

# NOTRE ENVIRONNEMENT

## SCIENCES

GUIDE PEDAGOGIQUE

ANNEES 1 à 6



---

# NOTRE ENVIRONNEMENT

## SCIENCES



### Guide Pédagogique Années 1 à 6

Ministère de l'Éducation  
Port-Vila  
République du Vanuatu  
1997

---

Première édition 1997

Cette édition a été préparée par le Ministère de l'Éducation dans le cadre du PASEP (Projet pour l'enseignement primaire et secondaire) avec le soutien de la Banque Mondiale (Crédit 1964-VAN).

© Ministère de l'Éducation

Toute traduction, adaptation ou reproduction même partielle, par tous procédés, en tous pays, faite sans autorisation préalable est illicite.

Rédacteur: Edson David

Conseiller: Barry Cook

Illustrations: Joseph Kalo

Traduction: Sr. Marie-Emmanuel Fuchs

---

## Table des matières

<b>INTRODUCTION GENERALE</b> .....	5
L'ensemble du programme .....	5
Les objectifs généraux et spécifiques .....	7
Tableau et répartition .....	9
Temps alloué aux matières de sciences naturelles et sociales à l'école primaire .....	16
Emploi du temps spécimen .....	16
La salle de classe .....	17
Matériel .....	18
Evaluation .....	19
<b>NOTRE ENVIRONNEMENT</b> .....	20
Introduction .....	20
Thèmes .....	21
Représentation abstraite .....	23
Compétences .....	24
Enseigner et apprendre .....	30



---

# INTRODUCTION GENERALE

## L'ensemble du programme

Le cours global de sciences naturelles et sociales à l'école primaire du Vanuatu comprend quatre parties :

- Notre environnement
- Nos communautés
- Nos besoins
- L'instruction religieuse.

Les objectifs généraux et particuliers sont donnés aux pages 7 et 8.. Le contenu (détaillé) du programme est présenté dans le plan de la page 9. Vous trouverez les unités des années 1 à 6 détaillées, aux pages 10 à 15 et réparties selon les catégories : «notre environnement» «nos communautés» et le temps alloué à chaque thème p.16.

Vous trouverez plus de détails dans le livre du maître propre à chaque année.

### **Notre environnement (Sciences)**

Il existe un livre du maître sur ce sujet pour chaque classe contenant les détails du programme. Ce programme établi pour chaque trimestre facilitera le travail de l'enseignant. Il propose également le temps nécessaire pour traiter chaque sujet et plusieurs activités possibles qui en découlent. Ce document est intitulé : *Guide du maître, Notre environnement, Sciences.*

### **Nos communautés (Sciences sociales)**

Il existe un livre du maître des sciences sociales (nos communautés) pour chaque niveau comme en sciences. Il est intitulé Livre du maître «Nos communautés» Sciences sociales.

### **Nos besoins (S.N.A.)**

Des manuels séparés concernant la santé, la nutrition et l'agriculture sont déjà en service dans les écoles. Chaque livret est accompagné d'un livre du maître indiquant les objectifs, les sujets et le temps nécessaire.

---

## **Instruction religieuse**

Un livret d'instruction religieuse à été réédité en liaison avec le Conseil Chrétien des Eglises. Il comprend des histoires bibliques accompagnées d'activités pour les enfants. Il est diffusé séparément.

## **Pour un enseignement décloisonné**

Les différentes parties des matières d'éveil devraient fonctionner ensemble. Elles ne sont pas séparées selon les thèmes spécifiques telles que la biologie, la physique, l'histoire, la géographie, l'instruction civique. Tous ces sujets sont intégrés pour former un même enseignement. Ces leçons devront être présentées comme une partie d'un ensemble. Ce qui est très positif, c'est de voir un même sujet vu sous des aspects différents. Lorsque c'est possible, le maître peut les traiter ensemble comme il peut le constater en étudiant l'ensemble du livre du maître. Voici par exemple : notre environnement immédiat. On peut l'observer sous l'aspect naturel, scientifique ou sociologique et même médical. Il est bon que les enfants découvrent les liens de ces différentes approches. Par son enseignement, le maître peut aussi y intégrer le vocabulaire et les mathématiques. Les sujets peuvent devenir des centres d'intérêt où le maître pourrait travailler l'étude de la langue en encourageant les enfants à l'expression orale, en donnant leurs idées et leurs opinions tout au long de l'étude. De même pour l'enseignement des mathématiques, le maître saisira l'occasion pour réutiliser ces mêmes expressions pour faire saisir dans ses grandes lignes l'usage des mathématiques.

