORAL

Comme dans les années précédentes, on exerce la discrimination auditive, l'attention et la compréhension.

Les messages proposés sont, entre autres, des consignes, des exposés, des enregistrements de conversations, des émissions (ou fragments d'émissions), des textes (contes, récits, faits divers, etc.).

Il n'est possible de contrôler la réception des messages oraux qu'en demandant aux élèves soit une identification, soit une restitution.

Les activités suivantes permettent de le faire:

- Répéter sans erreur des phrases d'une certaine longueur que le maître vient de lire
- Repérer la différence/les différences (mots, intonations, etc.) dans des couples d'énoncés presque identiques, dits par le maître ou enregistrés sur bande magnétique
- Identifier l'émetteur (les émetteurs) d'un message (conversation, par exemple) d'après la voix, le ton, l'accent, le vocabulaire, etc.
- Exécuter une consigne complexe (suite d'actions à effectuer, dans la classe, par un élève)
- Reconnaître, parmi plusieurs figures géométriques (ou reproductions de tableaux) très semblables, celle que le maître vient de décrire
- Résumer oralement un bref exposé du maître
- Faire le compte rendu, oral ou écrit, d'un conte ou d'une nouvelle lus par le maître
- Comparer un texte de nature didactique à l'exposé que le maître vient de faire sur le sujet (en omettant et/ou en ajoutant intentionnellement quelques détails)
- Répondre à un questionnaire portant sur un message lu par le maître ou enregistré (fait divers, conversation, interview, etc.), sur une émission radiophonique ou de télévision: idées principales, personnages, jugement critique, etc.

ENTRAÎNEMENT À LA RÉCEPTION D'UN MESSAGE ÉCRIT: LECTURE

- Le maître aborde l'étude critique de textes de nature variée. Cette approche porte sur les types de discours, sur la structure, la forme et le contenu des textes.
- Il favorise l'expression et la confrontation des opinions et des sentiments des élèves face aux textes.
- Il peut lier l'étude des textes à celle d'un thème qui associe d'autres moyens d'expression tels que le dessin, la musique, la photographie, la bande dessinée, le cinéma, l'expression corporelle.

ENTRAÎNEMENT À LA RÉCEPTION D'UN MESSAGE ÉCRIT: LECTURE

TEXTES (textes complets ou extraits)

- A. Articles de journaux, textes de nature documentaire, enquêtes, reportages, textes publicitaires, affiches, etc.
- B. Romans pour la jeunesse, contes et légendes, nouvelles, poèmes, extraits de pièces de théâtre, chansons.

ACTIVITÉS

1. **Avec les textes mentionnés sous lettre A**, on procède à **une étude rapide** qui amène les élèves, après lecture silencieuse, à saisir les informations principales.

S'il s'agit d'un article, d'un reportage, d'un texte de nature documentaire, on peut leur demander encore, selon les cas:

- de situer dans l'espace et le temps les faits relatés;
- d'établir des relations entre différentes parties d'un texte ou d'un texte à l'autre;
- de donner leur avis personnel;
- voire d'analyser de façon critique et de juger objectivement les informations.

(Il est aussi possible d'atteindre ces objectifs dans l'étude de textes concernant d'autres disciplines)

S'il s'agit d'un placard ou d'un texte publicitaire, on peut proposer aux élèves de préciser les intentions des auteurs et de montrer de quelle manière ils les ont réalisées.

2. **Avec les textes mentionnés sous lettre B**, le maître choisit des activités qui conduisent les élèves à une étude plus poussée des textes.

Contrôle de la réception du message écrit

Après lecture silencieuse, en classe ou à domicile, d'un chapitre ou de quelques chapitres d'un roman, d'un récit, on peut demander aux élèves:

- de donner un compte rendu oral;
- de poser à leurs camarades des questions sur le contenu;

- de discuter à propos du comportement, de l'attitude des personnages;
- de faire des remarques sur la conduite du récit;
- de formuler des hypothèses quant à la suite du récit.

Etude détaillée

Après lecture silencieuse et/ou lecture expressive, par le maître ou par un élève, d'un texte court (une page ou deux d'un roman, d'une nouvelle, d'un conte, d'un poème, etc.), le maître propose, selon les textes, des recherches sur:

- la structure:
 - les plans du récit en relation avec les transitions temporelles,
 - la division en parties,
 - les mots-clés, les mots-charnières,
 - les passages du récit au dialogue, etc.;
- le contenu sémantique:
 - le sens des mots difficiles,
 - les idées, les arguments, etc.,
 - les oppositions, les mots qui appartiennent à un champ lexical significatif dans le texte (la mer, la musique, la vue, par exemple) *, etc.;
- le style:
 - les images (métaphores et comparaisons),
 - le niveau de langue des mots «marqués» (littéraire, familier, populaire, ...),
 - les tons du récit (humour, ironie, etc.),
 - la musicalité, etc.;
- les personnages:
 - désignation de l'émetteur de tel ou tel message,
 - distinction du point de vue de l'auteur de celui des personnages,
 - précision des sentiments, des états d'âme, des traits de caractère des personnages,

* Il faut distinguer nettement l'explication de texte d'autres activités qui se servent du texte comme d'un prétexte: recherche de synonymes, d'antonymes, de familles de mots, de champs sémantiques (contextes habituels d'un mot), de champs lexicaux à partir d'un mot isolé; transcription de mots, d'expressions ou de phrases d'un niveau de langue dans un autre, etc.

– découverte des mobiles de leurs actions, du pourquoi de leurs réactions, etc.

3. Lecture expressive

Voir le programme de 4^e année.

4. Prolongements possibles

Illustration d'un texte par le dessin, le schéma, l'image, la musique, les bruitages; traduction par le mime; mémorisation d'un poème, d'un extrait d'une pièce de théâtre, etc.

ACTIVITÉS D'ANALYSE ET D'APPRENTISSAGE

ÉLOCUTION

Exercices spécifiques de diction: pose de la voix, prononciation, articulation, intonation, rythme, expressivité.

VOCABULAIRE

L'enrichissement du vocabulaire se poursuit, en extension (étude de mots nouveaux) et en compréhension (approfondissement du sens des mots courants; étude des rapports de sens entre les mots [structuration du lexique]).

Les mots, tirés notamment de la liste de base (voir p. 19 à p. 26), peuvent être étudiés par thèmes, éventuellement proposés par les élèves et choisis en fonction de la vie de la classe, d'une lecture, d'un événement d'actualité ou de l'étude d'une autre discipline.

ACTIVITÉS *

Les champs lexicaux

- Constitution et exploration d'un champ lexical
- La relation d'hyponymie
- Les relations de complémentarité, d'antonymie, de réciprocité.

L'analyse sémique

La dérivation

Les champs sémantiques et la polysémie

- Constitution et exploration d'un champ sémantique
- Synonymie, niveaux de langue, degrés d'intensité.

Exercices de créativité

- Etablissement de relations de sens entre deux mots pris au hasard, jeux de mots, invention de mots, etc.

* Pour la signification des termes techniques, voir le glossaire en annexe.

VOCABULAIRE ORTHOGRAPHIQUE DE BASE

5^e année

abattre	bagage	central	conte
abri	baiser	cercle	contenter
absent	balai	cerise	contraire
accrocher	barbe	cerisier	copie
achat	barque	certain	corde
adieu	base	chagrin	costume
admettre	beau	changement	côte
adopter	bénéfice	charge	coton
adresse	bière	charmant	coude
affection	bille	charme	coudre
affreux	bizarre	chauffage	coupable
âgé	blessé	chauffer	couper
aigu	bloc	chauffeur	courageux
aiguille	bœuf	cheminée	couronne
ainé	boisson	chiffon	couture
allemand	bonbon	cinquante	couturière
allonger	bonsoir	citer	couvercle
allumette	bou langer	clarté	crever
amer	boulangerie	clocher	crime
amusant	boule	cohue	croiser
ange	bouleau	coiffer	cruel
angle	bouquet	coiffure	cuire
apprécier	brillant	col	cuisinier
approuver	brosse	colonne	cultiver
après-midi	brun	combattant	cultivateur
arrière	brusque	combattre	
attaque	brutal	commission	debout
attaquer		comparaison	dedans
attente	cage	composition	défaire
attention	calcul	comprendre	délicat
attraper	calculer	concerner	demande
aussitôt	camper	concours	demeure
auteur	campeur	condamner	dépendre
automobile	canard	conducteur	dépense
autrefois	carnet	conduite	dépenser
autrement	carreau	conférence	déplacer
avalé	casser	confier	déplaie
avantage	casserole	connaître	déposer
avertir	ceinture	constater	déranger
	célèbre	constituer	désert

déshabiller	enfoncer	fuite	intellectuel
désigner	engager	fureur	interdire
désordre	environ	furieux	intéressant
dessiner	épingle		interroger
dessous	épouser	gamin	introduire
dessus	épreuve	gant	inventer
détacher	épuiser	gardien	invention
détester	équilibre	gâteau	
détour	essuyer	gendarme	labourer
détourner	étage	généreux	laver
devoir	éveiller	glisser	légèrement
diable	exagérer	gloire	lent
diminuer	examen	gonfler	lenteur
directement	examiner	gosse	lièvre
discussion	excuse	graine	liste
discuter	exercer	grandeur	litre
disparition		gras	livrer
disposer	fabriquer	grimper	local
diviser	facilité	gronder	locomotive
dizaine	farine	grossier	loger
domestique	ferme	guère (ne...)	longueur
dommage	fermier	guérir	louer
douceur	ficelle		lutter
douzaine	filer	heurter	
douze	filet	horizon	magasin
durée	fixe	horloge	maîtresse
durer	flamme	huile	maladie
	fleuve		marchandise
écarter	foin	imiter	marché
échanger	folie	imposer	matinée
écolier	fontaine	incendie	mélange
écrit	forge	indiquer	mélanger
écriture	forgeron	industriel	mémoire
écurie	formidable	infirmier	menton
effacer	fortement	information	mérite
égal	fortune	informer	mériter
élément	four	inquiet	métal
éloigner	fourneau	inquiéter	miel
emparer (s')	fragile	inquiétude	minuit
encore	français	inscrire	modeste
encourager	franchir	insister	moindre
endormir	fromage	instituteur	moisson
enfance	frotter	instruction	monnaie

monument	perte	radio	ruiner
motif	piquer	raide	ruisseau
moulin	pire	raisin	
murmure	plage	raisonnable	sabot
murmurer	plonger	rapidement	sain
musée	plupart (la)	rarement	salade
musicien	pointe	rassembler	salaire
	pointu	réclamer	salir
nager	poisson	recommencer	salut
né	pommier	redire	sapin
noble	population	refaire	satisfaire
nommer	porc	réflexion	satisfait
noter	pourquoi	règlement	sauvage
	pourtour	regretter	sécher
obéir	poussin	relatif	second
onze	prairie	relire	secouer
orage	pré	remarquable	secours
organisation	précieux	remarque	séjour
organiser	préparation	remarquer	semer
ôter	préparer	remède	sentier
ours	presque	remettre	séparer
	prêtre	renard	serviette
paire	prévoir	renseignement	seuil
palais	priver	enseigner	seulement
Pâques	prochain	renverser	sévère
parapluie	produit	répandre	siffler
parcourir	profil	repartir	silencieux
pardessus	proposition	repasser	simplement
parfaitement	proprement	répéter	sincère
parfum	prouver	repandre	sot
parti	provenir	réserver	soumettre
participer	prudence	respecter	souriant
passager	prudent	restaurant	souris
pasteur	puis	résultat	sport
pâte	punir	retourner	statue
patrie		revue	suivant
patron	quarante	richesse	sûr
pêche	quatorze	ridicule	sûrement
pêcher	quelquefois	rien	surface
pêcheur	quinze	risque	surprise
pénible	quotidien	rocher	surtout
pente		roman	surveiller
permission	race	ruine	

tabac	timide	troubler	veiller
tablier	tiroir	troupeau	ver
tacher	total		verser
tâcher	trait	union	veste
tailler	tram	unir	veston
tailleur	transformer	usage	victime
téléphoner	transport	user	vol
télévision	transporter	utiliser	voleur
tellement	traverser		volontaire
tendresse	trente	vague	volume
tente	trésor	valise	vraiment
texte	troisième	varier	
thé	tronc	vase	
tigre	trottoir	veau	

6^e année

abaïsser	bal	citoyen	crédit
abbé	balancer	civilisation	critique
abeille	balayer	climat	cuire
abîme	balcon	collection	curé
aboutir	barre	coller	
accomplir	barrique	comblé	débarrasser
accourir	bassin	commandement	décharger
accueil	bicyclette	commettre	déclaration
accueillir	bijou	commode	décorer
acier	blesse	communication	découper
acquérir	boue	communiquer	décourager
admirable	bourse	comparer	découverte
admiration	brique	compliqué	dégager
adorer	briser	concierge	délicieux
adroit	brouillard	conclusion	délivrer
adversaire	brûlant	confirmer	démarche
alcool	brume	confiture	demoiselle
aliment	bûcheron	confus	démolir
allié		connu	dépouiller
ambition	cabinet	conquérir	dérober
américain	cadavre	consacrer	description
amoureux	caillou	conseiller	désespérer
amusant	canon	conséquent	désormais
anglais	capital	considérable	déterminer
anneau	capitale	consister	deuil
anniversaire	caprice	consoler	deuxième
application	carrière	constamment	développement
appui	casquette	constant	deviner
ardent	cendre	contact	dévorer
assemblée	certes	contenu	dévouer (se)
assembler	certitude	contribuer	dictée
associer	cerveau	convaincre	dictionnaire
attentif	chameau	cordonnier	digne
attirer	chapelle	corne	disputer
attribuer	charité	correspondance	dissimuler
aube	charrette	correspondre	distraire
auparavant	chêne	corriger	distribuer
authentique	chèvre	coût	don
autoriser	chute	coutume	doubler
avocat	cirque	couvert	douloureux
	ciseau	création	
	cité	créature	

échec	exprès	hâter	lien
éclatant	expression	héros	lier
économique	extrêmement	hirondelle	limiter
écrire (s')		hommage	lion
effectuer	faiblesse	horrible	liquide
efforcer (s')	familier	hurler	loisir
effrayer	féroce		lueur
élan	feuillage	illusion	
émouvoir	fiancé	imbécile	malheureusement
empereur	flatter	impatience	manifester
empire	foie	impatient	manœuvre
employé	foire	imprimer	marbre
emprunter	formation	incapable	marmite
encrier	foudre	incident	marraine
énervé	fourmi	incliner	marteau
ennuyeux	foyer	indépendance	mécanique
enrichir	fraise	indépendant	mécontent
enseignement	fruitier	indifférent	médecine
enterrer	fusil	indispensable	menacer
enthousiasme		infiniment	ménager
entreprendre	garantir	ingrat	ménagère
entretien	garnir	injure	menu
enveloppe	géant	innocence	menuisier
envisager	geler	innocent	mépris
envoler (s')	gémir	inspirer	mépriser
épanouir (s')	gerbe	instinct	merle
épargner	gilet	interrompre	merveille
éponge	glacer	intervenir	mignon
espérance	graisse	ivre	mineur
essai	gravement		ministre
essence	grenouille	jadis	miracle
estime	griffe	jaillir	miroir
estomac	grille	jambon	misérable
étang	grossir	jardinier	mission
étendue	guide	joindre	moineau
éternité		jouer	monstre
étonnement	habile	jurer	mortel
étudiant	habitant	justifier	mouvoir
évoquer	haie		munir
excès	haine	lâcher	muscle
excursion	haïr	laitier	mystère
exécuter	hangar	libération	mystérieux
exécution	hâte	libérer	

naïf	plomb	récent	ruche
nappe	plumier	rechercher	rude
néanmoins	poêle	récolte	
négliger	poireau	récolter	sacré
neiger	poirier	recommander	sacrifice
nerf	pois	récompense	sagesse
nerveux	politesse	reconnaissance	saut
neveu	pompe	récréation	savon
nièce	pompier	recueillir	scolaire
niveau	pondre	redouter	séance
nœud	portée	redresser	seau
	portefeuille	réellement	secret
obscur	porteur	reflet	sécurité
obscurité	pouce	réfugier (se)	serpent
observation	poudre	refus	serviteur
océan	pratiquer	régiment	signaler
organe	précaution	règne	signature
orgueilleux	précéder	régner	signer
original	prétexte	rejeter	simplicité
orner	princesse	réjouir	solitaire
	prise	relier	souffrance
papillon	probable	remords	soupçonner
paradis	profession	renfermer	soupir
paresse	profondément	renouveler	souple
paresseux	proie	repentir (se)	spectateur
parrain	projeter	repousser	spirituel
particulièrement	prolonger	représentant	succéder
patience	promesse	reproche	sueur
patient	propriétaire	reprocher	suffisant
pâturage	propriété	résister	supplier
pension	protection	résoudre	supprimer
percer	protester	responsabilité	suprême
péril	province	retentir	suspendre
perroquet	prune	retomber	sympathie
persuader	publier	revanche	sympathique
photo	puits	réveil	système
piano	pupitre	rhume	
pie	pureté	rive	talent
piège		riz	tantôt
pile	raser	ronde	taper
pin	rassurer	rougir	tarder
plaque	râteau	royaume	technique
pli	réaction	ruban	témoignage

témoigner	tonnerre	tuile	vieillesse
témoin	tournant	tuyau	vilain
température	toutefois		violence
tempête	tradition	université	violent
tenter	traduire		violet
tendue	trahir	vaincre	violette
terreur	trajet	vainqueur	viser
territoire	tranche	vendeur	visible
tiède	trancher	venger	visiteur
tiers	tranquille	vente	vœu
tissu	tremper	verger	volet
toilette	tricot	vérifier	volontiers
tomate	tricoter	veuf	voter
tombe	triomphe	vieillard	

GRAMMAIRE

5^e année

Entraînement oral puis écrit aux différents types et formes de phrases: types déclaratif, interrogatif, impératif, exclamatif, sous les formes positive et négative, neutre et emphatique.

Mise en relation des types de phrases avec des actes de parole tels que l'affirmation, la question, la demande, l'ordre, la prière, etc.

ÉTUDE DE LA PHRASE

La relation groupe nominal (GN) - groupe verbal (GV).

(voir 2^e année)

La pronominalisation du groupe nominal (GN) sujet: il(s), elle(s).

(voir 2^e année)

Les autres groupes nominaux (GN) de la phrase.

(voir 2^e année)

ÉTUDE DU GROUPE NOMINAL

Les constituants fondamentaux (voir 3^e année)

Le nom (obligatoire): nom propre/commun; masculin/féminin; animé/non animé; humain/non humain; comptable/non comptable.

Le déterminant (généralement obligatoire): exercices par substitutions orales et approche du sens.

Exemples: la maison, une maison, ma maison, cette maison, certaines maisons, quelques maisons, dix maisons, quelles maisons?

Mise en relation du déterminant et du pronom; approche du sens du pronom.

Exemples: ma maison, la mienne; cette maison, celle-ci, celle-là; quelle maison? laquelle?

Les constituants facultatifs: les compléments de nom (voir 3^e année)

L'adjectif et le groupe adjectival.

Exemples: un roman intéressant
un roman très intéressant
un roman facile à lire

Le groupe prépositionnel.