Le maître intégrera également d'autres matières tels que le dessin et l'éducation physique. Il y a plusieurs thèmes qui peuvent ainsi être exploités dans toutes les matières. C'est ainsi que l'élève peut acquérir des connaissances et du savoir faire et le savoir être. L'approche d'une discipline cloisonnée ne motive pas assez l'élève, il n'en voit pas l'utilité.

## **Le manuel de l'élève**

Il existe un livre pour chaque élève, pour chaque niveau correspondant au livre du maître sur *Notre environnement* et *Nos communautés*. Ce livret contient des images, des dessins, des schémas et tout un matériel facilitant les activités des enfants. Le maître pourra reproduire certains dessins, s'il le désire.

---

# Les objectifs généraux et spécifiques

## Les objectifs généraux

Voici les principaux thèmes que tout enfant du primaire doit connaître :

- être bien informé sur sa place au sein de sa famille, sa communauté et son pays.
- saisir la richesse du passé, du présent et du futur dans l'histoire du pays et de la région du Pacifique.
- étudier la République du Vanuatu, sa constitution démocratique et connaître les droits et les devoirs d'un citoyen.
- connaître l'administration locale d'un village, d'une île et d'une ville en fonction des autres pays du Pacifique.
- être conscient de l'importance de la nature et de sa nécessité dans la vie de tous les jours.
- comprendre l'environnement, travailler à le développer et le protéger.
- savoir que le Vanuatu repose sur des principes chrétiens.

## Les objectifs spécifiques

A la fin de l'année 6, les enfants doivent être capables de :

- reconnaître les animaux, leurs habitats et leur milieu de vie.
- reconnaître les fleurs les plus courantes, ainsi que les plantes et les arbres de leur environnement.
- comprendre les facteurs de préservation de l'environnement dans lequel ils vivent.
- comprendre le vocabulaire du climat et du temps.
- saisir les principes élémentaires de physique et des sciences naturelles qui constituent leur environnement.
- connaître l'histoire du Vanuatu et les échanges avec les autres pays du Pacifique au cours des différentes époques.
- comprendre la géographie du Vanuatu, lire la carte du pays, connaître les îles et les villes et villages.
- comprendre et respecter les modes de vie tant traditionnels que modernes, en ville et dans les villages.
- comprendre le système démocratique et les structures du



---

gouvernement local.

- prendre conscience de sa place de citoyen.
- saisir l'importance de la santé et de la nutrition pour garder une bonne forme physique et morale.
- travailler la terre à la fois dans les jardins de famille et l'agriculture moderne en cherchant à augmenter leur productivité.
- appliquer les principes chrétiens dans la vie de tous les jours.

SCIENCES NATURELLES ET SOCIALES: TABLEAU ET REPARTITION

		ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	ANNEE 5	ANNEE 6
N O T R E  E N V I R O N N E M E N T	LE MONDE DES VIVANTS	Plantes et animaux familiers • Identification	→ • Utilité	→ → • Classification	→ → → • Structure simple	→ → → • Croissance, développement, reproduction	→ → → • Adaptation à l'environnement
	MATIERE	Solides, liquides, gaz	→ • Terre, air, eau et la croissance des plantes	→ → • Cycle de l'eau et érosion des roches	→ → • Les sols et les roches	→ → → • Volcans et tremblements	→ → → • Les astres
	ENERGIE	Le temps	→ • Les bienfaits du soleil	→ • Les gens et l'énergie	→ → • Les combustibles: bois, gaz	→ → → • Différentes sources d'énergie	→ → → • Conservation de l'énergie
	INTERDEPENDANCE	Nos besoins • Nourriture, eau, air, abri, énergie	→ • La lumière et les plantes	→ → • Chaîne alimentaire simple	→ → → • Le monde des vivants a besoin de ressources	→ → → • Population et pollution	→ → → → • Conservation de l'environnement
N O S  C O M M U N A U T E S	COMMENT TRAVAILLENT LES COMMUNAUTES	• Moi, ma famille, ma maison ←	→ • Ma classe, mon école, mon village	→ → • Découverte des villes, îles et vanuatuans	→ → • Les pays mélanasiens du Pacifique	→ → • Les gens d'autres pays du Pacifique	→ → • Les gens des autres pays
	NOS ROLES ET NOS RESPONSABILITES	• Avant d'aller à l'école	• Responsabilités de la communauté	• Nos rôles citoyens Ni-Vanuatuans	→ • Gagner sa vie au Vanuatu	→ → • Construire une nation au sein de la communauté du Pacifique	→ → → • Le monde
NOS BESOINS		• Santé, Nutrition et Agriculture (pour les détails, voir les livres)					
EDUCATION RELIGIEUSE		• Histoires tirées de la Bible					

## SCIENCES NATURELLES ET SOCIALES 1e ANNEE

<b>NOS COMMUNAUTES:</b>		<b>SEMAINE</b>		<b>NOTRE ENVIRONNEMENT:</b>	
<b>3 leçons par semaine</b>		<b>1er TRIMESTRE</b>		<b>4 leçons par semaine.</b>	
Unité 1.	Moi, individu	1	Unité 1.	Les plantes	
Sujet	1A Je suis unique	2	Sujet	1A Les plantes comestibles	
	1B Différences et similitudes entre les êtres humains	3	1B	Les parties d'une plante	
	1C Les émotions et les changements	4	1C	La culture des plantes	
		5			
		6			
	1D Je prends soin de moi	7	Unité 2.	Les animaux	
	2A Les animaux domestiques	8			
Unité 2.	Ceux qui m'entourent	9	2B	Les animaux marins	
2A	Les parents et la famille	10			
	2B Rôles et responsabilités au sein de la famille	11	2C	Autres animaux	
		12			
<b>2e TRIMESTRE</b>					
Unité 2	(suite)	1	Unité 3.	L'air, l'eau et les solides	
2C	Nos amis et ceux qui nous aident	2	3A	L'air existe	
	2D Devoirs envers nos amis	3	3B	L'eau	
		4			
Unité 3	Jeux et loisirs	5	3C	Les solides	
3A	Jeux et loisirs	6			
		7	Unité 4.	Le ciel et le temps	
Unité 4.	Notre environnement	8	4A	Soleil et ombres	
4A	Ce qui m'entoure	9	4B	Nuages et pluie	
		10	4C	Vent et orages	
4B	La protection de l'environnement	11			
		12			
<b>3e TRIMESTRE</b>					
Unité 5.	Notre alimentation et nos vêtements	1	Unité 5.	Les apports de l'environnement	
5A	Notre alimentation	2	5A	Aliments	
		3	5B	Eau	
5B	Nos vêtements	4			
		5	5C	Vêtements traditionnels et modernes	
Unité 6.	Chez nous	7	Unité 6.	Matières et énergie de l'environnement	
6A	Nos maisons	8	6A	Matières locales et importées	
		9	6B	L'énergie provient de l'environnement	
6B	Nos devoirs	10			
		11	6C	Energie et transport	
6C	Les règles	12			

## SCIENCES NATURELLES ET SOCIALES 2E ANNEE

NOS COMMUNAUTES: 3 leçons par semaine		SEMAINE 1er TRIMESTRE	NOTRE ENVIRONNEMENT: 4 leçons par semaine.	
Unité 1.	La classe	1	Unité 1.	Sol et plantes
Sujet 1A	L'environnement spatial et physique	2	Sujet 1A	Le sol
1B	Les élèves	3	1B	Les plantes ont besoin d'une bonne terre
		4		
1C	Les activités	5	Unité 2.	Soleil et chaleur
		6	2A	Les effets de la chaleur
1D	Travailler avec autrui	7	2B	Toucher
		8		
1E	Le règlement	9	Unité 3.	Animés et non-animés
		10	3A	Différences entre animés et non-animés
1F	Coopération au sein de la classe	11	3B	Les divers types d'animés
		12		
<b>2e TRIMESTRE</b>				
Unité 2	L'école	1	Unité 4.	Comment reconnaître les plantes ?
2A	L'environnement spatial et physique	2	4A	La diversité des plantes
2B	Enfants et adultes de l'école	3	4B	Les parties d'une plante
		4		
2C	Les activités de l'école	5	Unité 5.	L'environnement de la mer et du récif
		6	5A	Les animaux de la mer
2D	Les amis à l'école	7	5B	Les animaux et les plantes du récif
		8		
2E	Le règlement de l'école	9	Unité 6.	La lumière et le son
		10	6A	Les yeux et la vue
2F	Coopération au sein de l'école	11	6A	Les oreilles et l'ouïe
		12		
<b>3e TRIMESTRE</b>				
Unité 3.	Le village	1	Unité 7.	L'environnement des plaines côtières et des villages
3A	L'environnement spatial et physique	2	7A	Animaux du milieu proche
3B	Constructions et matériaux	3	7B	Plantes du milieu proche
		4		
3C	Les gens, leurs occupations	5	Unité 8.	Comment reconnaître les animaux ?
		6	8A	La diversité des animaux
3D	La vie au village	7	8B	Caractéristiques des animaux
		8		
3E	Les règles et les responsabilités au village	9	Unité 9.	Air, eau et énergie sont nécessaires à la croissance
		10	9A	Croissance et développement des plantes
3F	L'entraide au village	11	9B	Croissance et développement des animaux
		12		