Exemple: un roman d'aventures

Approche, par substitutions orales, de la phrase enchâssée complé-
ment de nom introduite par qui, que.

Exemples: un livre qui m'appartient
le livre que j'ai lu

ÉTUDE DU GROUPE VERBAL

1^{er} cas: GV → V+GN (voir 3^e année)
Le boulanger cuit le pain.

2^e cas: GV → V+GP (voir 4^e année)
Paul obéit à sa mère.

3^e cas: GV → V+GN+GP
La vendeuse montre une nappe à une cliente.
(complément (complément
de verbe de verbe
premier) second)

Le groupe nominal et le groupe prépositionnel, consti-
tuants du groupe verbal, ne sont généralement pas
permutables.

4^e cas: GV → V
L'enfant dort.
GV → V+ ∅
Pierre mange.

5^e cas: GV → V être+

{	Adj (ou GA)	(voir 4 ^e année,
	GN	3 ^e cas)
	GP	
	Adv	

Mon père est indulgent.
Mon père est un artiste connu.
Mon père est en bonne santé.
Mon père est ici.

L'adjectif, le groupe nominal, le groupe prépositionnel,
l'adverbe, suites du verbe ETRE, sont des constituants
obligatoires du groupe verbal; ils ne sont pas permutables.

Approche des diverses suites d'ETRE: formes et fonctionnements
(accord ou absence d'accord, pronominalisation [le, y, en]).

La pronominalisation du groupe nominal (GN) sujet: il(s), elle(s).
(voir 2^e année)

Les autres groupes nominaux (GN) de la phrase.
(voir 2^e année)

ÉTUDE DU GROUPE NOMINAL

Les constituants fondamentaux (voir 5^e année)

Le nom (obligatoire): nom propre/commun; masculin/féminin; animé/non animé; humain/non humain; comptable/non comptable; concret/abstrait.

Le déterminant (généralement obligatoire): exercices par substitutions orales et étude du sens.

Exemples: la maison, une maison, ma maison, cette maison, certaines maisons, quelques maisons, dix maisons, quelles maisons?, quelles maisons!, toutes les maisons, les dix maisons.

Mise en relation du déterminant et du pronom; étude du sens du pronom.

Exemples: ma maison, la mienne; cette maison, celle-ci, celle-là; quelles maisons? lesquelles?

Les constituants facultatifs: les compléments de nom
(voir 5^e année)

L'adjectif et le groupe adjectival.

Exemples: un roman intéressant
un roman très intéressant
un roman facile à lire

Le groupe prépositionnel.

Exemple: un roman d'aventures

Étude de la phrase enchâssée complément de nom introduite par qui, que et dont complément de verbe.

Exemples: un livre qui m'appartient
le livre que j'ai lu
le livre dont tu m'as parlé

ÉTUDE DU GROUPE VERBAL

1^{er} cas: GV → V+GN (voir 3^e année)
Le boulanger cuit le pain.

2^e cas: GV → V+GP (voir 4^e année)
Paul obéit à sa mère.

3^e cas: GV → V+GN+GP (voir 5^e année)
La vendeuse montre une nappe à une cliente.

4^e cas: GV → V (voir 5^e année)
L'enfant dort.
GV → V+ ∅
Pierre mange.

Différence sémantique entre la phrase avec complément
(Pierre mange une pomme.) et la phrase sans complément
(Pierre mange.).

5^e cas: GV → V être+

{	Adj (ou GA)
	GN
	GP
	Adv

 (voir 4^e année, 3^e cas,
et 5^e année, 5^e cas)

Mon père est indulgent.
Mon père est un artiste connu.
Mon père est en bonne santé.
Mon père est ici.

Etude des diverses suites d'ETRE: formes et fonctionnements
(accord ou absence d'accord, pronominalisation [le, y, en], mots
interrogatifs [comment? quoi? qui? que? où?]).

Approche, par substitutions orales, de la phrase enchâssée com-
plément de verbe.

Exemples: J'espère que tu viendras.
J'espère que je pourrai venir; j'espère pouvoir venir.
Je me demande si Pierre est malade.

Pronominalisation du groupe nominal et du groupe prépositionnel
compléments de verbe. (voir 5^e année)

Exemples: Paul met son pullover. Paul le met.
Je parle à mon père. Je lui parle.
Je pense à mon père. Je pense à lui.
Je pense à mon travail. J'y pense.
Je parle de mon père. Je parle de lui; j'en parle.
Je parle de mon travail. J'en parle.
Je vais à Paris. J'y vais.
Je viens de Paris. J'en viens.

Il me (te, le, la, nous, vous, les) voit. (voir quelqu'un)
Il me (te, lui, nous, vous, leur) parle. (parler à quelqu'un)

Exercice, par manipulations orales, de la phrase interrogative.

Exemples: Tu penses à quoi?

A quoi tu penses?

A quoi est-ce que tu penses?

La double pronominalisation (à la 3^e personne; exclure y et en).

Exemple: Pierre tend le témoin à son camarade.

Pierre le lui tend.

ÉTUDE DU COMPLÉMENT DE PHRASE (voir 5^e année)

Mon frère passera à la poste {
à neuf heures.
dès qu'il sera de retour.
avant de partir.
en rentrant.
immédiatement.
ce matin.

La permutation et ses conséquences sur le sens (Lundi, je viendrai./
Je viendrai lundi.).

Passage d'une forme à l'autre (Dès qu'il sera parti → dès son départ).

NOTIONS SÉMANTIQUES

Temps, lieu et manière.

CONJUGAISON

5^e année

- **Manipulation orale** des formes usuelles de verbes du vocabulaire de base;
 - mise en évidence, par manipulation orale, du rapport indicatif passé composé — conditionnel présent (par opposition au rapport indicatif présent — indicatif futur): «Il dit qu'il viendra. — Il a dit qu'il viendrait.»;
 - mise en évidence, par manipulation orale, du rapport indicatif imparfait — conditionnel présent (par opposition au rapport indicatif présent — indicatif futur): «Si tu veux, nous irons nous baigner. — Si tu voulais, nous irions nous baigner.»;
 - mise en évidence des rapports entre des verbes comme «il faut» et le subjonctif présent: «Il faut que je parte.»
- **Forme écrite**, à l'impératif présent, au conditionnel présent et au subjonctif présent des verbes étudiés jusqu'en 4^e année. *
- **Forme écrite**, à l'indicatif présent, à l'impératif présent, à l'indicatif imparfait, à l'indicatif futur, à l'indicatif passé composé, au conditionnel présent et au subjonctif présent des verbes suivants: acheter, conduire, devoir, dormir, écrire, lever, lire, jeter, ouvrir, partir, payer, pleuvoir, répondre, sortir, tenir, vendre.
- Revision des verbes étudiés au cours des années précédentes.

6^e année

- **Manipulation orale** des formes usuelles de verbes du vocabulaire de base;
 - mise en évidence, par manipulation orale, du rapport indicatif imparfait — indicatif plus-que-parfait (par opposition au rapport indicatif présent — indicatif passé composé): «Il dit qu'il est tombé. — Il disait qu'il était tombé.»;
 - mise en évidence, par manipulation orale, du rapport indicatif plus-que-parfait — conditionnel passé: «Si j'avais su, je serais venu.»
- **Forme écrite**, à l'indicatif passé simple, à l'indicatif plus-que-parfait et au conditionnel passé des verbes étudiés jusqu'en 5^e année.

- **Reconnaissance, à l'écrit,** des formes de l'indicatif passé simple et étude de l'opposition indicatif imparfait — indicatif passé simple (en rapport avec l'opposition indicatif imparfait — indicatif passé composé).
- **Forme écrite** de la 3^e personne du singulier et de la 3^e du pluriel de l'indicatif passé simple des verbes étudiés, à l'écrit, jusqu'en 4^e année.*
- **Forme écrite,** à l'indicatif présent, à l'impératif présent, à l'indicatif imparfait, à l'indicatif futur, à l'indicatif passé composé, à l'indicatif plus-que-parfait, à l'indicatif passé simple (3^e personne), au conditionnel présent, au conditionnel passé et au subjonctif présent, des verbes suivants: apercevoir, boire, conduire, connaître, craindre, falloir, fuir, offrir, peindre, perdre, plaire, répondre, rire, servir, souffrir, suivre, valoir, vivre.
- Revision des verbes étudiés au cours des années précédentes.

* En voici la liste: être, avoir, aller, verbes du type «chanter»; finir, entendre, sortir, mettre, venir, vouloir, croire, voir, savoir, faire, dire; commencer, changer, appeler, espérer, envoyer, employer, oublier, apprendre, courir, paraître, recevoir, pouvoir.

ORTHOGRAPHE

5^e année

- Entraînement à l'emploi du dictionnaire et d'autres ouvrages de référence.
- Orthographe des mots de la liste de base, au moins.
Pour les noms, on apprend également la forme du pluriel; pour les adjectifs, le féminin et le pluriel.
- En relation avec la **grammaire**: accord sujet-verbe (« C'est moi qui... »; sujet inversé); accord de l'adjectif; modifications du déterminant en fonction du genre, du nombre et du phonème initial du nom (exemple: ce, cet, cette, ces); les déterminants numériques de un à nonante-neuf; modifications du pronom en fonction du genre et du nombre (exemple: le mien, la mienne, les miens, les miennes).
- En relation avec la **conjugaison**, orthographe des verbes figurant au programme.
- Homophonies courantes.
- Signe de ponctuation: les points de suspension.
- Revision des programmes antérieurs.

6^e année

- Entraînement à l'emploi du dictionnaire et d'autres ouvrages de référence.
- Orthographe des mots de la liste de base, au moins.
Pour les noms, on apprend également la forme du pluriel; pour les adjectifs, le féminin et le pluriel.
- En relation avec la **grammaire**: accord du participe passé (avec ETRE: « Ils sont arrivés. »; avec AVOIR: « Ils ont trouvé une clé. La clé qu'ils ont trouvée. Quelle clé ont-ils trouvée? Ils l'ont trouvée. Ils ont gagné. »); les déterminants numériques de un à mille.
- En relation avec la **conjugaison**, orthographe des verbes figurant au programme.
- Homophonies courantes.
- Signes de ponctuation: les guillemets et le tiret.
- Revision des programmes antérieurs.

TERMINOLOGIE POUR LES ÉLÈVES

5^e année

(Termes appris au cours des cinq premières années)

1. L'émetteur, le récepteur, le message.
2. **La phrase**
Les types déclaratif, interrogatif, impératif, exclamatif.
Les formes positive, négative, neutre, emphatique.
Le groupe nominal, le groupe verbal, le groupe prépositionnel.
Le sujet, le complément de verbe, le complément de phrase, la suite d'ETRE, la phrase enchâssée.
3. **Le nom** et ses sous-classes: masculin/féminin, comptable/non comptable, propre/commun, animé/non animé, humain/non humain.
Le déterminant.
Le complément de nom, l'adjectif, le groupe adjectival.
4. **Le pronom**
5. **L'adverbe**
6. **La préposition**
7. **Le verbe**
L'infinitif, le participe présent, le gérondif, le participe passé;
l'indicatif présent, l'indicatif imparfait, l'indicatif futur, l'indicatif passé composé;
le subjonctif présent;
l'impératif présent;
le conditionnel présent;
les formes simples, les formes composées, l'auxiliaire.
8. obligatoire/facultatif, permutable/non permutable.

6^e année

Voir programme de 5^e année. En outre:

l'indicatif passé simple, l'indicatif plus-que-parfait;
le conditionnel passé.

GLOSSAIRE DES TERMES TECHNIQUES

Comme toute science, la linguistique possède un vocabulaire technique qui, s'il n'est pas encore compris de tous ni employé communément, n'en est pas moins indispensable parce que de sens précis. Des ouvrages tels que le *DICTIONNAIRE DE LINGUISTIQUE*, de Dubois et al., Larousse, 1973, en témoignent.

Les auteurs du programme romand de français se sont efforcés de rédiger celui-ci le plus clairement possible, mais ils ne pouvaient guère éviter, pour désigner certains phénomènes linguistiques, des termes de ce vocabulaire technique qui ont maintenant acquis droit de cité.

Voici quelques-uns de ces termes et leur signification.

— **antonymie**

Ce terme désigne les oppositions du type «jeune/vieux»: l'affirmation du premier implique la négation du second, mais la négation du premier n'implique pas l'affirmation du second. On distingue généralement l'*antonymie* de la *complémentarité* (opposition du type «mâle/femelle»: la négation du premier implique l'affirmation du second et l'affirmation du premier implique la négation du second) et de la *réciprocité* (opposition du type «mari/femme», «acheter/vendre»).

— **champ lexical**

Un champ lexical est l'ensemble des termes désignant les divers aspects d'une technique, d'une idée, etc. Ainsi, le champ lexical des *transports* comprendra des mots comme *route*, *voie ferrée*, *chemin de fer*, *voiture*, *avion*, etc.

— **champ sémantique**

Le champ sémantique d'un mot est constitué par l'ensemble des mots que l'on rencontre le plus souvent dans son voisinage immédiat. Le champ sémantique du mot *œuf* comprend des verbes comme *pondre*, *casser*, *cuire*, *vendre*, *mirer*, etc., des adjectifs et groupes nominaux comme *dur*, *mollet*, *pourri*, *de poule*, *de tortue*, *sur le plat*, *à la coque*, etc.

— **complémentarité** Voir **antonymie**

— **comptable**

Se dit des noms qui peuvent être précédés des déterminants

deux, trois, plusieurs, etc. Fenêtre est comptable alors que *générosité* est non comptable.

— **emphatique** (forme)

Les formes emphatiques (= d'insistance, de mise en relief) de la phrase *Auguste a ouvert la porte.* sont, entre autres:

C'est Auguste qui a ouvert la porte.

Auguste, lui, a ouvert la porte.

C'est la porte qu'Auguste a ouverte.

— **hyponymie**

Ce terme désigne un rapport d'inclusion: *table, lit, armoire* sont des hyponymes de *meuble*; le sens de *meuble* est inclus dans celui de *table, lit, armoire*. Les hyponymes sont les termes spécifiques, alors que les hyperonymes sont les termes généraux.

— **réciprocité Voir antonymie**

— **sémique** (analyse)

L'analyse sémique consiste à décomposer un concept en unités de sens, les *sèmes*. Ainsi, pour prendre un exemple devenu classique, *chaise* peut se décomposer en quatre sèmes: *pour s'asseoir, sur pieds, avec dossier, pour une seule personne*.

Dès la 5^e année, il n'y a plus d'enseignement systématique de l'écriture. L'individualisation de cet enseignement doit être le souci de tous les maîtres.

- Entraînement du mouvement de l'avant-bras, de la mobilité de la main et des doigts.
- Maintien et consolidation d'une écriture lisible.
- Correction des graphies défectueuses, prises séparément. Intensification de l'autocorrection. Les écritures penchées à gauche sont redressées, les écritures trop petites agrandies (hauteur du corps d'écriture: 2 mm au minimum).

- Entraînements à la vitesse.
- Recherche de bienfacture et d'harmonie; exigence constante de mises en page soignées et approche d'une écriture utilisable pour les titres.
- Utilisation fréquente de feuilles blanches en fin de 6^e année.

MATHÉMATIQUE

MA

Buts de l'enseignement de la mathématique
et présentation des programmes

1

Remarques méthodologiques

3

NOMBRES NATURELS

5

NOMBRES RÉELS POSITIFS

9

ENTIERS RELATIFS

13

ENSEMBLES FINIS

15

GÉOMÉTRIE

17

Les objectifs généraux, définis pour les degrés antérieurs, restent ceux des degrés 5 et 6 :

- favoriser une bonne structuration mentale, c'est-à-dire développer le raisonnement logique, la capacité de situer, de classer, d'ordonner, celle aussi de comprendre et de représenter une situation;
- donner une bonne connaissance intuitive des notions fondamentales: les ensembles, les relations, les structures;
- procurer un outil intellectuel utilisable dans les situations les plus diverses de la vie courante;
- développer les pouvoirs d'adaptation et d'invention.

Plusieurs de ces objectifs se retrouvent dans toutes les disciplines qui tendent à former l'élève autant qu'à l'informer. C'est pourquoi il est souhaitable qu'il n'y ait pas de cloison étanche entre l'enseignement de la mathématique et celui des disciplines dites d'éveil.

En mathématique, la plupart des activités doivent encourager l'élève à la recherche personnelle, favoriser les découvertes qu'il peut faire, développer sa capacité d'adaptation à une situation nouvelle tout en lui procurant les outils mathématiques qui lui seront nécessaires dans la vie, aussi bien s'il s'oriente vers une activité manuelle que s'il choisit une profession intellectuelle qui exige des études longues.

Le programme destiné aux premiers degrés de l'enseignement obligatoire présente quatre parties qui doivent être abordées parallèlement: «Ensembles et relations», «Numération», «Opérations» et «Découverte de l'espace».

Aux degrés 5 et 6, l'interpénétration de ces parties est plus fréquente. Certaines d'entre elles ne sont plus travaillées pour elles-mêmes; c'est le cas notamment de la partie «Ensembles et relations» dont les notions deviennent des instruments utiles à la compréhension et à l'approfondissement des thèmes d'étude. Il n'est donc pas question d'abandonner l'usage des outils élaborés précédemment, en particulier l'emploi de diverses représentations graphiques.

Un nouveau découpage a été rendu nécessaire; les contenus ou les matières sont devenus les têtes de chapitres. C'est la raison pour laquelle on ne retrouve pas, dans le programme ci-dessous, une présentation semblable à celle du programme des quatre premiers degrés.

Cinq chapitres composent le programme. Le temps consacré à chacun d'eux peut varier d'une classe à l'autre, d'une année à l'autre. Leur importance dépend du choix fait par le maître qui dispose ainsi d'une certaine liberté.

Chaque chapitre se présente en deux parties.

Dans la première partie, on trouve d'abord une description de la matière proposée. C'est l'appui indispensable au maître. Les intentions générales sont données; elles permettent de faire le lien avec les activités poursuivies dans les degrés précédents. De brefs commentaires indiquent l'esprit dans lequel les sujets peuvent être traités.

Ensuite, sous la rubrique «En fin d'année, l'élève est capable de», apparaissent quelques savoir-faire qu'il convient d'acquérir et d'utiliser avec aisance et sûreté afin que la coordination puisse être assurée. En aucun cas ils ne peuvent constituer la totalité du programme car, à eux seuls, ils donneraient à l'élève des connaissances insuffisantes et une vue squelettique des notions étudiées.

Dans la seconde partie, des prolongements et des approfondissements possibles sont présentés. Sans ajouter des matières qui pourraient figurer au programme des degrés suivants, ils permettent ainsi à un maître de rester plus longtemps sur un sujet pour lequel ses élèves sont particulièrement motivés.

Cette manière de présenter le programme offre des possibilités d'expérimentation sur des thèmes de travail autres que ceux qui sont proposés, à condition que les savoir-faire de chaque chapitre soient acquis.

Pour atteindre les objectifs généraux décrits plus haut, il convient de proposer aux élèves des activités exigeant une part de recherche réelle. Par exemple, on pose :

- des questions n'ayant pas une solution déterminée, mais plusieurs solutions ou même n'ayant aucune solution;
- des questions conduisant à imaginer et à dénombrer un certain nombre de cas possibles;
- des questions nécessitant un choix entre divers types de représentations, entre divers moyens de résolution;
- des questions exigeant l'élaboration d'une stratégie.