## SCIENCES NATURELLES ET SOCIALES 3e ANNEE

<b>NOS COMMUNAUTES:</b> 3 leçons par semaine		<b>SEMAINE</b> 1er TRIMESTRE	<b>NOTRE ENVIRONNEMENT:</b> 4 leçons par semaine.	
Unité 1.	Plans et cartes - introduction	1	Unité 1.	Changement à la surface de la terre
Sujet 1A	Dessiner un plan	2	Sujet 1A	Air et temps
1B	Cartes simples et légendes	3	1B	Le cycle de l'eau
		4		
Unité 2.	La vie dans nos îles	5	1C	La formation des roches
2A	Notre île: localisation, topographie	6		
2B	Les autres îles du Vanuatu	7	1D	Erosion et formation du sol
		8		
2C	La mer autour de notre île	9	Unité 2.	Classification des plantes
		10	2A	Plantes à fleurs
2D	Les aliments et l'eau de notre île	11	2B	Plantes sans fleurs terrestres
		12		
<b>2e TRIMESTRE</b>				
Unité 3	Communication et transport	1	2C	Plantes sans fleurs marines
3A	Communication locale	2		
3B	Communication inter-îles	3	Unité 3.	Alimentation et énergie
		4	3A	Aliments, source d'énergie
3C	Communication et transport internationaux	5	3B	Moteur et carburant
		6		
Unité 4	La population de nos îles	7	3C	Alimentation, sang et muscle
4A	Diversité de la population de nos îles	8		
4B	Divers types de famille	9	3D	La chaîne alimentaire
		10		
4C	Les enfants originaires d'autre pays au Vanuatu	11	Unité 4.	Classification des animaux
		12	4A	Poissons et amphibiens
<b>3e TRIMESTRE</b>				
Unité 5	Les villes	1	4B	Oiseaux et reptiles
5A	La vie à Port-Vila	2		
5B	Emploi et commerce dans les villes	3	4C	Mammifères
		4		
5C	Familles urbaines et scolarité	5	4D	Insectes
		6		
Unité 6	Les citoyens oeuvrent ensemble	7	4E	Arthropodes
6A	Vie traditionnelle et moderne	8		
6B	Activités commerciales	9	4F	Coquillages
		10		
6C	Education civique -equipements et services	11	4G	Les autres animaux marins
		12		

## SCIENCES NATURELLES ET SOCIALES 4e ANNEE

<b>NOS COMMUNAUTES:</b> 3 leçons par semaine		<b>SEMAINE</b> 1er TRIMESTRE	<b>NOTRE ENVIRONNEMENT:</b> 4 leçons par semaine.	
Unité 1.	Histoire	1	Unité 1.	Mouvement
Sujet 1A	Les origines de la Terre	2	Sujet 1A	Mouvements des animaux
	1B Les îles du Vanuatu	3	1B	Mouvement et mesure
		4		
Unité 2.	Education civique	5	1C	Energie: gaz et pétrole
2A	Economie du Vanuatu: commerce	6		
	2B Economie du Vanuatu: tourisme	7	1B	Energie: fossiles: charbon et pétrole
		8		
Unité 3	Vanuatu et le Monde	9	Unité 2.	Matières
3A	Le Pacifique: vue d'ensemble	10	2A	Roches et sols
		11	2B	Le bois
		12		
<b>2e TRIMESTRE</b>				
Unité 4	Histoire	1	2C	Les métaux
4A	Les populations de la Terre	2		
Unité 5	Education civique	3	2D	Les plastiques
5A	Economie du Vanuatu: entreprises et coopératives	4		
	5B Economie du Vanuatu; Transport et voyage	5	Unité 3.	Les vivants
		6	3A	Structure des plantes
Unité 6	Vanuatu et le Monde	7	3B	Squelette et muscles
6A	La Mélanésie: vue d'ensemble	8		
	6B La Nouvelle-Calédonie	9	3C	Digestion et circulation du sang
		10		
	6C La Papouasie-Nouvelle Guinée	11	3D	Maintien des non vertébrés
		12		
<b>3e TRIMESTRE</b>				
Unité 7	Histoire	1	Unité 4.	Ressources nécessaires à la vie
7A	Les populations du Pacifique	2	4A	Les aliments
	7B La population du Vanuatu	3	4B	L'eau (y compris la mer)
		4		
		5	4C	Habitations et vêtements
		6		
Unité 8	Education civique	7	4D	L'industrie minière
8A	La population du Vanuatu	8		
Unité 9	Vanuatu et le Monde	9	4E	L'agriculture
9A	Les Salomon	10		
	9B Fidji	11	4F	L'industrie forestière
		12		