Par ailleurs, le maître veille constamment à exercer la transmission d'informations (codage, transmission proprement dite, vérification de celle-ci).

Le langage, le symbolisme et les schémas ensemblistes rendent de grands services, particulièrement grâce à l'exigence de précision qu'ils portent en eux. On utilise :

- l'appartenance d'un élément à un ensemble $\in \notin$
- la notation énumérative du type $\{1; 2; 3; 4; \dots\}$
- l'inclusion d'un ensemble dans un ensemble et la notion de sous-ensemble \subset
- l'intersection et la réunion de deux ensembles $\cap \cup$
- le complémentaire d'un ensemble $A \bar{A}$
- l'ensemble vide \emptyset
- la notion de couple $(a;b)$
- la notion de relation
- la notion d'application qui, vu son importance tant du point de vue mathématique que de celui de la pensée naturelle, doit prendre une place prépondérante
- les connecteurs « non ... », « ... et ... », « ... ou ... », « si ... alors ... ».

LES NOMBRES NATURELS (ENSEMBLE \mathbb{N})

L'étude des nombres naturels permet:

- d'effectuer des classements et d'étudier des relations;
- de poursuivre le travail dans le domaine de la numération;
- d'entraîner la technique de l'addition et celle de la soustraction;
- de mettre au point la technique de la multiplication et celle de la division;
- d'utiliser les propriétés de ces opérations;
- d'exercer le calcul mental.

5^e année

- On entraîne la technique de la multiplication, l'un des facteurs au moins étant inférieur à 1000 ou le produit d'un nombre inférieur à 1000 par une puissance de 10.
- On utilise des parenthèses pour préciser l'ordre des opérations.
Exemples: $(4+3) \cdot 5 = 7 \cdot 5$; $4+(3 \cdot 5) = 4+15$.
- On utilise les propriétés de la multiplication, associativité et commutativité, pour faciliter surtout le calcul mental.
Exemple: $4 \cdot 7 \cdot 25 = 100 \cdot 7$.
On rappelle l'existence de l'élément neutre.
- On utilise la distributivité de la multiplication par rapport à l'addition (à la soustraction), en particulier dans le calcul mental.
Exemples: on calcule et on compare
 $(40+5) \cdot 7$ et $(40 \cdot 7) + (5 \cdot 7)$;
 $(60-2) \cdot 3$ et $(60 \cdot 3) - (2 \cdot 3)$.
- On entraîne la mémorisation et l'usage de la table de multiplication jusqu'à $10 \cdot 10$ en faisant des calculs tels que:
 $7 \cdot 40$; $3 \cdot 600$; $60 \cdot 70$.
- On calcule des puissances.
Exemples: 4^3 ; 2^4 ; 217^2 ; 10^2 ; 10^3 .
- On poursuit l'étude de la division avec reste; les diviseurs ont deux chiffres, éventuellement trois chiffres.

- On évalue l'ordre de grandeur du résultat d'un calcul, on en donne des encadrements.
- On opère sur des ensembles de multiples et des ensembles de diviseurs en utilisant les notions d'intersection et de réunion. On note l'ensemble des multiples et l'ensemble des diviseurs d'un nombre. On représente des ensembles de multiples et des ensembles de diviseurs à l'aide de diagrammes de Venn, de Carroll.
- On consolide les notions d'intersection et de réunion en opérant sur des ensembles de multiples et des ensembles de diviseurs. On note, par exemple: $D_{15} \cap D_{25} = D_5$
 $M_5 \cup M_{15} = M_5$
- On étudie les relations d'ordre strict «... est inférieur à ...», «... est supérieur à ...» et les relations d'ordre «... est inférieur ou égal à ...», «... est supérieur ou égal à ...», «... est diviseur de ...», «... est multiple de ...». On utilise les signes $<$ $>$ \leq \geq

A la fin de la 5^e année, l'élève est capable:

- de réussir les quatre opérations, en particulier:
 - des multiplications telles que: $347 \cdot 284$; $2583 \cdot 47$; $2583 \cdot 4700$;
 - des divisions avec reste telles que: 58 435 par 62; 17 298 par 48;
 sans l'aide d'une table écrite;
- d'évaluer l'ordre de grandeur d'un produit.

6^e année

- On consolide la technique de la multiplication.
- On revise le calcul des puissances, en particulier celui des puissances de 10.
- On entraîne la technique de la division; les diviseurs ont trois chiffres, éventuellement quatre chiffres.
- On exerce le calcul mental en utilisant les propriétés des opérations.
- On évalue l'ordre de grandeur du résultat d'un calcul, on en donne des encadrements.

- On utilise l'inclusion et on introduit la conditionnelle (si... alors...) à propos d'ensembles de multiples et d'ensembles de diviseurs.

On note, par exemple: $D_8 \subset D_{24}$; $M_{20} \subset M_5$.

- On cherche des moyens d'obtenir le reste de divisions par 2, 5, 10, 25, 50, 100, 3 et 9 sans effectuer l'opération.

A la fin de la 6^e année, l'élève est capable:

- de réussir les quatre opérations, en particulier:
 - des multiplications telles que: $2745 \cdot 458$; $13\,500 \cdot 390$;
 - des divisions avec diviseurs de trois chiffres; sans l'aide d'une table écrite;
- de reconnaître si un nombre est divisible par 2, 5, 10, 25, 50, 100;
- d'évaluer l'ordre de grandeur d'un produit et d'un quotient.

Suggestions pour des développements

- Calculs en bases autres que dix, en particulier en numération binaire. Changements de codes.
- Carrés magiques.
- Thèmes divers de recherches sur les nombres, par exemple:
 - nombres triangulaires;
 - suite des carrés;
 - suite des cubes;
 - somme des termes d'une progression arithmétique.
- Décomposition de nombres selon diverses règles, par exemple:
 - en produits de facteurs (de deux facteurs, de trois facteurs, ...);
 - en sommes de carrés;
 - en sommes de nombres impairs;
 - en somme de puissances d'un nombre donné.
- Racine carrée, liée à la recherche de la longueur du côté d'un carré dont l'aire est un carré parfait.
- Application des critères de divisibilité dans le contexte des classes de reste: établissement de la preuve par 9.

LES NOMBRES RÉELS POSITIFS (ENSEMBLE \mathbb{R}^+)

Les meilleures représentations des nombres réels sont les points d'une droite et les codes décimaux. Les élèves découvrent l'ensemble \mathbb{R} graduellement en se fondant sur ces deux types de représentation et sans préciser encore s'ils travaillent dans l'ensemble des décimaux, dans l'ensemble des rationnels ou dans l'ensemble des réels.

Tout en s'appuyant sur l'idée du continu, on n'écrit pratiquement que des nombres rationnels. Le maître peut toutefois recourir, sans arrière-pensée, à des lignes continues pour des représentations graphiques et considérer des segments dont la mesure est irrationnelle.

Par ailleurs, on aborde le cas particulier des nombres rationnels positifs codés par des fractions. Les codes fractionnaires interviennent surtout lorsqu'il s'agit de «prendre une fraction d'une grandeur». Cette situation se traduit par l'idée d'application, elle-même préparée par des exercices sur les «machines».

D'autres activités antérieures, se rapportant aux ensembles (classifications), aux relations (équivalence et ordre), facilitent aussi l'approche des nombres rationnels. Les éléments de l'ensemble \mathbb{Q}^+ apparaissent ainsi liés à des classes d'équivalence.

En 5^e et en 6^e, l'étude des nombres réels positifs permet :

- de découvrir les codes à virgule, de comparer des nombres décimaux, entiers ou non (ordre, approximations), de s'entraîner à la pratique des opérations qui s'y rapportent (addition, soustraction, multiplication, division), d'utiliser les propriétés de ces opérations;
- d'aborder les codes fractionnaires par la composition de «machines» multiplicatives;
- d'établir une comparaison entre les codes à virgule et les codes fractionnaires représentant le même nombre;
- d'évaluer l'ordre de grandeur du résultat d'un calcul, d'en donner des encadrements;
- d'exercer le calcul mental;
- de développer la notion de mesure en liaison avec les unités usuelles de longueur (km, m, cm, mm), d'aire (km^2 , m^2 , cm^2 , ha),

de masse (t, kg, g), de capacité et de volume (l, dl, cl, m³), de durée (h, min, s);

- de découvrir des correspondances entre des situations concrètes et des opérations numériques; de les exploiter en définissant des applications, en posant des équations simples, en recourant à des représentations graphiques.

5^e année

- On découvre les codes à virgule dans diverses bases, le but étant d'atteindre le codage décimal. Cette découverte se fait en situant des points relativement à des graduations sur une droite ainsi qu'au moyen de mesurages.
- On compare des nombres codés dans une base donnée: ordre, approximations, encadrements, intervalles.
- On exerce les techniques de l'addition, de la soustraction et de la multiplication de nombres décimaux écrits en codes à virgule.
- On fait apparaître des applications affines à partir de situations diverses; on les exploite sous différents aspects: énumération d'une suite de couples, représentation graphique, formulations du type «on double et on ajoute trois», ...
- On utilise les opérations connues en vue de résoudre des problèmes de la vie quotidienne (prix, masses, longueurs, altitudes et dénivellations, heures et durées, etc.).
- On aborde les codes fractionnaires en comparant des chaînes de «machines» multiplicatives; on compose et on décompose de telles «machines».

A la fin de la 5^e année, l'élève est capable:

- de comparer des nombres dont le code décimal a jusqu'à deux chiffres après la virgule;
- de réussir des additions, des soustractions et des multiplications de nombres écrits en code décimal, en particulier des multiplications telles que: $37,5 \cdot 0,41$; $82,4 \cdot 19$; $1600 \cdot 3,14$;
- d'estimer l'ordre de grandeur du résultat d'un calcul, d'en donner des encadrements;
- de composer des «machines» multiplicatives;

- de réduire des chaînes de « machines » en utilisant les propriétés de la composition.

6^e année

- On compare des nombres codés dans une base donnée: ordre, approximations, encadrements, intervalles. Les codes sont plus longs qu'en 5^e année.
- On poursuit l'entraînement de l'addition, de la soustraction et de la multiplication de nombres décimaux écrits en codes à virgule.
- On étudie l'algorithme de la division de nombres décimaux écrits en codes à virgule: on obtient des approximations, des encadrements du quotient.
- On cherche et on étudie des situations pouvant être mathématisées à l'aide d'applications affines; on utilise à cet effet des graphiques, les opérations exercées et les unités usuelles de mesure.
- On utilise les opérations connues en vue de résoudre des problèmes de la vie quotidienne (prix, distances, échelles, etc.).
- On amplifie et on simplifie des codes fractionnaires; on compare des nombres rationnels codés par des fractions.
- On multiplie deux nombres rationnels en utilisant une notation telle que: $\frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} = \frac{8}{15}$ et on utilise les propriétés de la multiplication dans l'ensemble \mathbb{Q}^+ (commutativité, associativité) et celles de l'élément neutre et des éléments inverses.
- On travaille la correspondance entre codes à virgule et codes fractionnaires représentant le même nombre.

A la fin de la 6^e année, l'élève est capable:

- de comparer des nombres codés en code décimal, de donner des encadrements de tels nombres;
- de réussir les quatre opérations, en particulier:
 - des multiplications telles que: $4,25 \cdot 0,034$; $0,125 \cdot 0,17$;
 - des divisions telles que: $21,4 : 3,14$; $548 : 0,19$;

- d'estimer l'ordre de grandeur du résultat d'un calcul, d'en donner des encadrements;
- de représenter graphiquement une application affine donnée par un énoncé tel que «on double et on ajoute trois»;
- de multiplier deux nombres rationnels dans des cas tels que:

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} = \frac{6}{20} = \frac{3}{10}$$
- d'amplifier et de simplifier des fractions dans des cas tels que:

$$\frac{2}{3} = \frac{60}{90}$$

Suggestions pour des développements

- Recherche de racines carrées par approximations successives.
- Utilisation des codes fractionnaires pour l'étude de situations de nature probabiliste.

LES ENTIERS RELATIFS (ENSEMBLE \mathbb{Z})

Les activités antérieures, se rapportant aux ensembles (classements), aux relations (équivalence et ordre), aux applications (« machines ») et à la découverte de l'espace (déplacements sur un réseau), permettent des approches variées et complémentaires de l'ensemble \mathbb{Z} et de l'addition dans cet ensemble. Pour que l'enfant n'associe pas \mathbb{Z} à un modèle unique, il doit rencontrer plusieurs situations qui peuvent être codées par l'addition dans \mathbb{Z} .

5^e année

- On considère des collections composées de deux types d'objets; on définit une équivalence de ces collections basée sur la différence des nombres d'objets de chaque espèce; on décrit les classes d'équivalence; on réunit deux collections et on s'intéresse à la classe à laquelle appartient la réunion.
- On considère des cheminements sur un réseau, en particulier sur une droite graduée; on définit une équivalence de ces cheminements d'après les points de départ et d'arrivée; on décrit les classes d'équivalence; on compose et on décompose ces déplacements (cheminements).
- On compose et on décompose des « machines » additives; on considère des chaînes de « machines » additives; on définit une équivalence de ces chaînes au point de vue de leur effet; on décrit les classes d'équivalence.
- On introduit la notation suivante pour les entiers relatifs: (-3) et $(+5)$.
- On utilise les entiers relatifs pour graduer une droite et on les compare deux à deux: $(-6) < (-2)$.
- On additionne deux entiers relatifs en utilisant une notation telle que: $(+5) + (-3) = (+2)$.

A la fin de la 5^e année, l'élève est capable:

- d'additionner des entiers relatifs.

6^e année

- On étudie, dans \mathbb{Z} , les relations «... est inférieur à ...» et «... est supérieur à ...».
- On additionne des entiers relatifs et on résout des équations du type

$$(+5) + \cdot = (+1)$$

$$(-2) + \cdot = (+6)$$

$$\cdot + (+3) = (-4)$$

$$\cdot + (-3) = (+10)$$

- On découvre et on utilise les propriétés de l'addition dans \mathbb{Z} (commutativité, associativité) ainsi que celles de l'élément neutre et d'éléments opposés l'un de l'autre.
- On résout des problèmes simples utilisant des entiers relatifs.

A la fin de la 6^e année, l'élève est capable:

- de ranger des éléments de \mathbb{Z} dans l'ordre croissant ou décroissant;
- d'additionner des entiers relatifs et de résoudre des équations simples.

Suggestions pour des développements

- Etudes de \mathbb{Z} et de l'addition dans cet ensemble autres que celles qui sont proposées.

LES ENSEMBLES FINIS

L'approche de structures simples pouvant être obtenues à partir de modèles concrets conduit à la notion d'opération et permet une initiation au calcul littéral et aux équations. L'étude intuitive de quelques groupes finis facilite la découverte de certaines propriétés des opérations et celle des éléments remarquables.

Des situations de nature combinatoire et des informations de nature statistique font également intervenir des ensembles finis et fournissent l'occasion d'imaginer des types variés de représentations graphiques.

Les activités envisagées sont de nature à favoriser la recherche; à ce niveau, la découverte, la mémorisation et l'emploi de formules ne présentent qu'un intérêt secondaire.

5^e année

- On étudie diverses situations qui peuvent être codées par le groupe de Klein ou les groupes cycliques d'ordre 3, 4 et 5.
- On construit et on utilise la table d'une opération. On réduit des expressions comprenant plusieurs termes et on résout des équations.
- On constate des analogies entre certains groupes de rotations et l'addition de certaines classes de restes (groupes cycliques).
- On recherche le nombre des permutations, des arrangements, des combinaisons dans une collection comprenant un nombre restreint d'objets, sans viser à l'obtention de formules.
- On recherche des cheminements sur un réseau plan et on les dénombre.
- On construit des graphiques statistiques en partant d'observations effectuées dans diverses disciplines.

A la fin de la 5^e année, l'élève est capable:

- d'utiliser une table d'opération pour composer ou décomposer des termes, pour résoudre une équation.

6^e année

- On étudie des situations qui peuvent être codées par des groupes non cycliques d'ordre 8 et d'ordre 6 ainsi que par des

groupes cycliques (exemples: additions de classes de restes, rotations).

- On réduit des expressions comprenant plusieurs termes et on résout des équations en utilisant la table d'une opération.
- On observe et on utilise le fait que des tables sont construites sur le même modèle.
- On poursuit le travail expérimental en combinatoire (permutations, arrangements, combinaisons).
- On recherche et on dénombre des cheminements sur les arêtes d'un polyèdre simple (cube, parallépipède, tétraèdre).
- On établit diverses représentations de données statistiques provenant d'autres disciplines: diagrammes par barres verticales, par lignes horizontales, par secteurs de cercle, etc.
- On calcule des moyennes arithmétiques.

A la fin de la 6^e année, l'élève est capable:

- de construire la table d'une opération se rapportant à une situation expérimentée;
- de reconnaître, en examinant une table, l'élément neutre, le symétrique d'un élément;
- de dire, en observant une table, s'il s'agit d'une opération interne, si l'opération est commutative;
- de calculer une moyenne arithmétique.

Suggestions pour des développements

- Recherche d'autres situations permettant de construire des tables d'opérations.
- Equivalences dans \mathbb{N} selon un module; calculs avec des classes de restes: addition, soustraction, multiplication, élévation à une puissance.
- Etablissement de la preuve par 9 et des limites de celle-ci.
- Etablissement du calendrier perpétuel.
- Recherche de nature combinatoire aboutissant, par exemple, aux nombres triangulaires, au triangle de Pascal.
- Comparaison des limites et de l'amplitude des variations observées sur divers graphiques statistiques.

GÉOMÉTRIE

En géométrie, il s'agit essentiellement de permettre aux élèves d'acquérir de l'expérience personnelle et d'affermir leur intuition de l'espace à deux et à trois dimensions. L'accent est donc mis sur la réflexion et la recherche à partir de manipulations, de constructions, du dessin, sans viser toujours à des connaissances déterminées. On fait un large usage du langage ensembliste, par exemple en procédant à des classements, en étudiant des relations.

Cette partie du programme permet:

- de renforcer les connaissances dans le domaine des transformations géométriques et de leur composition;
- de développer la notion de mesure (lien avec le code décimal) dans le cas des longueurs, des aires et des volumes; de poursuivre l'étude des unités usuelles (longueurs et aires);
- d'approfondir la notion de système de coordonnées;
- d'apprendre à dessiner avec soin des figures simples et d'exercer le maniement de quelques instruments, sans que le dessin géométrique constitue une fin en soi.

5^e année

- On choisit et on utilise des systèmes de coordonnées dans un réseau quadratique de points ou de lignes.
- On applique les transformations géométriques (translations, symétries, rotations) à des figures données dans un réseau quadratique; on compose ces transformations.
- On compare, observe, dessine, transforme et nomme des figures planes; on forme des ensembles de figures possédant telle ou telle particularité; on observe l'inclusion, on cherche l'intersection de tels ensembles; on étudie des relations dans des ensembles de figures.
On commence l'apprentissage plus systématique du vocabulaire.
- On réalise matériellement des solides, on les observe et on les compare.
- On étudie la relation de lien verbal «... est parallèle à ...» et la relation de lien verbal «... est perpendiculaire à ...» dans l'en-

semble des côtés d'un polygone, dans l'ensemble des arêtes d'un polyèdre.