## SCIENCES NATURELLES ET SOCIALES 5e ANNEE

<b>NOS COMMUNAUTES:</b> 3 leçons par semaine		<b>SEMAINE</b> 1er TRIMESTRE		<b>NOTRE ENVIRONNEMENT:</b> 4 leçons par semaine.	
Unité 1.	Histoire	1	Unité 1.	La terre autour de nous	
Sujet 1A	Les premières explorations européennes dans le Pacifique	2	Sujet 1A	Cartes et cartographie	
		3			
		4	1B	Iles, continents et océans	
Unité 2.	Education civique	5	1C	Volcans et tremblements de terre	
2A	La constitution et le parlement du Vanuatu	6			
		7	1D	Fossiles et dinosaures	
		8			
Unité 3	Vanuatu et le Monde	9	1E	Les produits chimiques dans notre vie	
3A	Le Pacifique: la Polynésie	10	2A		
		11	Unité 2.	Energie	
		12	2A	L'électricité	
<b>2e TRIMESTRE</b>					
Unité 4	Histoire	1	2B	La lumière	
4A	Commerce,missions et trafic de main-d'oeuvre	2			
		3	2C	Le son	
		4			
Unité 5	Education civique	5	2D	La chaleur	
5A	Le Président et le Premier Ministre du Vanuatu	6			
		7	Unité 3.	Populations et pollution	
		8	3A	Les chaînes et les pyramides alimentaires	
Unité 6	Vanuatu et le Monde	9	3B	Ecologie et interdépendance	
6A	Le Pacifique : la Micronésie	10			
		11	3C	Pollution et déchets	
		12			
<b>3e TRIMESTRE</b>					
Unité 7	Histoire	1	3C	Les cycles de la terre	
7A	L'impact de l'implantation européenne au Vanuatu	2			
		3	Unité 4.	Croissance, développement et reproduction des vivants	
		4	4A	Croissance et développement des animaux	
Unité 8.	Education civique	5	4B	Reproduction des animaux	
8A	Les ministères	6			
		7	4C	Reproduction humaine	
		8			
Unité 9	Vanuatu et le Monde	9	4D	Reproduction	
9A	Les organisations du Pacifique et le rôle du Vanuatu	10			
		11	4E	Reproduction des plantes	
		12			

## SCIENCES NATURELLES ET SOCIALES 6<sup>e</sup> ANNEE

NOS COMMUNAUTES: 3 leçons par semaine		SEMAINE 1er TRIMESTRE		NOTRE ENVIRONNEMENT: 4 leçons par semaine.	
Unité 1.	Histoire	1	Unité 1.	Energie : les changements	
Sujet 1A	Vers l'indépendance du Vanuatu	2	Sujet 1A	Production et utilisation de l'électricité	
Unité 2.	Education civique	3	1B	Production de la chaleur et de la lumière	
2A	Ministères	4			
		5	1C	Transport : moteurs et machines	
		6			
Unité 3	Vanuatu et le Monde	7	1D	Communication : radio, télévision, téléphone	
3A	Le monde : introduction	8			
3B	Le Monde : populations	9	Unité 2.	Adaptation à l'environnement	
		10	2A	Coordination des animaux	
3C	Le Monde : commerce	11	2B	Maladie et prévention	
		12			
<b>2e TRIMESTRE</b>					
Unité 4	Histoire	1	2C	Adaptation des animaux	
4A	Développement depuis l'indépendance	2			
		3	2D	Adaptation des plantes	
		4			
Unité 5	Education civique	5	Unité 3.	Protection de l'environnement	
5A	Autres organisations gouvernementales	6	3A	Espèces en voie de disparition	
		7	3B	Ecologie et diversité biologique	
		8			
Unité 6	Vanuatu et le Monde	9	3C	Protection individuelle de l'environnement : réduire, réutiliser, recycler	
6A	L'Australie	10			
6B	La Nouvelle Zélande	11	3D	Protection nationale de l'environnement : une stratégie	
		12			
<b>3e TRIMESTRE</b>					
Unité 7	Histoire	1	3E	L'impact de la population, de l'agriculture, de l'industrie minière	
7A	Notre société moderne en changement	2			
Unité 8.	Education civique	3	3F	Changements : effets de serre et période glaciaire	
8A	Autres organisations non-gouvernementales	4			
Unité 9	Vanuatu et le Monde	5	Unité 4.	Au-delà de la Terre	
9A	Exemples d'Afrique, d'Europe, d'Amérique, d'Asie	6	4A	Fusées, satellites et espace	
		7	4B	Le système terrien et la lune	
		8			
		9	4C	Gravité et marées	
		10			
9B	Organisations mondiales et Vanuatu	11	4D	Planètes et étoiles	
		12			