- On mesure des lignes, des surfaces et des solides par itération de l'unité choisie et par approximations successives: on obtient ainsi des encadrements.
- On découvre la règle permettant de calculer l'aire du rectangle; on décompose une surface en surfaces dont l'aire est plus facile à trouver.
- On procède à des changements usuels d'unités de longueur.

A la fin de la 5^e année, l'élève est capable:

- d'indiquer les coordonnées d'un point et de désigner un point dont les coordonnées sont connues, un système de coordonnées étant donné dans un réseau quadratique de points ou de lignes;
- de reconnaître, de nommer les surfaces suivantes: triangle, quadrilatère (en particulier: parallélogramme, losange, rectangle, carré), disque; de tracer le pourtour de telles surfaces;
- d'estimer l'aire d'une surface par approximations successives au moyen d'un comptage de carrés;
- de mesurer, sur un carré ou un rectangle, les dimensions nécessaires au calcul de l'aire;
- de calculer l'aire d'un rectangle et celle d'un carré.

6^e année

- On étudie et parfois on dénombre des cheminements le long des arêtes d'un cube, d'un autre polyèdre simple ou sur un réseau donné dans l'espace.
- On choisit et on utilise un système de coordonnées dans le plan; on étend le procédé au repérage des points de l'espace et à celui des points d'une droite.
- On applique les transformations (translations, symétries, rotations) à des figures données dans le plan, sans référence à un réseau; on les utilise pour reconnaître certaines propriétés des figures planes.
- On poursuit l'étude des figures planes et celle des figures de l'espace, en particulier on observe et on développe des surfaces de polyèdres.

- On mesure des lignes, des surfaces et des solides; on découvre une manière de calculer l'aire d'un triangle; on détermine l'aire de quelques surfaces polygonales; dans le cas des solides, on découvre la règle permettant de calculer le volume du parallélipède rectangle. On aborde l'idée de formule.
- On procède à des changements usuels d'unités de longueur et d'aire.

A la fin de la 6^e année, l'élève est capable :

- de choisir un système de repérage sur une droite (\mathbb{Z} ou \mathbb{R}^+), dans un plan ($\mathbb{Z} \times \mathbb{Z}$ ou $\mathbb{R}^+ \times \mathbb{R}^+$) ainsi que dans l'espace ($\mathbb{N} \times \mathbb{N} \times \mathbb{N}$); d'indiquer les coordonnées d'un point donné; de désigner un point dont les coordonnées sont données;
- de construire l'image d'une figure, donnée dans un quadrillage ou un réseau quadratique de points, par les transformations suivantes:
 - symétries axiales d'axes parallèles aux côtés des mailles du réseau;
 - symétries centrales par rapport à un point du réseau;
 - translations déterminées par une flèche dont l'origine et l'extrémité sont des points du réseau;
- de reconnaître si une figure possède un axe de symétrie;
- de reconnaître, de nommer les surfaces et les solides suivants: triangle équilatéral, triangle isocèle, triangle rectangle, cube, parallélipède rectangle, cylindre droit, sphère; de tracer le pourtour des surfaces planes étudiées;
- de mesurer, sur un triangle et un parallélogramme, les dimensions nécessaires au calcul de l'aire;
- de calculer l'aire d'un triangle et celle d'un parallélogramme;
- d'effectuer des changements usuels d'unités de longueur et d'aire.

Suggestions pour des développements

- Utilisation de systèmes de coordonnées dans des réseaux autres qu'à mailles carrées; repérage de points sur une ligne fermée; premiers changements de systèmes de coordonnées.
- Exercices tendant à faire sentir qu'une transformation s'applique à tous les points du plan.

- Mise en correspondance d'une transformation et d'une règle de modification des coordonnées des points.
- Recherche des données géométriques suffisantes pour déterminer une transformation.
- Rotation d'un angle arbitraire.
- Projections sur un plan et sur une droite.
- Symétrie dans l'espace relativement à un plan.
- Recherches diverses sur quelques polyèdres.

CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT CE

Buts généraux et principes méthodologiques 1

GÉOGRAPHIE 5

HISTOIRE 13

SCIENCES NATURELLES 21

CONNAISSANCE DE L'ENVIRONNEMENT

- L'environnement comprend tout ce qui nous entoure, dans l'espace et dans le temps, et avec quoi nous sommes en relation, sur le plan matériel, intellectuel, affectif ou social. Si, individuellement et collectivement, nous agissons sur cet environnement, nous en subissons aussi l'action ou la réaction.
- Pour un enfant d'aujourd'hui, l'environnement ne se restreint cependant plus aux limites de la vie quotidienne. La variété, la multiplicité et la rapidité des divers moyens de transport et d'information ont étendu cet environnement au monde entier et même à l'univers.
- L'enfant doit apprendre progressivement à connaître et à comprendre son environnement, à y trouver sa place. Il doit aussi prendre conscience des relations et des interactions qui s'y exercent, des conséquences qui en découlent ou qui peuvent en découler.
- Dans l'étude de l'environnement, la géographie, l'histoire et les sciences naturelles occupent une position centrale:
 - parce que, d'une façon générale, les sciences humaines et naturelles jouent un rôle primordial dans le monde actuel et que leur importance ne cesse de croître;
 - parce que, sur le plan de l'enseignement, elles permettent un emploi motivé et équilibré des moyens d'expression, des outils que sont les langages fondamentaux (langue orale, langue écrite, mathématique, dessin, par exemple).
- La géographie, l'histoire et les sciences naturelles ont, chacune, leur objet propre. Mais elles peuvent s'associer en vue d'une réalisation commune, sans qu'aucune d'elles ait à modifier sa vision des choses.

Les réalisations pluridisciplinaires favorisent le développement de l'enfant, chaque discipline mettant ses documents et ses techniques propres au service d'objectifs plus larges et assurant ainsi la cohérence de l'action pédagogique.
- Dans les degrés 5 et 6, la connaissance de l'environnement et l'exercice des moyens d'investigation nécessaires à l'acquisition de cette connaissance continuent de s'appliquer au milieu dans lequel vit l'enfant ou qui lui est proche, pour déboucher

ensuite sur le domaine national puis sur un environnement plus vaste, l'Europe et le monde.

Le recours à l'actualité et à l'extension dans l'espace et dans le temps est l'occasion d'une réflexion utile et permet d'établir des comparaisons entre certains phénomènes ou certains événements, d'en saisir les liens de cause à effet.

Les buts généraux et les principes méthodologiques de la connaissance de l'environnement, contenus dans le plan d'études des degrés 1 à 4, sont aussi valables pour les 5^e et 6^e années.

Il est cependant nécessaire de les préciser et de les compléter car les élèves de 10 à 12 ans sont progressivement capables de saisir des abstractions et d'avoir des comportements plus diversifiés.

- D'une manière générale, l'étude de l'environnement permet à l'enfant de développer sa personnalité et répond à son besoin d'affiliation et d'accomplissement (participation active à la vie d'une communauté).
- Pour arriver à une attitude de coopération, l'enfant doit apprendre à:
 - nuancer ses appréciations à l'égard des choses de la nature et des créations des hommes;
 - acquérir le sens du relatif dans le temps et dans l'espace;
 - établir un système de valeurs dans lequel le sens des responsabilités conduise au respect et, au besoin, à la défense du milieu naturel et humain;
 - comprendre mieux les problèmes et les comportements d'autres communautés;
 - organiser son travail, seul, en groupe limité ou dans un ensemble plus large;
 - envisager les hypothèses, accueillir les opinions et les jugements émis par d'autres et participer activement à leur examen.
- De tout cela, l'enfant tire un enrichissement personnel qui peut, par la suite, le guider dans ses choix ou dans ses comportements.

- L'étude de l'environnement tend à doter l'enfant d'une méthode de travail fondée sur l'observation et le raisonnement scientifiques.
- L'enfant doit apprendre à:
 - observer (observation directe de la réalité en place, ce qui implique qu'on sort de la classe, et observation indirecte à l'aide de documents);
 - localiser les phénomènes, les faits observés;
 - dégager des caractéristiques essentielles et évaluer leur importance;
 - distinguer le quantitatif du qualitatif, l'objectif du subjectif;
 - établir des relations de ressemblance ou de différence;
 - énoncer une question, un problème; formuler une hypothèse simple à vérifier;
 - choisir, par tâtonnements, une démarche de recherche; élaborer une procédure d'enquête ou d'expérimentation;
 - se renseigner en recourant à diverses sources d'information;
 - ordonner, classer les informations recueillies;
 - utiliser des critères de détermination simples; employer correctement quelques outils, des instruments de mesure ou d'observation; estimer, évaluer, comparer, mesurer;
 - noter simplement et interpréter les résultats obtenus;
 - rendre compte de ces résultats par la parole ou l'écriture, par le dessin ou la photographie, ou de toute autre manière appropriée.
- L'étude de l'environnement fournit à l'enfant les connaissances de base spécifiques de chaque discipline du programme, en vue d'une compréhension mieux structurée de cet environnement.

GÉOGRAPHIE

Buts de l'enseignement de la géographie	5
Principes méthodologiques	6
Programme: remarques liminaires	7
PAYSAGE JURASSIEN	8
PAYSAGE ALPIN	8
PAYSAGE DU MOYEN-PAYS	8
ESPACE URBAIN	9
ESPACE INDUSTRIEL	10
Nomenclature commune à la Suisse romande	11

La géographie étudie les types d'organisation de l'espace — dont l'aspect visible, directement perceptible, est le paysage — et leur répartition à la surface de la Terre.

Elle localise, elle décrit, elle explique, voire critique les faits observés, puis les classe et les ordonne de façon logique, compréhensible, cohérente.

Les faits analysés procèdent de deux types de facteurs:

- les facteurs naturels,
- les facteurs humains.

C'est à la géographie qu'il appartient de montrer la part de chacun d'eux et leur influence réciproque dans l'organisation de l'espace.

Au cours des 5^e et 6^e années, l'enfant

- approche la géographie de manière plus systématique que dans les degrés précédents et améliore sa perception de l'espace;
 - dégage, après observation, les caractéristiques essentielles des paysages étudiés et établit des relations entre les phénomènes retenus;
 - transpose ces caractéristiques et ces relations à d'autres paysages similaires en vue de connaître la Suisse dans son ensemble.
-
- Il passe progressivement de la réalité au croquis et à la carte;
 - localise les phénomènes étudiés sur des cartes à grande et à petite échelle;
 - s'exerce à lire des cartes, à utiliser leurs légendes, à reconnaître et à se représenter les phénomènes indiqués par des signes conventionnels;
 - s'exerce à cartographier schématiquement ses observations en vue d'une communication;
 - apprend à choisir, dans une documentation donnée, le matériel destiné à compléter les informations recueillies (cartes de différents types, plans cadastraux, photos aériennes, diapositives, séries statistiques, textes, films, émissions de radio et de TV, etc.);

- enrichit ses moyens d'expression oraux et écrits par l'acquisition du vocabulaire géographique courant relatif aux notions étudiées et retient un certain nombre de noms propres.
 - Il apprend à connaître et à mieux comprendre les comportements des diverses communautés vivant dans son pays et dans d'autres pays; il découvre en particulier les problèmes qui se posent aux membres de ces communautés et les solutions que ceux-ci peuvent envisager;
 - il prend l'habitude de situer dans l'espace les événements, les lieux, les personnages évoqués par l'actualité.
-
- Dans toute la mesure du possible, le maître choisit d'étudier les paysages d'abord par l'observation directe. Il passe ensuite à l'observation indirecte. De toute façon, il opte pour une pédagogie active qui entraîne l'enfant à la recherche et à la découverte personnelles.
 - L'observation systématique d'un paysage est à la base de l'élaboration d'un système conceptuel correct et suffisant qui permette à l'enfant de comprendre les phénomènes étudiés.
 - La complexité d'un paysage impose des étapes dans l'analyse. Le maître habitue donc l'enfant à observer d'abord des phénomènes simples et à établir des relations entre un nombre limité de faits.
 - L'enfant s'exerce ensuite à des synthèses partielles. Pour compléter ses informations, pour établir des comparaisons avec d'autres paysages, il dispose d'un matériel documentaire plus vaste et plus général.

Remarques liminaires

Le maître choisit des paysages illustrant

- les trois grandes régions naturelles du pays: Jura, Alpes, Moyen-Pays;
- deux espaces dans lesquels le facteur humain joue un rôle prépondérant:
 - un espace urbain,
 - un espace industriel.

Il fait étudier

- en 5^e:
 - un paysage situé dans la région naturelle où vit l'enfant,
 - un paysage urbain;
- en 6^e:
 - un paysage de chacune des deux autres régions naturelles,
 - un paysage industriel.

Si chaque paysage est l'exemple qui permet de caractériser un ensemble: Jura, Moyen-Pays, Alpes, espace urbain, espace industriel, on ne le traite cependant pas indépendamment des autres. Il faut le situer dans le cadre régional et dans l'espace suisse.

OBSERVATIONS À MENER, RELATIONS À ÉTABLIR

POUR CHACUN DES PAYSAGES JURASSIENS, ALPINS ET DU MOYEN-PAYS,

l'élève est amené à dégager les caractéristiques:

- du relief et de son évolution,
- des cours d'eau et des étendues d'eau,

- du sol et de la roche-mère,

- du climat,
- de la végétation,
- du peuplement et de l'habitat,

- des activités humaines:
 - agriculture,

et à prendre conscience des relations entre:

- le relief et le climat,
- les agents de transformation (glacier, torrent, cours d'eau), la nature de la roche et le modelé de la vallée,
- le bassin fermé et la tourbière,
- la nature de la roche et l'écoulement des eaux,
- la nature du sol, l'altitude et la végétation,
- le type de climat et le type de végétation,

- l'habitat, le relief et le climat (altitude et exposition),
- les conditions naturelles et les activités humaines,
- le type d'agriculture et l'occupation du sol (paysages agraires),
- le type d'élevage et l'occupation du sol,
- l'utilisation du sol, la main-d'œuvre et l'équipement mécanique,
- le type d'agriculture et les bâtiments,
- le type d'agriculture et la vie du paysan,
- les temps forts de l'activité annuelle du paysan et ses occupations annexes,

- artisanat,
- tourisme,
- industrie,
- commerce (secteur tertiaire),
- des communications.

POUR LES ESPACES URBAINS,

l'élève est amené à dégager les caractéristiques:

- de la position de la ville par rapport aux voies de communication et aux régions encadrantes,
- de l'espace construit, site et bâtiments,
- du développement de la ville,
- de la fonction des bâtiments et des quartiers,
- des quartiers industriels (usines anciennes et modernes),
- des centres commerciaux,
- des quartiers d'habitation (immeubles locatifs anciens, récents, maisons individuelles),
- de la circulation (organisation et travaux d'aménagement),
- du trafic routier et/ou ferroviaire,
- des mouvements pendulaires de la population,

- les temps forts de l'activité annuelle et l'artisanat.

et à prendre conscience des relations entre:

- la ville et son arrière-pays (suisse et/ou étranger),
- la topographie, la fondation et le développement de la ville,
- les types de construction, leur distribution et leur fonction,
- les activités humaines, le développement de la ville et l'augmentation de la population:
 - industrie et main-d'œuvre,
 - commerce et création d'activités nouvelles (les activités intermédiaires entre la production d'une marchandise et sa mise sur le marché),
 - diversité des centres commerciaux,
- le développement de la ville et celui des communications,
- la localisation des lieux de travail et les déplacements de la population,

- des établissements scolaires,
- des lieux de rencontre et de loisirs,
- des centres administratifs,
- de la répartition de la population active par secteurs.

POUR LES ESPACES INDUSTRIELS,

l'élève est amené à dégager les caractéristiques:

- de l'entreprise et de son insertion:
 - dans la vie locale, régionale, nationale,
 - dans le secteur industriel auquel elle appartient,
 - dans l'économie régionale, nationale ou internationale,
- des différentes entreprises et de leurs activités,
- des facteurs favorisant leur implantation: relief, sol, hydrographie,
- de l'action de l'homme sur le paysage.

- la ville, centre d'attraction, et sa région,
- la ville, capitale régionale, et sa région.

et à prendre conscience des relations entre:

- l'activité industrielle d'une entreprise et l'économie de la région,
- l'industrialisation et la transformation d'un paysage,
- les conditions naturelles, les activités humaines et l'industrialisation de la Suisse,
- l'industrialisation et l'urbanisation.

NOMENCLATURE COMMUNE À LA SUISSE ROMANDE

Au terme de la 5^e année, l'enfant sait reconnaître sur une carte ou placer sur un fond de carte:

- Le Rhône, le Léman, les lacs de Neuchâtel, de Morat et de Bienna, l'Aar, la Sarine, la Grande-Dixence;
- la Dôle, le Mont-Tendre, le Mont-Blanc, le Mont-Rose et la pointe Dufour, le Cervin, les Diablerets, la Jungfrau;
- le Lötschberg, le Simplon (col et tunnel), le Grand-Saint-Bernard (col et tunnel), le tunnel du Mont-Blanc;
- Genève, Lausanne, Sion, Fribourg, Berne, Bienna, Neuchâtel, Delémont;
- les cantons romands.

Au terme de la 6^e année, l'enfant sait reconnaître sur une carte ou placer sur un fond de carte:

- Le Rhin, le lac de Constance, l'Inn (dans l'Engadine), le Tessin, le lac Majeur, la Reuss, le lac des Quatre-Cantons, la Linth-Limmat, le lac de Zurich, le lac de Thoune, le lac de Brienz, le sillon Rhône-Rhin;
- la Bernina, le Säntis, le Righi;
- le Saint-Gothard (col et tunnel), le tunnel du San-Bernardino;
- Bâle, Zurich, Winterthour, Saint-Gall, Lucerne;
- les grandes régions: Suisse romande, Suisse du Nord-Ouest, Suisse centrale, Suisse italienne, Suisse orientale.

Il sait en outre reconnaître et situer sur une carte les cantons et leurs chefs-lieux.

HISTOIRE

Buts de l'enseignement de l'histoire	13
Principes méthodologiques	14
Remarques préliminaires au programme	15
Programme de 5 ^e année	16
Programme de 6 ^e année	18

Au cours des 5^e et 6^e années, l'enfant

- enrichit sa connaissance de l'histoire par l'étude de documents variés, locaux, régionaux et suisses;
 - améliore le décodage de ces documents;
 - formule des questions et des hypothèses après avoir observé et décrit les vestiges du passé;
 - s'efforce de distinguer ce qui est objectif de ce qui est subjectif, les informations brutes des commentaires qu'elles suscitent;
 - s'exerce à choisir, dans les collections qu'on lui propose, des documents présentant des rapports logiques, par exemple:
 - documents de même époque relatant un même problème historique;
 - documents d'époques différentes mettant en évidence une même idée;
 - documents ayant des rapports de proximité, d'analogie, de parenté ou présentant des disparités;
 - affine sa perception de la relativité temporelle en situant les faits sur une ligne du temps divisée en époques;
 - maîtrise progressivement les notions d'antériorité, de postériorité, de contemporanéité;
 - acquiert une connaissance partielle de la vie des hommes à différentes époques;
 - reçoit, grâce à l'étude de documents d'histoire régionale et nationale, une première initiation à l'histoire de son pays;
 - apprend à connaître le rôle joué par quelques personnages célèbres;
 - enrichit ses moyens d'expression oraux et écrits par l'acquisition du vocabulaire historique courant relatif aux thèmes qu'il a travaillés.
-
- Il réalise peu à peu que d'autres hommes, avant nous, ont eu les mêmes préoccupations que nous, qu'ils leur ont donné une importance proportionnée à leurs moyens, à leurs besoins, à leurs goûts, et qu'ils ont trouvé à leurs problèmes des solutions de leur temps;

- il prend conscience de l'importance des documents historiques de toute nature et de la nécessité de leur sauvegarde;
 - il développe son intérêt pour les choses du passé;
 - il tend à mieux comprendre les événements de l'actualité par la connaissance du passé.
-
- Dans les degrés 5 et 6, comme dans le degré 4, l'enseignement consiste en une approche de l'histoire qui s'appuie sur des documents régionaux dans toute la mesure du possible, au besoin sur des documents cantonaux ou nationaux, et procède par thèmes.
 - Un bon équilibre de l'étude du passé postule une prise en considération des facteurs humains, institutionnels, économiques et culturels.
 - La leçon d'histoire est avant tout un exercice d'observation, de réflexion et d'expression, exercice fondé sur un témoignage concret, le document. Celui-ci est la réalité placée sous les faits. Il est la base indispensable de l'enseignement de l'histoire.
 - Si l'histoire se fait avec des documents, elle se fait aussi sur le terrain. Lorsque cette confrontation de l'histoire avec le paysage où elle s'est déroulée se révèle impossible, on recourt alors à la carte géographique.
 - C'est par une référence constante au document que les acquisitions sont amenées à se préciser, à s'enrichir ou à se rectifier, que les comparaisons sont faites dans l'espace ou dans le temps, que les enchaînements de cause à effet sont découverts, que les oppositions, les différences ou les analogies entre le passé et le présent sont dégagées.
 - Il appartient au maître de rendre ces recherches vivantes. Il fait appel à la sensibilité de ses élèves, à leur imagination, à leur goût du merveilleux. Le récit évocateur, le récit légendaire retrouvent ici leur juste place.

Remarques préliminaires

- Le programme met l'accent, par touches successives, sur la notion d'évolution, avec les conséquences qui en découlent.
- Chaque élément d'histoire abordé lors de l'étude d'un thème est à situer sur une « ligne du temps », ce qui permettra peu à peu de fixer les concordances chronologiques et de consolider la notion d'évolution historique.
- Au cours de l'année, le maître traite avec ses élèves un sujet au moins de chacun des quatre thèmes indiqués dans la colonne de gauche. Ces sujets sont accompagnés, entre parenthèses, d'un certain nombre de suggestions qui n'ont qu'une valeur indicative.
- Dans un premier temps, l'étude des sujets retenus est fondée sur des documents d'histoire régionale ou cantonale.
- Dans un second temps, en relation avec chaque sujet choisi et dans son prolongement, le maître présente l'illustration (les illustrations) correspondante(s) tirée(s) de notre histoire nationale.

THÈME: LA CAMPAGNE

Sujets à choix:

- Du défrichement à la culture intensive (le défrichement, le cadastre et ses prédécesseurs, la mécanisation de l'agriculture, l'alternance des cultures et la fumure du sol)
- La condition du paysan (le servage, les corvées, le fermage, les redevances, la condition actuelle du paysan; les assemblées communales, les terrains communaux, les syndicats agricoles, les améliorations foncières)

THÈME: LE BOURG, LA VILLE

Sujets à choix:

- La ville, lieu de refuge et de protection et centre d'attraction (les chartes de franchises et les droits bourgeoisiaux, l'hôtel de ville, les murailles et le guet, le droit d'asile, l'hôtel-Dieu, les activités économiques, les études, les loisirs)
- De la ville fermée à la ville ouverte (l'art de la guerre et l'évolution des fortifications, les maisons citadines, les maisons foraines, les quartiers extérieurs, le mouvement démographique, l'influence du développement économique et du trafic routier et ferroviaire)

Illustrations tirées de l'histoire nationale:

- Les moines défricheurs d'Einsiedeln
- Le « plan Wahlen »

- Les Waldstaetten et le pacte de 1291

Illustrations tirées de l'histoire nationale:

- Les Waldstaetten et les villes de Lucerne, Zurich et Berne

- Le développement de Zurich dès le XIX^e siècle

THÈME: LES COMMUNICATIONS, LE COMMERCE

Sujets à choix:

- Les moyens de communication
(les voies de communication sur terre, sur l'eau, dans les airs; les véhicules; la précarité des voyages; la sécurité du trafic)
- De l'entreprise privée aux services publics
(les parcours, les relais, les bureaux de poste, les gares (ferroviaires et routières), les ports, les aéroports, le personnel, les horaires, les marchandises transportées, les relations nationales et internationales)
- Des foires d'autrefois aux foires d'aujourd'hui
(troc et monnaie, le colporteur, le marchand, les halles, de la pénurie à l'abondance, la société de consommation)

THÈME: L'ARTISANAT, L'INDUSTRIE

Sujets à choix:

- Les progrès technologiques
(la métallurgie, la mécanique, les textiles, l'imprimerie, l'horlogerie, l'industrie chimique, les industries alimentaires)
- De l'artisanat à la grande industrie
(l'atelier familial, la manufacture, l'usine, les matières premières, les importations, les exportations, les régions de développement industriel)

Illustrations tirées de l'histoire nationale:

- Sur la route du Saint-Gothard au XIV^e siècle
- Les premiers chemins de fer suisses
- La poste des Fischer
- Zurzach, une ville de foires
- La Foire suisse d'échantillons de Bâle

Illustrations tirées de l'histoire nationale:

- Les broderies de Saint-Gall
- Le travail des enfants en Suisse et les lois sociales de la fin du XIX^e siècle

THÈME: LE POUVOIR TEMPOREL

Sujets à choix:

- Les formes du pouvoir
(les régimes féodal, monarchique, oligarchique, aristocratique, démocratique)
- La conquête des droits individuels
(les structures sociales, les droits individuels, les chartes de franchises, les constitutions, les mouvements populaires)

Illustrations tirées de l'histoire nationale:

- Nicolas-Frédéric de Steiger, avoyer de Berne
- La landsgemeinde
- La Guerre des paysans au XVII^e siècle

THÈME: LE POUVOIR SPIRITUEL

Sujets à choix:

- De l'Église omniprésente d'autrefois aux Églises d'aujourd'hui
(le clergé, les ordres religieux, le rôle de l'Église, les réformes, l'œcuménisme)
- L'Église, source des arts
(l'église, une bible de pierre; la musique sacrée; la statuaire, la peinture, les fresques, les vitraux; les fêtes religieuses; le théâtre sacré)

Illustrations tirées de l'histoire nationale:

- Nicolas de Flüe
- Ulrich Zwingli
- Le plafond peint de l'église de Zillis (Grisons)
- La cathédrale de San Lorenzo à Lugano

Sujets à choisir:

- Médecine et hygiène
(les épidémies, les vaccinations, les hospices, les hôpitaux, les soins aux enfants, le cabinet de l'alchimiste, le laboratoire moderne de recherches scientifiques)
- Les grandes découvertes
(Marco Polo, les découvertes géographiques de la Renaissance, les explorations africaines, l'exploration spatiale)
- De l'analphabétisme à l'école obligatoire
(l'éducation des garçons, celle des filles, l'école et le maître, l'éducation des adultes)
- Divertissements d'autrefois, divertissements d'aujourd'hui
(les jeux, les sports; les troubadours, la farce, le théâtre; le cinéma, la radio, la TV; les concerts; les bals; voyages d'autrefois, tourisme d'aujourd'hui)

Illustrations tirées de l'histoire nationale:

- La Grande Peste de 1348

- Auguste Piccard

- Henri Pestalozzi, sa vie, ses idées, son œuvre

- Les jeux traditionnels de l'alpe

THÈME: L'ÉNERGIE

Sujets à choix:

- De l'énergie animale à l'énergie atomique
(les diverses énergies — humaine, animale, eau,
air —, les matières énergétiques)
- De l'énergie utilisée sur place à l'énergie stockée
et transportée
(les ressources du pays et les importations;
production, stockage et transport de l'énergie;
gaspillage et économie des énergies)

Illustrations tirées de l'histoire nationale:

- L'exploitation de nos forêts
- Les barrages hydroélectriques
- Le rationnement de l'essence entre 1939 et 1945
- Énergie nucléaire, énergie solaire

SCIENCES NATURELLES

Buts de l'enseignement des sciences naturelles	21
Principes méthodologiques	21
Remarques préliminaires au programme	23
Programme de 5 ^e année	26
Programme de 6 ^e année	28

Au cours des 5^e et 6^e années, l'enfant

- affine ses perceptions sensorielles;
 - apprend, en relation avec les thèmes étudiés, à:
 - employer correctement quelques outils et instruments utiles à la recherche scientifique;
 - réaliser des dispositifs expérimentaux, avec ou sans marche à suivre;
 - fabriquer un matériel simple, nécessaire pour les expériences élémentaires qu'il est appelé à faire;
 - est amené à établir des liens logiques entre les phénomènes observés, à distinguer et à mettre en relation une cause et un effet;
 - apprend à utiliser des critères simples pour reconnaître, ordonner ou classer les objets scientifiques;
 - s'exerce à élaborer un plan d'observation ou une marche à suivre d'expérience;
 - enrichit ses moyens d'expression oraux et écrits par l'acquisition du vocabulaire scientifique courant relatif aux notions étudiées.
-
- Il est conduit à entretenir son intérêt pour les choses de la vie, de la nature et des sciences;
 - il se rend progressivement compte que la méthode scientifique peut être un mode de pensée;
 - il se prépare, en fonction d'un système de valeurs écologiques, à savoir faire des choix raisonnés lorsqu'il se trouvera dans des situations qui mettent en péril la qualité de la vie (respect des lois naturelles; prise de responsabilités dans la protection de la nature).
-
- Toute méthode tendant à favoriser chez l'enfant une activité motivée peut être utilisée. Cependant, l'apprentissage de la méthode expérimentale et l'acquisition de connaissances par cette méthode doivent occuper une place privilégiée.

- La méthode expérimentale comprend les phases suivantes, dont toutes ne sont pas forcément présentes dans chaque recherche:
 - sensibilisation (éveil de l'intérêt, désir de compréhension des phénomènes naturels),
 - observation des faits (observation dirigée d'abord, libre ensuite),
 - énoncé de questions, de problèmes,
 - tâtonnement,
 - formulation d'hypothèses (raisonnement logique et scientifique),
 - élaboration d'une procédure d'expérimentation ou d'enquête (suivant les directives du maître d'abord, à l'initiative de l'élève ensuite),
 - exécution de l'expérience ou de l'enquête,
 - notation et interprétation des résultats (utilisation des langages fondamentaux),
 - vérification des hypothèses et conclusions,
 - généralisation pour parvenir à une loi,
 - applications.
- Le choix des sujets d'étude et le degré d'approfondissement des notions sont déterminés par différents facteurs, inhérents en particulier à la classe, facteurs tels que:
 - le vécu antérieur des élèves,
 - les caractéristiques de la classe,
 - le lieu où se donne l'enseignement,
 - l'actualité ou la vie de la classe,
 - les intérêts des élèves et du maître,
 - les exigences d'un travail pluridisciplinaire,
 - le rythme des saisons.
- Pour atteindre certains objectifs et notamment pour acquérir certaines notions, le maître préférera l'apprentissage par interaction à l'apprentissage par accumulation. Il est donc recommandé, lors de la préparation de l'étude d'un thème, de saisir toutes les occasions de viser le même objectif ou d'aborder les mêmes notions dans des disciplines différentes.

Remarques préliminaires

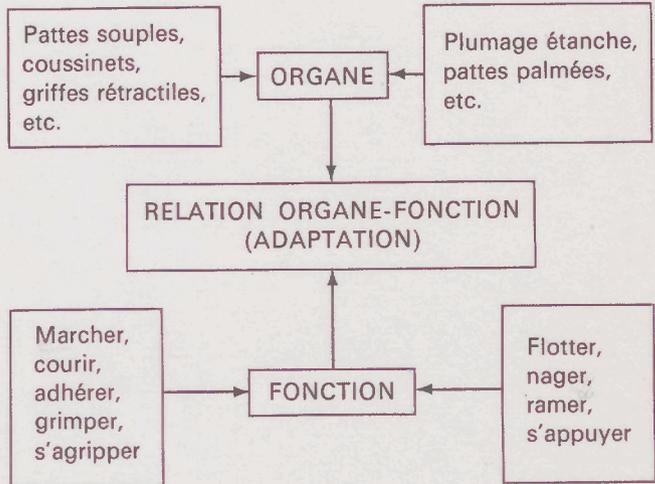
- Les sujets d'étude sont choisis en fonction des thèmes à traiter et des notions à acquérir.

Le thème est un faisceau de problèmes, un sujet global, souvent interdisciplinaire. Il demande à être divisé en sujets d'étude. Ceux-ci amènent l'élève à se poser des questions et à rechercher des solutions. La convergence des solutions conduit aux notions à dégager et à acquérir ainsi qu'à la connaissance d'une terminologie.

Exemple:

THÈME:	LA LOCOMOTION CHEZ LES VERTÉBRÉS	
SUJETS D'ÉTUDE CHOISIS:	LE CHAT	LA MOUETTE
	(leur observation conduira à poser des questions, à énoncer des problèmes)	
PROBLÈMES:	Le déplacement des félins	Le déplacement des palmipèdes
Questions:	Comment le chat fait-il pour courir sur des surfaces lisses et dures et ensuite grimper à un arbre?	Comment la mouette fait-elle pour se déplacer sur l'eau?

NOTIONS À DÉGAGER ET À ACQUÉRIR.
TERMINOLOGIE À CONNAÎTRE:



- Le programme de 5^e année est une initiation à la biologie par l'étude d'animaux et de plantes.

Les élèves apprennent à connaître, au cours de l'année, au moins trois animaux pris dans des classes de vertébrés différentes et trois plantes à fleurs choisies dans des familles différentes, cela dans le cadre des thèmes à traiter et des notions à acquérir.

En outre, selon l'intérêt des enfants, une étude informelle d'invertébrés peut être conduite en observation directe. De même, et dans le prolongement du programme de 4^e année, l'approche de problèmes technologiques est possible.

- Le programme de 6^e année comporte une initiation à l'écologie par l'étude de différents milieux et une initiation à la physique, à la chimie et à la technologie.

Les élèves apprennent à connaître, de manière plus approfondie et plus structurée qu'en 4^e, au moins un milieu de chacun des trois groupes mentionnés à la p. CE 28.

De plus, ils étudient trois sujets au moins recouvrant les deux thèmes «forces» et «matière».

Chaque fois que c'est possible, on établit des relations entre les phénomènes du monde vivant et ceux du monde non vivant.

L'approche expérimentale du monde non vivant se fait d'abord sur le mode qualitatif, puis elle passe au mode quantitatif.

PROGRAMME DE 5^e ANNÉE

THÈMES	EXEMPLES DE SUJETS D'ÉTUDE, DE PROBLÈMES
LES ANIMAUX VERTÉBRÉS	
La nutrition	<ul style="list-style-type: none"> — L'hirondelle, la taupe, la musaraigne, la chauve-souris sont des insectivores — Le cheval herbivore et le chat carnivore: comparaison — Les dents, les mâchoires et l'alimentation
La locomotion	<ul style="list-style-type: none"> — Le vol des oiseaux — La reptation des serpents — Le déplacement des félins — Le déplacement des palmipèdes
La reproduction	<ul style="list-style-type: none"> — Les mammifères et leurs petits — Les oiseaux et leurs œufs — Les œufs des batraciens et des poissons
Les mœurs	<ul style="list-style-type: none"> — La conquête et la défense d'un territoire — Les migrations

NOTIONS ET TERMINOLOGIE À ACQUÉRIR

CLASSIFICATION, CRITÈRE: poissons, batraciens, reptiles, oiseaux, mammifères

RÉGIME ALIMENTAIRE: insectivores, carnivores, herbivores, granivores, omnivores

VERTÉBRÉ, INVERTÉBRÉ: squelette interne; os long, court, plat; vertèbre, colonne vertébrale; membre, segment articulé, articulation; mécanisme du mouvement

ORGANE: organes des sens, organes buccaux, organes locomoteurs

RELATION ORGANE-FONCTION (ADAPTATION): fonctions de relation, de nutrition, de locomotion

THÈMES	EXEMPLES DE SUJETS D'ÉTUDE, DE PROBLÈMES
<p>LES PLANTES</p> <p>La reproduction</p> <ul style="list-style-type: none"> — la fleur — le fruit — la graine — la bouture 	<ul style="list-style-type: none"> — La structure d'une fleur (pollinisation et fécondation) — L'origine et la structure d'un fruit (de la fleur au fruit) — Classification simplifiée de quelques fruits — La dissémination des fruits — La structure d'une graine — Détermination de quelques graines — La dissémination des graines — Les conditions de germination et de croissance
<p>NOTIONS ET TERMINOLOGIE À ACQUÉRIR</p>	
<p>FLEUR: pédoncule, calice-sépales, corolle-pétales, étamines et pollen, pistil, ovaire et ovule, pollinisation</p>	
<p>FRUIT: peau, chair, noyau, pépin, fruit charnu, fruit sec, fruit à noyau, fruit à pépins</p>	
<p>GRAINE: tégument, cotylédon, réserve, germe, dissémination, germination</p>	
<p>BOUTURE</p>	

THÈMES (MILIEUX)	EXEMPLES DE SUJETS D'ÉTUDE, DE PROBLÈMES
<p>GROUPE 1</p> <p>La forêt, le bosquet, la haie, la prairie, le pâturage, le parc, le champ cultivé, le jardin, le bord du chemin</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Le microclimat de la haie — L'évolution du sol dans un champ cultivé — Les oiseaux du bosquet — Qu'est-ce qu'une « mauvaise herbe » ?
<p>GROUPE 2</p> <p>L'éboulis, les rochers, la gravière, le vieux mur, le terrain vague</p>	<ul style="list-style-type: none"> — La faune et la flore du vieux mur — La colonisation végétale du terrain vague
<p>GROUPE 3</p> <p>Le lac, la rivière, le ruisseau, la mare, la roselière, le port, la rive</p>	<ul style="list-style-type: none"> — La variation de la faune et de la flore sur le cours d'un ruisseau — Les insectes de la mare
<p>NOTIONS ET TERMINOLOGIE À ACQUÉRIR</p>	
<p>AGENTS DU MILIEU: sol-roche, climat, faune, flore, homme</p>	
<p>CHAÎNE ALIMENTAIRE: régime, relations, maillon, équilibre, cycle, adaptation</p>	

CE

THÈMES	EXEMPLES DE SUJETS D'ÉTUDE, DE PROBLÈMES
LES FORCES	<ul style="list-style-type: none"> — Le dynamomètre — Les leviers (pince, grue) — Les engrenages
LA MATIÈRE — l'eau — l'air — les roches	<ul style="list-style-type: none"> — Les états de la matière — Le thermomètre — Les propriétés de l'eau — Les machines à eau — La cuisson des aliments — La pluie — Le cycle de l'eau — Les propriétés physiques de l'air — La pression atmosphérique — Les machines à air — La composition de l'air — Les combustions, la respiration — La diffusion de l'eau dans les sols — L'érosion

NOTIONS ET TERMINOLOGIE À ACQUÉRIR

FORCE: poids, équilibre, transmission des forces

MATIÈRE: température, états de la matière, congélation, fusion, ébullition; composition; oxygène, gaz carbonique, azote; pression atmosphérique

29

ÉDUCATION ARTISTIQUE	EA
ÉDUCATION VISUELLE ET MANUELLE ET ACTIVITÉS CRÉATRICES	
Evolution de l'enfant de 10 à 12 ans	1
Buts de l'éducation visuelle et manuelle	2
Principes méthodologiques	3
Organisation du travail	4
DOMAINE DES SENS	6
DOMAINE DE L'IMAGINATION	8
DOMAINE DE L'ÉMOTION ET DE L'INTUITION	10
DOMAINE DE LA RÉFLEXION	12
DOMAINE DE LA FANTAISIE ET DE LA CRÉATION	15
DOMAINE DES RELATIONS SOCIALES	18

De 10 à 12 ans, l'élève quitte peu à peu le monde magique de l'enfance pour s'attacher à la réalité que le développement de son intelligence et l'évolution de sa sensibilité le poussent à conquérir.