## Temps alloué aux matières de sciences naturelles et sociales à l'école primaire

Nombre de sciences x temps en minutes			Heures
<b>Notre environnement</b>	La matière vivante	4x25	1. 40
	La matière		
	L'énergie		
	L'interdépendence		
<b>Nos communautés</b>	Travailler ensemble	2 x 25	1. 15
	Nos rôles et nos responsabilités		
<b>Nos besoins</b>	La santé	1 x 20	1. 00
	La nutrition	1 x 20	
	L'agriculture	1 x 20	
<b>Instruction religieuse</b>		1 x 25	0. 25
<b>Total</b>			4. 20

## Emploi du temps spécimen

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
50 min	50 min	50 min	50 min	60 min
<b>Nos communautés</b>	<b>Notre environnement</b>	<b>Nos communautés</b>	<b>Notre environnement</b>	<b>Nos besoins</b>
Double leçon (2x25 min)	Double leçon (2x25 min)	Instruction religieuse (1x25 min)	Double leçon (2x25 min)	S.N.A. (3x20 min)

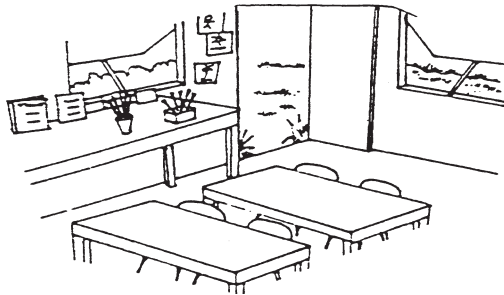
**Note :** Cette emploi du temps pour une semaine est fourni à titre d'exemple. Chaque école doit établir un horaire convenable qui comportera toutes les matières du nouveau programme.

---

# La salle de classe

Une salle de classe qui a du succès est :

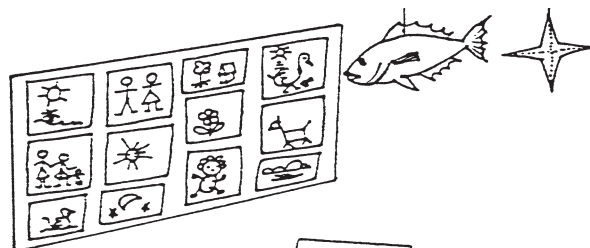
**Clair**



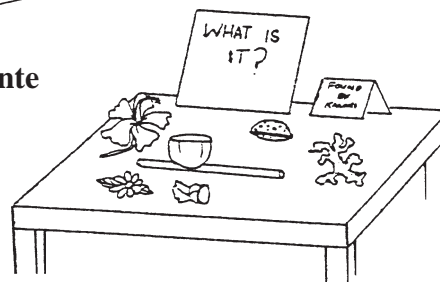
**Positive et gaie**



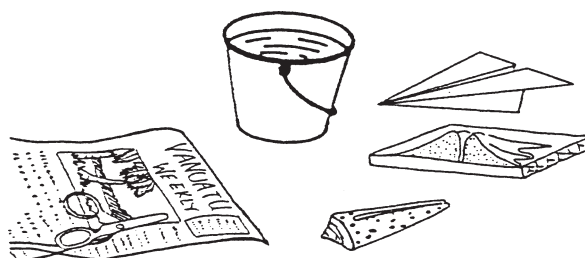
**Décorée des ouvrages des élèves**



**Intéressante et stimulante**



**Active et amusante**



---

## Matériel

Le programme des études générales commence par l'environnement. A l'école, l'environnement familier des enfants c'est leur salle de classe. C'est pourquoi chaque enseignant devrait s'efforcer de décorer la classe pour la rendre intéressante et accueillante. On peut le faire avec un peu d'imagination et sans trop de frais.