Sa vision de la réalité se diversifie et s'élargit. Il éprouve le besoin d'en ordonner, d'en comparer les éléments. Son sens critique se manifeste.

L'enfant prend aussi conscience de son existence au sein de la société. Par suite de son évolution naturelle et sous l'influence du milieu, il s'efforce de rendre plus objective sa vision du monde.

Toutefois, le désaccord entre ce qu'il veut faire et ce qu'il réalise l'amène à perdre de sa spontanéité. Il a l'impression d'un recul dans ses possibilités d'expression et il en ressent un certain malaise. Son imagination puise alors à de nouvelles sources: au lieu d'exprimer sa propre vision des choses et du monde, il s'identifie à ses « héros » en les imitant.

Il réclame plus d'autonomie, mais il attend aussi un appui et une aide: il veut être compris. Pour acquérir cette autonomie, il est curieux de connaître de nouveaux moyens d'expression qui stimuleront ses facultés créatrices et permettront à sa personnalité de s'épanouir.

Cette période constitue une charnière importante.

L'élève de 10 à 12 ans n'est plus tout à fait un enfant et pas encore un adolescent: il se cherche.

L'éducation de la vue et de la main, qui conduit aux activités créatrices manuelles, aide l'enfant à mieux saisir le monde dans lequel il vit. Elle concourt, avec les autres disciplines, à assurer l'évolution harmonieuse de sa personnalité.

En 5^e et en 6^e année, elle tend vers les objectifs suivants:

- Développer les facultés virtuelles de l'œil et de la main et perfectionner les coordinations sensorimotrices (domaine des sens).
- Favoriser la capacité de penser en images parallèlement à la pensée verbale et mathématique (domaine de l'imagination).
- Préserver et approfondir la capacité de sentir et d'éprouver de l'émotion (domaine de l'émotion et de l'intuition).
- Faire réagir l'élève aux informations reçues en les confrontant à sa propre vision, afin d'enrichir sa compréhension du monde (domaine de la réflexion).
- Stimuler l'originalité et la spontanéité de l'enfant, encourager la recherche et l'expérimentation; faire prendre conscience des rapports entre idées, matériaux et création (domaine de la fantaisie et de la création).
- Aider l'enfant à trouver, face à la société, un équilibre harmonieux entre l'individu et la collectivité (domaine des relations sociales).

- Le maître se fixe, dans l'organisation de son travail, des objectifs clairs et précis.
- Il choisit, parmi les réalisations proposées, celles qui s'adaptent le mieux aux besoins des élèves, à ses intentions et à ses possibilités, aux circonstances locales.
- Il crée, par son attitude ouverte au dialogue, par sa disponibilité, un climat de confiance qui permet à chaque enfant de s'exprimer spontanément, de faire part de ses expériences, d'exposer ses idées et ses projets, de prendre conscience de ses capacités.
- Sans perdre de vue le but qu'il veut atteindre, il tient compte des réactions de ses élèves pour en tirer parti de façon opportune.
- Il s'appuie sur la variété des intérêts de l'enfant, sur sa curiosité, sur sa faculté d'observer et lui propose de multiples sources d'information et d'inspiration.
- Il fait appel à son pouvoir d'émotion et à son esprit d'invention et lui offre de nombreuses occasions d'expression et de création.
- Il soutient son intérêt en diversifiant les thèmes, les techniques ou les matériaux, en faisant alterner les activités individuelles et les créations de groupes, les réalisations de longue haleine et les travaux de courte durée.
- Il assure une progression dans l'acquisition des connaissances techniques. Celles-ci n'ont pas leur fin en elles-mêmes, mais restent au service de l'expression et de la création.
- Il encourage l'enfant à poursuivre un travail entrepris jusqu'à son achèvement, en tenant compte du but visé.
- Il veille à faire respecter outillage et matériaux, à éviter le gaspillage.
- Il évalue le travail de ses élèves en fonction des objectifs choisis.
- Il se soucie autant de l'effort fourni et des progrès réalisés par chacun que du résultat obtenu.
- Il conserve à toute critique un caractère constructif.

- Les activités créatrices manuelles comprennent:
 - d'une part,
 - pour filles et garçons: éducation artistique* ;*
 - pour filles et garçons: travaux manuels;*
 - d'autre part,
 - pour les filles seules: travaux à l'aiguille;*
 - pour les garçons seuls: travaux manuels.*
- Selon les circonstances et les possibilités locales, ces activités sont pratiquées par demi-classes.
- Pour des raisons pédagogiques et d'ordre pratique, le temps consacré à chacune de ces disciplines ne devrait, en principe, pas être fractionné.
- Dans chaque école, on veillera à mettre un nombre suffisant de locaux équipés à disposition de ces activités.

* Dans toute cette section du plan d'études, le terme « éducation artistique » s'applique à des réalisations qui font principalement appel à des techniques des arts graphiques.

Remarques préliminaires

Les activités créatrices manuelles (ACM) sous leurs différentes formes, travaux manuels (TM), éducation artistique (EA), travaux à l'aiguille (TA), visent des objectifs communs.

Dans les techniques utilisées et parfois dans les thèmes proposés, chaque discipline conserve sa spécificité, ce qui amène un développement sous forme d'«avenues» parallèles.

Toutefois, ces avenues comptent de nombreux points de rencontre. Les généralistes peuvent ainsi conduire une action interdisciplinaire très fructueuse. Les spécialistes (TM, EA, TA) y trouvent l'occasion d'une concertation et d'une collaboration bénéfiques, chacun d'eux se chargeant des activités pour lesquelles il est formé.

Les domaines énumérés dans les chapitres qui suivent ne constituent pas des entités séparées. Si, dans une leçon, l'accent est mis plus particulièrement sur l'un d'entre eux, le maître doit se rappeler qu'il existe des zones communes à exploiter. Il se souvient en outre que l'enfant s'exprime toujours dans la globalité de son être, c'est-à-dire avec l'ensemble de ses facultés.

En cours d'année, le maître veille donc à travailler en fonction de tous les objectifs mentionnés.

DOMAINE DES SENS: DÉVELOPPER LES FACULTÉS VIRTUELLES DE L'ŒIL ET DE LA MAIN ET PERFECTIONNER LES COORDINATIONS SENSORIMOTRICES

BUTS

Entraîner l'enfant à une observation exacte qui lui permette:

- de voir plus et mieux;
- d'enrichir sa réserve d'images;
- de connaître de manière spécifique des matériaux divers.

Développer son habileté manuelle et la précision de ses gestes.

Lui faire prendre conscience de l'importance du monde visuel et de la valeur du travail manuel.

PROBLÈMES DIDACTIQUES

L'enfant éprouve le besoin de voir, de toucher, de sentir, de manipuler pour mieux appréhender la réalité.

L'enseignant doit donc trouver ou créer des situations qui amènent l'enfant à utiliser ses sens.

Le contact direct avec l'objet ou le matériau est indispensable.

L'observation permet de recueillir le maximum d'informations sur:

- la forme (ligne, surface, volume);
- la couleur (qualité, rapports, contrastes, valeurs);
- la structure (aspect, matière, consistance).

L'observation directe peut être enrichie par:

- la comparaison (analogies, différences);
- le recours aux documents;
- des croquis, des notations, des échantillons, des photos et des films.

Les réalisations peuvent se faire de mémoire, d'après les informations recueillies directement devant l'objet ou suggérées par les caractéristiques du matériau.

EXEMPLES DE THÈMES ET DE RÉALISATIONS

Les sujets choisis doivent pouvoir être observés de près, touchés, sentis, manipulés au besoin: personnages, animaux, végétaux, machines, véhicules, ..., œuvres artistiques ou artisanales, ...

Les réalisations qui découlent du contact avec un matériau n'impliquent cependant pas nécessairement le choix d'un thème.

Transcrire l'ensemble ou le détail:

- | | | |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------------|
| — par la terre glaise | — au crayon ou au feutre | — au moyen de différents tissus |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------------|

Traduire le rythme:

- | | | |
|---|-------------------------|----------------------------------|
| — avec du fil métallique, du papier découpé (ribambelles, guirlandes) | — au pinceau, au fusain | — avec de la ficelle, des fibres |
|---|-------------------------|----------------------------------|

Rendre la forme et la structure:

- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| — par le bois (sculpture à l'encoche) | — à la plume, au stylo à bille | — par le crochet, le macramé |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|

Exprimer la richesse des tons:

- | | | |
|----------------------|----------------|---------------------------------|
| — par la marqueterie | — à la gouache | — par le patchwork, la feutrine |
|----------------------|----------------|---------------------------------|

ÉVALUATION, EXPLOITATION

Dans l'évaluation du travail, on s'appuie sur des critères tels que:

- justesse de transcription (concordances du point de vue de la forme, de la structure, de la couleur);
- utilisation et mise en valeur d'un matériau, d'une technique;
- persévérance de l'élève.

On s'efforce d'appliquer les connaissances acquises à d'autres disciplines.

DOMAINE DE L'IMAGINATION: FAVORISER LA CAPACITÉ DE PENSER EN IMAGES PARALLÈLEMENT À LA PENSÉE VERBALE ET MATHÉMATIQUE

BUTS

Enrichir la réserve d'images intérieures de l'enfant.

Tendre vers une forme d'imagination personnelle, libérée de préjugés et de stéréotypes.

Rendre l'enfant conscient du fait que l'expérience qu'il a du monde est unique, qu'elle est une des sources fondamentales de la création.

PROBLÈMES DIDACTIQUES

L'enfant éprouve le besoin de s'exprimer en exploitant sa réserve d'images intérieures.

L'enseignant doit donc trouver ou créer des situations qui amènent l'enfant à les utiliser.

Par l'exercice de l'imagination, il aide l'enfant à assurer et à réaliser ses idées personnelles. Par la discussion, il valorise celles-ci et les enrichit.

Par la confrontation des différents types d'imagination et des diverses formes d'expression, il montre leur variété, leur originalité, leur complémentarité.

EXEMPLES DE THÈMES ET DE RÉALISATIONS

Les thèmes peuvent provenir de récits, de poèmes, du mime, de la musique, de la danse, ..., tous moyens qui stimulent l'imagination.

Ils peuvent aussi être inventés par les élèves qui se servent d'associations et de métamorphoses d'idées ou d'images.

TM

et

EA

TA

Faire surgir des images intérieures à partir d'un thème et les extérioriser dans une réalisation:

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — avec du papier froissé, déchiré, plié — avec du polystyrène expansé (sagex) découpé — avec des textiles divers | <ul style="list-style-type: none"> — par des croquis — par l'utilisation de techniques de base: peinture graphisme collage | <ul style="list-style-type: none"> — par des croquis, des points de broderie (point de chaînette, point de tige) — avec de la laine, du coton, du fil, de la ficelle, du raphia |
|--|--|---|

S'inspirer de formes ou d'associations de formes insolites pour en faire naître de nouvelles au moyen de:

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — déchets de bois (menuiserie ou éléments naturels) — galets — formes découpées dans de la carte et assemblées | <ul style="list-style-type: none"> — taches, calligrammes, structures au pinceau — impressions au tampon — tritik | <ul style="list-style-type: none"> — restes de tissu, de feutrine, de cuir — impressions sur tissus — tritik |
|--|--|---|

ÉVALUATION, EXPLOITATION

Dans l'évaluation du travail, on s'appuie sur des critères tels que:

- richesse et autonomie de l'imagination;
- concordance entre conception et réalisation;
- attitude par rapport à la recette facile et aux stéréotypes.

Une imagination riche et personnelle est au service de toutes les disciplines scolaires et des loisirs.

DOMAINE DE L'ÉMOTION ET DE L'INTUITION: PRÉSERVER ET APPROFONDIR LA CAPACITÉ DE SENTIR ET D'ÉPROUVER DE L'ÉMOTION

BUTS

Mobiliser l'affectivité de l'enfant au service de la création.

Amener l'enfant à reconnaître que chaque individu, chaque collectivité a sa manière de sentir, qu'il faut découvrir et respecter pour l'enrichissement de tous.

PROBLÈMES DIDACTIQUES

L'émotion ressentie par chaque enfant au contact des phénomènes perçus par ses sens est une source importante de création.

Le maître s'efforce donc de favoriser la contemplation et de créer un climat tel que l'enfant puisse exprimer ses sentiments et son émotion.

Il veille à respecter ses réactions face au sujet abordé et notamment son approche intuitive de la réalité.

Il met en évidence le pouvoir émotionnel de la matière (qualités visuelles et tactiles des bois, de la terre, du plâtre, de la cire, de la pierre, des métaux, des textiles naturels et synthétiques, du cuir, des fourrures, des perles, des boutons, des boucles, des crochets, des pressions, ...), de la couleur (contrastes et nuances), de la forme (pointue, arrondie, effilée, statique-dynamique, ...), de la structure (ordonnée-désordonnée, ...), de la consistance (dure-molle, ...).

Comme stimulants de l'émotion, il utilise les mass media (film, TV, ...), les spectacles (cirque, théâtre, ...), la visite d'expositions, de musées, la relation d'événements, la musique, la danse, le mime, la lecture.

EXEMPLES DE THÈMES ET DE RÉALISATIONS

Les thèmes évoquent les lectures que l'enfant a faites, les films qu'il a vus, les chansons qu'il a entendues ou chantées, les rêves qu'il a eus, le folklore, ...

Traduire une émotion ou une atmosphère dans une réalisation et au moyen de matériaux et de techniques appropriés:

- | | | |
|--|---|----------------|
| — masques | — gribouillis | — poupées |
| — marottes | — maquillages | — pantins |
| — marionnettes | — valeurs et couleur: | — déguisements |
| — objets en plâtre,
en cire, en étain | dessins et
peintures non
figuratifs | |

ÉVALUATION, EXPLOITATION

Dans ce domaine, on se contente de suivre l'évolution de l'enfant et le résultat de son travail en observateur attentif et discret.

On se garde de critiquer ses qualités émotionnelles.

La capacité de sentir et d'éprouver de l'émotion trouve également son application dans les autres branches enseignées.

DOMAINE DE LA RÉFLEXION: FAIRE RÉAGIR L'ÉLÈVE AUX
INFORMATIONS REÇUES EN LES CONFRONTANT À SA
PROPRE VISION AFIN D'ENRICHIR SA COMPRÉHENSION DU
MONDE

BUTS

Aider l'enfant à connaître et apprécier les œuvres de la nature et les œuvres de l'homme (art, artisanat, design, architecture, environnement, productions des mass media).

L'amener à les comprendre en développant ses facultés d'analyse et de synthèse par associations, combinaisons, comparaisons.

Lui permettre d'acquérir ainsi une certaine culture visuelle.

PROBLÈMES DIDACTIQUES

L'enfant a envie de connaître, de comprendre et de tirer parti, de manière consciente, de ses informations (sens, imagination, émotion).

L'enseignant doit donc solliciter ses réflexions par des moyens diversifiés:

- étude d'un objet sous tous les aspects possibles: le rapport entre la forme et la fonction, la couleur et l'environnement, la structure et la matière, le temps de réalisation et le prix, ...;
- présentation d'œuvres d'art originales ou de leur reproduction et de documents photographiques, dialogue permettant de découvrir leur message;
- utilisation et exploitation des ressources offertes par les expositions, les musées (des beaux-arts, historiques, techniques, de traditions populaires,...), les centrales de prêt de films, les revues;
- étude critique d'affiches, de panneaux publicitaires, de catalogues de mode, ...: relations élémentaires entre esthétique, publicité et exploitation commerciale.

Par la discussion, il amène l'enfant à justifier son choix à propos de la composition, du format, de la technique.

En cours de travail, il le sensibilise à la réalité du langage plastique et à l'impact du langage visuel.

Il l'incite à rester attentif au but fixé.

EXEMPLES DE THÈMES ET DE RÉALISATIONS

Si certains thèmes d'étude (publicité, photo, jouets, ...) s'adaptent aux trois disciplines, d'autres sont cependant plus spécifiques à l'une ou à l'autre d'entre elles:

TM	et	EA	TA
machines, véhicules, habitations, maquettes, instruments de musique,...		villes, villages, paysages, monde animal et végétal, métiers, machines, bandes dessinées,...	mode, vêtements, décoration,...

Analyser un projet. Etablir la marche à suivre pour en assurer l'exécution. Trouver une technique ou une combinaison de techniques adaptées au caractère du sujet analysé (visualisation). Choisir les matériaux et les outils appropriés:

- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — réaliser des constructions en papier, en carte, en carton, en carton ondulé, en bois croisé, en bois — mettre au point des objets soumis à une loi physique (flotter, voler, rouler, tourner, planer) — réaliser des travaux de photographie et mettre en valeur les épreuves — planifier, composer et savoir réaliser un puzzle | <ul style="list-style-type: none"> — fixer les idées et les résultats de l'analyse par le dessin — additionner les uns aux autres les éléments colorés ou formels par le collage — publier les informations d'une analyse par les techniques d'impression (cliché papier, cliché ficelle, linogravure) — réaliser des affiches, des bandes dessinées et des bandes photographiées, des films d'animation et de vidéo | <ul style="list-style-type: none"> — en fonction de l'objet et du matériel choisis: évaluer le nombre de mailles à monter; diminuer et augmenter les mailles; ajouter, arrêter et assembler des tricotés — résoudre des problèmes de finitions dans des vêtements simples, des objets décoratifs ou utilitaires: coudre un ourlet à points cachés; poser une fermeture éclair; poser un biais — approfondir la connaissance de la machine à coudre (points d'ornement simples) |
|---|--|---|

ÉVALUATION, EXPLOITATION

Dans l'évaluation du travail, on se fonde sur des critères tels que:

- concordance entre intention et résultat; capacité d'analyse et de synthèse;
- valeur fonctionnelle de la réalisation;
- choix judicieux des moyens (matériaux, techniques,...);
- qualité de la finition: effort, persévérance.

Le transfert des connaissances sur des problèmes similaires permet un contrôle de la compréhension, affermit les acquisitions et développe l'autonomie.