Toute sortes de matériaux recyclés peuvent servir. De vieux journaux ou des revues pour découper des articles ou des photos, de vieux vêtements pour le nettoyage, des boîtes ou cartons pour le rangement, des sachets d'emballage pour un petit magasin et même des appareils électriques hors service par exemple pour la récupération de pièces détachées.

Nous oublions souvent tous les matériaux locaux que l'on trouve tout près de chez nous et qui peuvent être très utiles. Les nattes, paniers, éventail, peuvent trouver leur place sans oublier les coraux, les coquillages, les cailloux et la terre. Pour aider au langage, on peut attacher une étiquette avec le nom de chaque plante sur les différentes feuilles, fleurs et fruits locaux.

On peut aussi bien collectionner toutes sortes d'objets importés : du fer rouillé, des boîtes d'aluminium, des boîtes ou emballages en plastique qui peuvent être intéressants pour l'observation.

Un bon instituteur est toujours à l'affût de matériel ou d'objets qui peuvent instruire les enfants et agrémenter ses leçons.

---

## Evaluation

La pratique de l'évaluation est utile pour guider notre jugement et nos prises de décision. Ce qui est le plus important pour les maîtres c'est le fait de savoir juger les progrès de leurs élèves et les aider à progresser. Mesurer les aptitudes des élèves dans un domaine particulier en fonction d'une échelle standard fait aussi partie de l'évaluation. Il faudra aménager des moments spécifiques pour l'évaluation des enfants durant leur scolarité et en particulier durant l'année 6 qui les prépare aux études secondaires. Cependant, l'évaluation se fera tout au long des six années du primaire. Chaque thème de ce cours exige une évaluation pour vérifier si les objectifs ont été atteints. Ceci peut s'effectuer de diverses manières et devrait également inclure une évaluation du développement de l'enfant selon ses aptitudes et son développement social en même temps que ses connaissances scolaires. Voici la liste des diverses méthodes d'évaluation :

- Les questions écrites, les questions à choix multiples, les phrases à compléter;
- de courtes réponses écrites selon un questionnaire;
- une petite rédaction;
- des questionnaires;
- une interview par le maître;
- des jeux de rôles;
- l'observation personnelle du maître comprenant les travaux de recherches sur des listes, la mémorisation des histoires ou anecdotes, collection d'échantillons;
- des travaux de groupes.

---

# Notre environnement

## Introduction

Les sciences naturelles traitent le monde vivant et le monde minéral qui nous entoure. Dans ce programme nous présentons quatre thèmes qui seront repris tout au long des quatre années : les matières vivantes, la matière, l'énergie et l'interdépendance.

En étudiant ces sujets, nous espérons que les enfants finiront par mieux comprendre, aimer et prendre soin de leur environnement.

La croissance intellectuelle de l'enfant au cours de ses années du primaire peut être représentée par un schéma conceptuel. Sa croissance individuelle passe de l'égoïsme où l'enfant est centré sur lui - même en arrivant à l'école, à une personne plus mûre et réfléchie qui risque de ne plus recevoir d'éducation scolaire après l'école primaire. Le contenu de *Notre environnement* reflète cette croissance en initiant très vite l'enfant à prendre conscience de son environnement et en l'étendant progressivement à un monde extérieur plus vaste.

Il n'est certainement pas possible ni souhaitable d'essayer de bourrer le crâne de l'enfant de connaissances durant ses six années d'école primaire. Cependant ce cours voudrait donner des outils utiles pour sa vie quotidienne.

Ces outils peuvent s'appliquer dans tous les contextes et c'est au maître de les mettre en valeur de sorte pour qu'ils puissent servir plus tard lorsque l'enfant aura oublié tout enseignement.

Apprendre et enseigner sont vraiment imbriqués et cependant il est parfois nécessaire de rappeler à certains professeurs que l'un ne découle pas forcément de l'autre. Un enseignant peut, en effet, préparer et faire une leçon intéressante et passionnante et chacun de ses élèves en tirer un profit différent. Une situation d'apprentissage n'est - elle pas avant tout destinée à stimuler la croissance des enfants ?