DOMAINE DE LA FANTAISIE ET DE LA CRÉATION: STIMULER L'ORIGINALITÉ ET LA SPONTANÉITÉ DE L'ENFANT, ENCOURAGER LA RECHERCHE ET L'EXPÉRIMENTATION, FAIRE PRENDRE CONSCIENCE DES RAPPORTS ENTRE IDÉES, MATÉRIAUX ET CRÉATION

BUTS

Encourager le goût de l'expérimentation et de la recherche, stimuler la faculté d'invention de l'enfant et lui révéler ses capacités créatrices.

Libérer et personnaliser ses moyens d'expression par la maîtrise de techniques variées et la connaissance de différents matériaux.

PROBLÈMES DIDACTIQUES

L'enfant a un sens inné de l'expérimentation.

Le maître met à profit cet esprit de recherche autant sur le plan des idées que sur celui des réalisations. Certains outils eux-mêmes se prêtent à la recherche d'utilisations diverses.

Il fait remarquer à ses élèves que la liberté totale ne conduit pas nécessairement à la créativité. Certaines «règles du jeu» peuvent stimuler la recherche de solutions originales.

EXEMPLES DE THÈMES ET DE RÉALISATIONS

Tous les thèmes figuratifs ou non figuratifs peuvent convenir, pourvu qu'ils permettent de faire des expériences, des recherches et qu'ils stimulent la fantaisie et la créativité par leur contenu aussi bien que par la démarche qu'ils suggèrent.

Le thème peut être lié à un matériau, à un objet. Il peut partir d'un moyen d'expression. Il peut aussi être issu de la recherche elle-même et conduire, par associations d'idées, à une succession de métamorphoses du thème initial.

Utiliser les possibilités créatrices inhérentes à chaque technique:

- repousser du métal mince
- réaliser des mosaïques avec des galets, des éclats de verre, des coquillages
- découper, coller et façonner des bois d'essences diverses
- sculpter dans du bois tendre
- mouler du plâtre
- tisser différentes fibres naturelles ou artificielles, du rotin
- nouer différentes ficelles (macramé)
- clouter du bois, du cuir

utiliser:

- le crayon, la monotypie, l'impression à la ficelle pour obtenir la variété des lignes
- le stylo à bille, le feutre pour rendre la richesse des structures
- le lavis au pinceau, la photo pour rendre les valeurs
- la craie grasse pour le mélange des couleurs
- le cachet, l'estampe, la linogravure pour la recherche en noir et blanc
- les procédés de teinture par réserve (batik et techniques apparentées)

- créer un motif ou faire un assemblage: au point de chausson, au point de feston, au point de maille, au point de boutonnière
- teindre de la laine vierge avec des colorants naturels
- tisser
- nouer différentes ficelles (macramé)
- exploiter les résultats des procédés de teinture par réserve dans des réalisations pratiques

Exploiter le hasard à partir:

- | | | |
|--------------------------------|--|------------------------------|
| — de matériaux de récupération | — de traces d'outils (pinceaux, spatules, éponges) | — du batik sur coton ou soie |
| — d'éléments naturels | — de la tache (teintures, encre, peinture) | |
| — d'objets insolites | — de l'empreinte, du frottage et du monotype | |
| | — de la structure et de la couleur existant dans différents matériaux servant de support | |
| | — d'objets usuels, en les transformant | |

ÉVALUATION, EXPLOITATION

Dans l'évaluation du travail, on se fonde sur des critères tels que:

- audace, originalité, esprit d'invention;
- capacité de transfert en tant qu'expression de la créativité.

Il est possible d'exploiter le hasard et la richesse des découvertes dans d'autres réalisations.

Les domaines photographique et cinématographique se prêtent particulièrement bien à ce type d'expérience et de recherche.

DOMAINE DES RELATIONS SOCIALES: AIDER L'ENFANT À TROUVER, FACE À LA SOCIÉTÉ, UN ÉQUILIBRE HARMONIEUX ENTRE L'INDIVIDU ET LA COLLECTIVITÉ

BUTS

Favoriser l'ouverture au dialogue.

Encourager la confrontation des points de vue.

Faire découvrir à l'enfant que la tolérance et la compréhension mutuelles sont à la base du respect d'autrui.

Permettre à l'enfant de se situer par rapport aux autres.

PROBLÈMES DIDACTIQUES

L'enfant éprouve généralement le besoin de se confronter à ses camarades.

Le maître l'aide donc à s'extérioriser. Il lui propose des activités dans lesquelles l'apport individuel est source d'enrichissement pour le travail du groupe.

Il prévoit pour ses élèves un temps de discussion qui assure la compréhension mutuelle.

Il fait en sorte que le travail soit organisé en fonction du projet (thème, technique) défini par le groupe.

EXEMPLES DE THÈMES ET DE RÉALISATIONS

A cet âge, un travail de groupe doit comporter beaucoup de motifs ou d'éléments issus de la réalité et de la fiction.

Ce travail est lié, sur le plan humain, à des facteurs psychologiques et sociaux; sur le plan des réalisations, à des données esthétiques, architecturales, fonctionnelles ou historiques.

TM

et

EA

TA

Les réalisations sont généralement de grandes dimensions. Elles doivent être pensées en fonction de leur destination:

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — mosaïque en pierre ou en verre — relief en bois, en terre, en pierre — construction en bois, en sagex, en papier mâché | <ul style="list-style-type: none"> — peinture acrylique — collages avec des papiers monochromes, colorés ou structurés — reportage photographique, en dias ou montage vidéo — réalisation d'un film | <ul style="list-style-type: none"> — mosaïque en tissu — tissage — tapisserie: application, patchwork (cuir, tissu, tricot, crochet,...) |
|--|---|---|

Assemblage de plusieurs matières et combinaison de techniques diverses.

ÉVALUATION, EXPLOITATION

Dans l'évaluation du travail, on se fonde sur des critères choisis en commun, tels que:

- apport de chacun au travail collectif;
- attitude face au groupe et comportement au sein du groupe;
- apport collectif à l'esthétique du milieu de vie.

L'enfant comprend dès lors qu'il est un élément constitutif d'un ensemble, qu'il peut influencer sur la qualité de son environnement.

ÉDUCATION ARTISTIQUE	EA
ÉDUCATION MUSICALE	
Buts généraux de l'éducation musicale	21
Buts particuliers	22
CHANT	
AUDITION	
TECHNIQUES MUSICALES	
Principes méthodologiques	24
CHANT	
AUDITION	
TECHNIQUES MUSICALES	
Programme de 5 ^e année	27
CHANT	
AUDITION	
TECHNIQUES MUSICALES	
Programme de 6 ^e année	30
CHANT	
AUDITION	
TECHNIQUES MUSICALES	
Lexique	33

L'école donne les bases de l'éducation musicale.

En 5^e et 6^e années, cette éducation doit, par des méthodes actives, permettre à l'enfant:

- d'affiner sa perception auditive;
- de cultiver sa sensibilité;
- de prendre conscience des multiples aspects de la musique et d'exercer son sens critique;
- de s'exprimer par l'interprétation, l'improvisation ou la création;
autrement dit, de développer harmonieusement sa personnalité et de prendre plaisir à recevoir et à transmettre un message musical.

Ces objectifs, d'égale importance, sont atteints à travers trois sortes d'activités *étroitement liées*:

- le chant, qui fait de l'enfant un interprète actif;
- l'audition, qui le prépare à écouter la musique;
- les techniques musicales — issues du chant ou conduisant au chant — qui lui permettent de maîtriser les notions élémentaires du langage musical.

CHANT

Le chant participe à une formation plus générale de l'individu, notamment en donnant de l'aisance à l'expression verbale, en favorisant la netteté de la diction, en aidant à prendre confiance en soi par l'interprétation individuelle et enfin en faisant prendre conscience de la communauté par l'interprétation collective, dans le cadre de la classe ou d'un groupe de classes.

Il permet à l'enfant :

- d'interpréter une œuvre musicale avec ou sans accompagnement;
- d'exprimer ce qu'il ressent;
- de saisir l'environnement musical quotidien et de se situer par rapport à lui;
- de connaître le patrimoine musical de sa région, de son pays et d'autres pays;
- de comprendre et apprécier d'autres cultures et d'autres peuples.

AUDITION

L'audition permet :

- d'exercer la sensorialité;
- d'éveiller et d'enrichir la sensibilité;
- de fournir à l'enfant des points de repère qui lui permettent d'écouter mieux et d'apprécier la musique;
- d'aboutir à une écoute qui mobilise toute son attention et sa sensibilité;
- de mettre l'éducation musicale en relation avec les autres disciplines.

TECHNIQUES MUSICALES

Les techniques musicales n'ont pas de finalité en elles-mêmes. Elles favorisent une prise de conscience plus exacte et une organisation plus claire du monde des sons. Elles aident à perfectionner le chant et l'audition.

Elles permettent à l'enfant :

- *par l'intonation*, de saisir les rapports de hauteur entre les sons (intervalles) et leurs relations tonales (fonctions);

- *par le rythme*, de saisir les rapports de durée entre les sons et leur ordonnance dans le temps;
- *par l'invention*, de développer ses facultés créatrices en mettant à profit les notions acquises et son intuition.

- *Quelle que soit la méthode adoptée, le maître veille à respecter le principe fondamental de toute éducation musicale vivante: la perception intuitive précède la perception raisonnée.*
- De plus, en 5^e et 6^e, la perception intuitive puis raisonnée d'une notion nouvelle conduira à la perception de la musique par les signes écrits.
- Le chant occupe une partie importante du temps consacré à l'éducation musicale.
- L'audition occupe un temps variable selon les circonstances.
- Les techniques musicales font l'objet d'un entraînement régulier.

CHANT

- L'étude des chants peut se faire:
 - par audition (maître, magnétophone, radio, ...);
 - par la lecture, partiellement ou totalement.
- Le maître recherche une bonne exécution. Le plaisir de chanter, la justesse mélodique, rythmique et harmonique, l'articulation du texte, la qualité sonore, l'interprétation vivante en sont les qualités.
- Il veille à respecter les limites de la tessiture enfantine, dans le grave comme dans l'aigu:



- Il tient compte des problèmes particuliers de la mue: il évite de faire chanter trop bas et trop fort.
- Tous les élèves participent au chant, au moins par des accompagnements simples: bourdon, ostinato.
- Les exercices de pose de voix se pratiquent au début ou en cours de leçon.

AUDITION

- Toutes les notions élémentaires de la musique se prêtent à des exercices d'audition.
- Ces exercices, au moyen de la voix, des objets sonores, des instruments de musique et des appareils de reproduction, utilisent les trois temps suivants: présentation, reconnaissance, restitution.
- De plus en plus, les exercices d'audition sont conçus en fonction d'une œuvre à écouter (écoute dirigée).
- L'écoute dirigée conduit à l'écoute pure, sans préparation, sans exercices préalables, sans contrainte.
- L'écoute pure ne dépasse pas 10 min; le temps le plus favorable est de 3 à 5 min.
- Après l'écoute d'une œuvre, l'élève peut exprimer ce qu'il a ressenti soit dans une discussion générale, soit par un travail personnel (dessin, poème, etc.).
- Les considérations extérieures à la musique (vie du compositeur, époque, ethnologie, etc.) doivent être en rapport avec le fragment à écouter; elles restent secondaires.
- Les concerts et émissions radio-scolaires doivent être préparés.

TECHNIQUES MUSICALES

- En 5^e et 6^e, l'entraînement à la lecture acquiert une importance croissante.
- La lecture et l'écriture doivent être précédées d'un apport intuitif sous la forme d'exercices d'intonation et de rythme.
- Les exercices d'intonation et de lecture se font dans quelques tonalités.
- La lecture s'applique aussi au déchiffrement d'un chant simple.
- L'exercice de la mélodie chantée sur le nom des notes précède la pratique occasionnelle de la dictée écrite.
- Les exercices d'invention se font sans recours à la lecture, sous forme de jeux; ils peuvent être occasionnellement notés.

- Le maître stimule l'invention par divers exercices: imitation, question-réponse, improvisation guidée à partir de schémas donnés.
- En principe, les notes diésées et bémolisées ne reçoivent pas de nom particulier.
- La terminologie musicale se limite aux éléments essentiels rencontrés dans la pratique.

PROGRAMME DE 5^e ANNÉE

CHANT

- Une grande liberté dans le choix des chants est laissée au maître.
- Ces chants sont choisis dans différents genres: chanson populaire, chant patriotique, composition classique, etc.
- Un chant est commun à toutes les classes de Suisse romande.
- Les élèves développent leur sens harmonique par la pratique du chant en canon, la tenue d'un bourdon ou la répétition d'un ostinato, tout en restant sensibles à la mélodie principale.
- Ils pratiquent le chant à deux, éventuellement trois voix.
- Ils s'habituent à apprendre un chant non seulement par audition, mais avec une partition.
- Ils ont l'occasion de chanter avec un accompagnement instrumental réalisé par le maître ou par un groupe d'élèves, ou enregistré sur une bande magnétique.

Les exercices de *pose de voix* sont maintenus; ils sont, le plus souvent possible, en rapport avec les chants étudiés.

AUDITION

Le programme de 5^e année propose:

- des exercices variés et appropriés, dans les domaines de l'intonation et du rythme, qui préparent l'élève à l'audition pure;
- l'approche de différents genres de musique (musique savante, jazz, folklore, chanson, musiques contemporaines).

Domaine de l'intonation :

- motifs identiques et motifs différents;
- distinction et reproduction de chacun des deux sons d'un intervalle harmonique;
- perception d'une modulation mélodique et retour au ton initial;
- distinction intuitive des modes majeur et mineur.

Domaine du rythme :

Distinction intuitive

- du mètre (mesure), du temps et de la subdivision du temps;
- des mesures à 2 et 3 temps;
- de quelques rythmes typiques (exemples: valse, marche, bourrée, samba, etc.).

Domaine de l'audition pure :

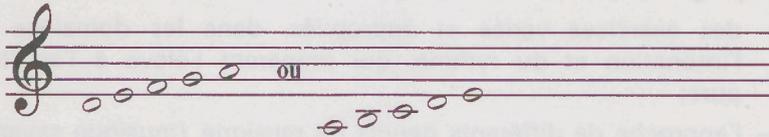
- un instrument par famille;
- forme de rondo (étude intuitive);
- écoute des deux voix dans un duo vocal ou instrumental;
- écoute d'œuvres en donnant des points de repère;
- écoute d'œuvres commentées ou discutées.

TECHNIQUES MUSICALES

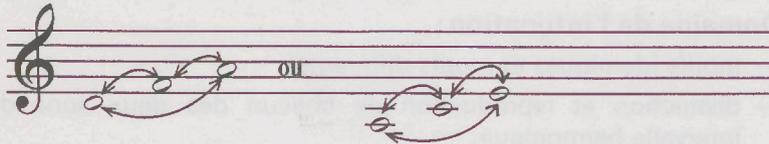
Dans la mesure du possible, les éléments de techniques musicales sont en rapport avec les chants étudiés ou les œuvres écoutées. Il s'agit de familiariser l'enfant, d'une manière intuitive, avec ces éléments.

Intonation :

- révision des notions étudiées en 4^e année;
- le pentacorde mineur:



- l'accord parfait mineur et ses intervalles:



- les intervalles: tierces majeure et mineure, quinte et octave justes;
- chanter, avec le nom des notes, dans différents tons.

Applications: dictée orale (ou écrite),
lecture-intonation en rapport avec les notions
acquises.

Rythme:

— révision des motifs rythmiques étudiés en 4^e année;

— la croche comme levée ;

— motifs rythmiques: 



Applications: dictée orale (ou écrite),
lectures rythmiques en rapport avec les notions
acquises,
lectures mélodico-rythmiques en

$\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$ ou C $\frac{2}{2}$ ou C

Invention:

— improvisation mélodique;

— improvisation rythmique sur un motif mélodique donné;

— accompagnement rythmique improvisé;

— improvisation rythmique libre;

— invention d'un bourdon, d'un ostinato mélodique ou rythmique.

PROGRAMME DE 6^e ANNÉE

CHANT

- Une grande liberté dans le choix des chants est laissée au maître.
- Ces chants sont choisis dans différents genres: chanson populaire, chant patriotique, composition classique, etc.
- Un chant est commun à toutes les classes de Suisse romande.
- Les élèves développent leur sens harmonique par la pratique du chant en canon, la tenue d'un bourdon ou la répétition d'un ostinato, tout en restant sensibles à la mélodie principale.
- Ils pratiquent le chant à deux, éventuellement trois voix.
- Ils s'habituent à apprendre un chant non seulement par audition, mais avec une partition.
- Ils ont l'occasion de chanter avec un accompagnement instrumental réalisé par le maître ou par un groupe d'élèves, ou enregistré sur une bande magnétique.

Les exercices de *pose de voix* sont maintenus; ils sont, le plus souvent possible, en rapport avec les chants étudiés.

AUDITION

Le programme de 6^e année propose:

- des exercices variés et appropriés, dans les domaines de l'intonation et du rythme, qui préparent l'élève à l'audition pure;
- l'approche de différents genres de musique (musique savante, jazz, folklore, chanson, musiques contemporaines).

Domaine de l'intonation :

- distinction et reproduction de chacun des deux sons d'un intervalle harmonique;
- perception d'une modulation mélodique et retour au ton initial;
- distinction intuitive des modes majeur et mineur.

Domaine du rythme:

Distinction intuitive

- du mètre (mesure), du temps et de la subdivision du temps;
- des mesures à 2 et 3 temps.

Reconnaissance de quelques motifs rythmiques étudiés



Domaine de l'audition pure:

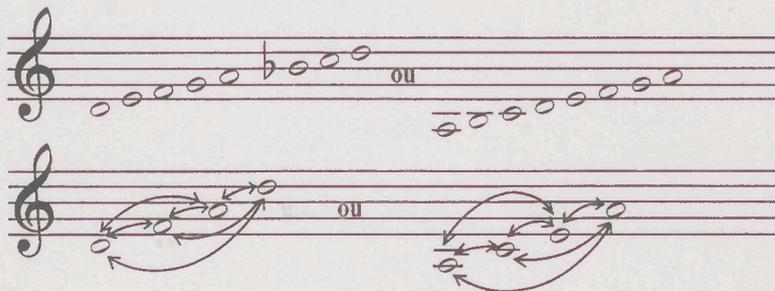
- un nouvel instrument par famille;
- correspondance avec les instruments folkloriques (exemple: flûte traversière – flûte de Pan, flûte indienne);
- utilisation des instruments dans différents genres de musique (exemple: trompette classique, de jazz, de fanfare);
- idée de variation;
- écoute d'œuvres en donnant des points de repère;
- écoute d'œuvres commentées ou discutées.

TECHNIQUES MUSICALES

Dans la mesure du possible, les éléments de techniques musicales sont en rapport avec les chants étudiés ou les œuvres écoutées. Il s'agit de familiariser l'enfant, d'une manière intuitive, avec ces éléments.

Intonation:

- révision des notions acquises en 5^e année;
- la gamme mineure, l'accord mineur et ses intervalles:



- intervalle: quarte juste;
- apparition du dièse et du bémol.

Applications: dictée orale (ou écrite),
lecture-intonation en rapport avec les notions acquises.

Rythme:

- révision des notions acquises en 5^e année;
- motifs rythmiques: 



- combinaisons simples des éléments connus.

Applications: dictée orale (ou écrite),
lectures rythmiques en rapport avec les notions
acquises,
lectures mélodico-rythmiques en

2	3	4	ou	C	2	ou	C	6
4	4	4			2			8

Invention:

- improvisation mélodique;
- invention d'un bourdon, d'un ostinato mélodique ou rythmique, éventuellement invention d'une deuxième voix.

Les termes et signes musicaux mentionnés ci-dessous sont expliqués aux élèves au fur et à mesure de leur apparition dans les leçons. Il s'agit, en fait, de comprendre un vocabulaire.

Intonation

son	hauteur	accord	quinte
note	portée	intervalle	octave
ton	clé de sol	tierce	majeur
mélodie	gamme	quarte	mineur

Rythme

rythme	ronde	pause
tempo	blanche	demi-pause
valeur	noire	soupir
durée	croche	demi-soupir
temps	double croche	quart de soupir
barre de mesure	blanche pointée	
	noire pointée	
	croche pointée	

chiffrage indiquant la mesure:

2	3	4	ou C	2	ou C	6
4	4	4		2		8

Lecture (signes de partition)

reprise
point d'orgue
liaison
crescendo, decrescendo
forte, mezzo forte, piano
adagio, andante, allegro

Pose de la voix

vocalise
son piqué, son filé

Audition

motif, thème, phrase musicale
modulation
timbre
rondo, variation

ÉDUCATION PHYSIQUE	EP
Buts et principes méthodologiques	1
Remarques liminaires	2
MISE EN TRAIN	3
ÉDUCATION DU MOUVEMENT ET DE LA TENUE	4
ENTRAÎNEMENT DES APTITUDES PHYSIQUES: ATHLÉTISME	7
Performances moyennes en athlétisme	9
ENTRAÎNEMENT DES APTITUDES PHYSIQUES: AU SOL ET AUX ENGINS	10
JEUX	15

Aux buts énoncés pour les degrés 1 à 4, il convient d'ajouter que l'éducation physique doit transmettre aux élèves des 5^e et 6^e années les connaissances élémentaires en matière de technique et de règles sportives.

Lorsque les connaissances fondamentales sont acquises, on aura fréquemment recours au travail par groupes qui assure une activité intense et variée tout en faisant appel à l'initiative et à la responsabilité des élèves. Cette façon de travailler permet les nombreuses répétitions indispensables à l'acquisition des techniques, au perfectionnement du geste et de la forme, à la création des automatismes, à l'amélioration des performances, autant de précieuses motivations de l'entraînement.

La leçon se déroule selon le schéma admis pour les degrés 1 à 4. Toutefois, tenant compte du développement psychologique et physiologique des élèves et dans le but d'approfondir le travail, on peut modifier le découpage du temps et mettre l'accent sur une discipline particulière (EMT, athlétisme, agrès, jeux).

Remarques liminaires

- Pour les quatre premières années de la scolarité obligatoire, le plan d'études groupe les exercices aux engins selon les différents types d'activité (rouler, balancer, grimper, etc.), afin de mieux souligner l'importance du mouvement corporel.

Pour les 5^e et 6^e années, le classement traditionnel des exercices en fonction des engins (perches, barres fixes, anneaux, etc.) permet de faire ressortir le caractère plus technique du travail à cet âge.

- La matière présentée dans les pages qui suivent ne doit pas être considérée comme un plan de travail exhaustif et impératif. Elle ne fait que situer le niveau des performances moyennes réalisables dans des conditions optimales.
- Il va de soi que la répétition des matières des années précédentes reste la base de toute nouvelle acquisition.
- Les différents exercices de la leçon d'éducation physique peuvent éventuellement être soulignés et rythmés par un accompagnement musical.

MISE EN TRAIN

Exemples d'exercices

5^e année

- Se déplacer en ordre libre, individuellement ou par groupes, avec une utilisation optimale de la surface disponible.
- Alternier les pas marché-sautillé en avant, en arrière et de côté avec le pas chassé de côté.
- **Corde à sauter** : sautiller une ou deux fois à chaque tour de corde.
- **Balle et ballon** : passer, stopper, dribbler, slalomer.

6^e année

- Exécuter, par petits groupes, des combinaisons de pas simples (course, pas chassé, pas marché-sautillé, par exemple). Faire appel à l'imagination des élèves.
- Travailler le mouvement de ressort (cheville, pied).
- **Corde à sauter** : sautiller avec déplacements.
- **Balle et ballon** : passer, stopper, dribbler, slalomer.

ÉDUCATION DU MOUVEMENT ET DE LA TENUE

Exemples d'exercices

5^e année

Assouplissement

Hanches: Sautiller sur une jambe en balançant l'autre en avant et en arrière ou en dedans et en dehors.

Dos: Station latérale écartée, torse et bras décontractés: incliner le torse en avant en levant les bras de côté, tourner le torse sur son axe longitudinal en balançant fortement les bras dans la direction de la rotation.

Dos, tenue: Assis, jambes légèrement fléchies (aussi à genoux): en inspirant, amener le dos dans une position tout à fait verticale et rectiligne, épaules baissées, nuque poussée vers le haut, ventre relâché.

Pieds: Assis, jambes légèrement fléchies: tendre les jambes en avant et les replier, tout en laissant la plante des pieds en contact continu avec le sol.

Elongation

Hanches: A genoux, assis sur les talons, la tête près des genoux: tendre le corps et les bras en avant, mains sur le sol, les cuisses restant bien verticales, corps et bras formant une ligne oblique par rapport au sol; après plusieurs mouvements de ressort du dos, revenir à la position initiale (aussi avec l'aide d'un camarade pour augmenter l'élongation du dos).

Torse: Debout près de l'espalier, le côté droit tourné contre la paroi, la jambe droite tendue de côté, le pied posé sur un échelon à la hauteur de la hanche: redresser le torse en levant les bras en haut, balancer le torse latéralement contre l'espalier.

Musculation

Bras et ceinture scapulaire: A genoux, appui des mains sur le sol: fléchir et tendre les bras.

Dos: Position couchée faciale, petit engin tenu à deux mains devant la tête, torse et bras légèrement soulevés: tendre et fléchir les bras; les pieds restent au sol, regard dirigé vers le sol.

Ventre: Position couchée dorsale, bras écartés, paumes tournées contre le sol, jambes tendues verticalement, hanches au sol: descendre les jambes à gauche et à droite du corps; maintenir les épaules en contact avec le sol (aussi par couple, un élève maintenant au sol les bras de son camarade).

Pieds et jambes: Danse cosaque (par couple ou seul).

Balancement profond

Etude systématique de ce mouvement: pesanteur, conduite par la hanche, transmission. Exercice proposé: balancer un bras ou les deux bras en avant et en arrière, en marchant en avant ou en arrière; le pas précède le balancement ou le suit.

Coordination et mobilité

Sauter à la corde en avançant.

6^e année

Assouplissement

Hanches (filles): Elan de la jambe droite en dedans et la balancer en cercle en dehors (combiner avec un pas rompu de côté).

Hanches (garçons): Même exercice, sans le pas rompu.

Dos: A genoux, cuisses verticales, corps et bras tendus en avant, mains sur le sol: mouvements de ressort progressifs du dos.

Dos, tenue: Assis, jambes légèrement fléchies: redresser le torse et lever les bras de côté; le mouvement des bras ne commence que lorsque le torse atteint son extension complète.

Elongation

Hanches: Position accroupie, mains sur le sol: tendre les jambes en pressant fortement les talons sur le sol.

Torse: Genou gauche à terre, assis sur le talon gauche, jambe droite tendue de côté: tendre les hanches et redresser le corps en levant les bras de côté en haut, balancer le torse à droite de côté; les bras accentuent le mouvement du torse en tirant fortement dans la direction de la flexion.

Musculation

Bras et ceinture scapulaire: Appui facial, corps légèrement cassé: fléchir et tendre les bras.

Dos: A genoux, assis sur les talons, tête près des genoux, mains dirigées en arrière: extension du dos en relevant la tête et les épaules, tout en restant assis sur les talons et en levant les bras tendus en arrière (inspirer); pour le retour, commencer par rentrer vivement le ventre (expirer).

Ventre: Position couchée dorsale, jambes légèrement fléchies: soulever simultanément jambes et torse pour toucher le front avec les genoux; redescendre jambes et torse en même temps.

Pieds: Mouvements de ressort rythmés, sur place et en déplacement; veiller au déroulement complet du pied.

Balancement profond

Filles: Massue ou balle tenue dans la main droite: élan du bras à droite de côté ou de côté en haut, fléchir et tendre les hanches en balançant le bras droit en bas et à gauche devant le corps.

Garçons: Petite station latérale écartée, corde pliée en quatre dans la main droite: élan du bras droit en avant ou en avant en haut, fléchir les hanches en balançant le torse en avant pour frapper la corde au sol; l'élan peut aussi se prendre en cercle en arrière en haut.

Aisance et mobilité

Filles: Etude d'une danse folklorique simple.

Garçons: Enchaînement de sauts de course rythmés; varier les rythmes.

ENTRAÎNEMENT DES APTITUDES PHYSIQUES: ATHLÉTISME

Course

Vitesse

5^e année

- Etude de la technique.
- Initiation au départ accroupi.
- Course 60 m.
- Estafette navette 40 m, estafette avec virage (aller et retour) 30 m, course relais.
- Correction du passage du témoin.

6^e année

- Amélioration de la technique.
- Entraînement du départ accroupi.
- Course 60 m pour les filles, 80 m pour les garçons.
- Course relais sur piste circulaire.

Endurance

Le rythme naturel de la respiration doit être conservé dans tous les exercices de course d'endurance (l'expiration est deux fois plus longue que l'inspiration).

L'entraînement sur parcours balisé, en variant les rythmes de course, est une forme de travail recommandée.

5^e année

- Alternance libre de course et de marche (pendant environ 15 min) selon un rythme personnel.
- Courir à son rythme personnel et régulier pendant 10 min; les distances parcourues peuvent être comparées.

6^e année

- Alternance libre de course et de marche (pendant environ 15 min) selon un rythme personnel.
- Courir à son rythme personnel et régulier pendant 10 à 12 min; les distances parcourues peuvent être comparées.

Saut

Saut en hauteur

5^e année

- Introduction du roulé ventral.
- Elan rythmé (3, 5 et 7 pas).

6^e année

- Roulé ventral.

Saut en longueur

5^e année

- Recherche de la vitesse et de la hauteur:
 - Appel dans une zone d'environ 1 m.
 - Amélioration de l'extension.
 - Étude de l'atterrissage.

6^e année

- Perfectionnement des différentes phases étudiées en 5^e année.

Lancer

Lancer de la balle

5^e année

- Lancer la balle de 80 g, par le haut:
 - Perfectionner la synchronisation élan-lancer.
 - Rechercher l'angle favorable (par exemple: lancer à travers des cerceaux suspendus aux anneaux).
 - Lancer par le haut sur cibles (environ 15 m).

6^e année

- Perfectionner la technique du lancer de balle de 80 g.

Jet du poids

6^e année (garçons)

- Introduction du jet du poids (3 kg au maximum):
 - Tenue correcte du poids.
 - Développement de la sensation de « poussée ».

PERFORMANCES MOYENNES EN ATHLÉTISME

<i>5^e année</i>	<i>Garçons</i>	<i>Filles</i>
Course de vitesse 60 m	10,4 s	10,8 s
Saut en hauteur, technique libre	100 cm	100 cm
Saut en longueur	3,20 m	3,20 m
Lancer de la balle 80 g	22 m	20 m

6^e année

Course de vitesse 60 m	—	10,5 s
Course de vitesse 80 m	13,6 s	—
Saut en hauteur, technique libre	1,10 m	1,05 m
Saut en longueur	3,60 m	3,40 m
Lancer de la balle 80 g	25 m	22 m
Jet du poids 3 kg	8 m	—

ENTRAÎNEMENT DES APTITUDES PHYSIQUES: AU SOL ET AUX ENGIN

Exercices au sol

5^e année

- Saut roulé par-dessus le premier élément du caisson placé en largeur.
- Appui renversé contre une paroi.
- Appui renversé sur la tête et les mains.
- Combinaison d'exercices (par exemple: culbute en avant - saut en extension demi-tour - culbute en arrière - chandelle - roue).

6^e année

- Appui renversé contre les bras tendus de deux camarades, fléchir les bras et rouler en avant.
- Bascule dorsale sur un plan incliné (tremplin élastique ou banc recouvert de tapis).

Combinaison d'exercices

6^e année (filles)

Pas d'élan - saut de ciseau - pas sautillé pour s'établir à l'appui renversé (aide) - position à genoux, assise sur les talons - mouvement de ressort pour sauter à la station accroupie - pas d'élan - roue.

6^e année (garçons)

Pas d'élan - saut de course - balance faciale - appui renversé sur la tête avec appui sur les avant-bras - retour à la position accroupie - rouler en arrière à la station avec appui des mains.

Perches

5^e année

Perches verticales

- Etude du départ.
- Perfectionnement de la technique du grimper.
- Grimper à une perche; performance moyenne: 10 s pour 5 m.

Perches obliques

- Perfectionnement du balancement latéral en montant et en descendant.

6^e année (filles)

Perches verticales

- Grimper à une perche; amélioration de la technique.

Perches obliques

- Etude du balancement latéral en passant d'une perche à l'autre.

6^e année (garçons)

Perches verticales

- Grimper à deux perches.
- Grimper en passant d'une perche à l'autre.
- Grimper à une perche; performance moyenne: 8 s pour 5 m.

Barre fixe

5^e année

Barre à hauteur de la tête

- **Combinaison d'exercices:** S'établir en avant à l'appui - passer la jambe gauche en avant au siège sur la cuisse gauche - tourniquet (un tour) - passer la jambe droite en avant au siège - petit napoléon.

Barre à hauteur de suspension

- Elancer, sauter en arrière à la station.
- Elancer, sauter en avant à la station avec un quart de tour; également avec un demi-tour.
- Entraîner les flexions des bras.

6^e année (filles)

Barre à hauteur de la tête

- **Combinaison d'exercices:** S'établir en avant à l'appui - demi-tour au siège sur la barre - tourner en arrière (un tour).

Barre à hauteur de suspension

- Elancer en avant et sauter en avant à la station.

- Balancer en suspension plusieurs fois, exécuter plusieurs demi-tours successifs et sauter en avant ou en arrière à la station.

6^e année (garçons)

Barre à hauteur de la tête

- La fusée.
- **Combinaison d'exercices:** S'établir en avant à l'appui en gardant les pieds joints - tourner en arrière à l'appui - saut costal ou fusée.

Barre à hauteur de suspension

- Balancer en suspension plusieurs fois, exécuter plusieurs demi-tours successifs et sauter en avant ou en arrière à la station.
- S'établir en avant à l'appui.
- Entraîner les flexions des bras.

Mouton. Caisson. Cheval. Poutre d'appui ou poutre d'équilibre

Important: Elan rythmé, appel (adapter l'éloignement du tremplin), envol et réception.

5^e année

- Saut costal (aussi par-dessus la barre fixe à hauteur des hanches).
- Saut écarté.
- Saut entre les bras.

Hauteur moyenne de l'engin: 1 m sans tremplin élastique.

6^e année (filles)

- Suite de sauts d'appui rythmés par-dessus plusieurs engins.

6^e année (garçons)

- Saut facial.
- Saut écarté.
- Saut costal.

Hauteur moyenne de l'engin: 1,10 m sans tremplin élastique.

Barres parallèles et barres à deux hauteurs

Barres parallèles

5^e année

- Elancer en appui en avant, en arrière et sortie faciale.
- **Combinaison d'exercices:** Courir et élaner en avant au siège extérieur devant la main droite - élaner en avant au siège extérieur devant la main gauche - élaner en avant à la station accroupie entre les barres - tourner en arrière en suspension entre les deux barres et retour - monter à la station accroupie sur les barres et sauter en extension à la station.

6^e année (garçons)

- Elancer en avant, en arrière, en avant et sortie dorsale; même exercice avec un quart de tour à l'intérieur.
- **Combinaison d'exercices:** Elancer en avant en écartant et joignant les jambes - élaner en arrière au siège écarté derrière les prises - s'élever à l'appui renversé sur les épaules - tourner en avant au siège écarté et déplacer les prises aux extrémités des barres - élan intermédiaire et saut écarté à la station.

Barres à deux hauteurs (110 et 160 cm)

5^e année

- Monter à la station latérale sur la barre basse, sauter avec appui par-dessus la barre haute (aide).
- De la suspension accroupie à la barre haute avec appui d'un pied contre la barre basse: s'établir en avant à l'appui à la barre haute et sauter en arrière à la station.

6^e année (filles)

- De la station latérale à l'extérieur avec prise à la barre haute: sauter en écartant les jambes à la suspension mi-renversée, frapper les cuisses sur la barre basse (jambes tendues), monter en avant à l'appui et sauter en arrière à la station.
- De la station transversale, jambe droite sur la barre basse, prise de la main droite à la barre haute: balancer la jambe gauche en avant, en arrière jusqu'à la position de la balance faciale.

- De la station latérale sur la barre basse, prise mixte à la barre haute: sauter par-dessus la barre haute à la station (aide).
- Elan au siège transversal sur la barre basse, un quart de tour à la station debout sur la barre basse et saut par-dessus la barre haute.

Anneaux balançants

5^e année

Hauteur de suspension

- Balancer avec demi-tour à la fin d'un balancement en avant ou en arrière.
- Sortie après un balancement en arrière (attendre le point mort).
- Suspension renversée fléchie (aussi en balançant).

6^e année

Hauteur de suspension

- Suspension renversée: tendre et fléchir le corps (sans balancement).

6^e année (filles)

Hauteur de suspension

- Exécuter un tour complet à la fin d'un balancement en avant ou en arrière.

6^e année (garçons)

Hauteur de suspension

- Alternier un balancement bras tendus avec un balancement bras fléchis.

JEUX

La formation technique du joueur (passe, réception, contrôle de la balle, tir au but) est à considérer comme un entraînement des aptitudes physiques et ne doit donc pas accaparer le temps réservé au jeu proprement dit.

Jeux principaux

5^e année

Petite balle: Balle au chasseur, perfectionnement
Balle frappée, forme finale

Ballon: Ballon derrière la ligne
Basketball (initiation, formes adaptées)
Handball (initiation, formes adaptées)

6^e année

Petite balle: Balle brûlée
Balle au chasseur
Balle frappée

Ballon: Volleyball (initiation, formes adaptées)
Basketball
Handball
Football (garçons)

DEUXIÈME LANGUE

DL

HORAIRE

HO

HORAIRE

- Dans les classes de 5^e et de 6^e, le temps consacré aux disciplines coordonnées se répartit ainsi:

	5 ^e (élèves de 10 à 11 ans)	6 ^e (élèves de 11 à 12 ans)
Français Ecriture	30%	30%
Mathématique	25%	25%
Connaissance de l'environnement	20%	20%
Education artistique	25%	25%

- Des dispositions romandes déterminent le temps réservé à l'enseignement de l'allemand.
- Des dispositions fédérales déterminent le temps réservé à l'éducation physique et aux sports.