Pour savoir d'abord comment l'enfant apprend, il faudrait d'abord étudier ses besoins. Si un maître commence par cet aspect, l'enfant se mettra en situation d'accueil. Ce programme a tenté d'identifier les besoins de l'enfant et de donner les cours qui répondent à ces besoins.

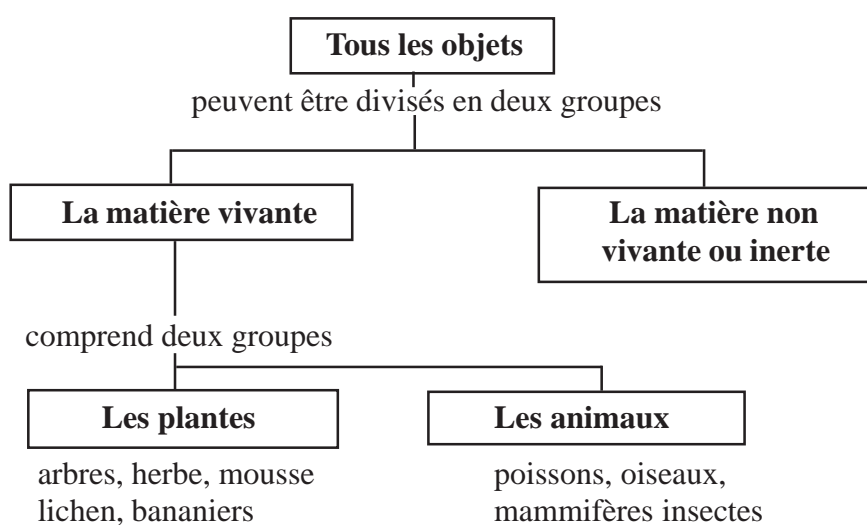
*Notre environnement* doit être enseigné en mettant toujours l'enfant au centre. Un certain nombre de situation d'apprentissage sont très pertinentes.

---

## Thèmes

L'étude de *Notre environnement* comprend quatre thèmes qui couvrent les six années du primaire.

Le premier thème **La matière vivante** est une découverte des plantes et des animaux qui se trouvent dans l'environnement quotidien. Il faudrait noter ici quelques distinctions données dans le schéma suivant :



Cette classification pose des difficultés pour certains maîtres, enfants et autres personnes. Le mot animal a un sens trop restreint dans la vie de tous les jours et souvent prend le même sens que mammifères ce qui signifie qu'il a des poils ou de la fourrure, des poumons, quatre membres (bras ou jambes) et ainsi de suite. Ce sens courant souvent n'inclut pas le monde animal. En considérant la classification d'au-dessus, nous pouvons cependant constater que les gens sont des êtres vivants qui ne sont pas des plantes et donc appartiennent au monde animal. De même que les poissons, les oiseaux et les araignées font tous partie de ce même groupe.

Le second thème intitulé **Matière** comprend surtout les objets non - vivants. Elle comprend les choses telles que le sol, les rochers, les métaux, les plastiques, l'eau l'air et les gaz, les volcans les étoiles et les planètes.

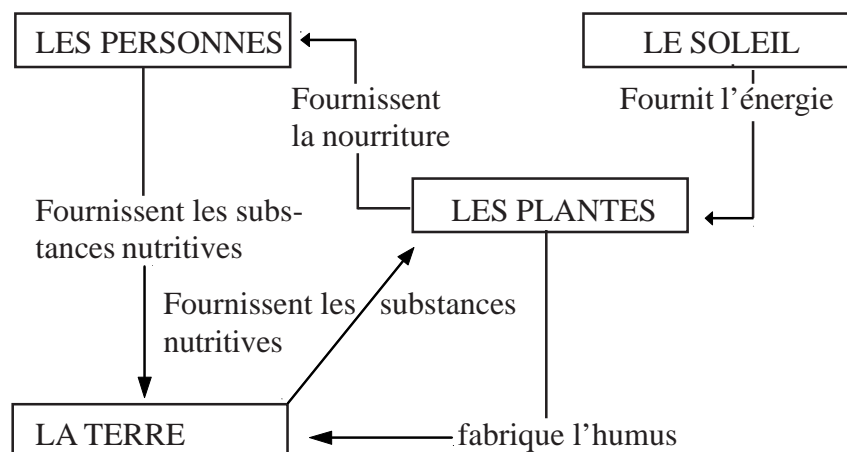
Les enfants étudieront les propriétés de ces matériaux afin de mieux connaître leur environnement.

**L'Énergie** est le troisième sujet de *Notre environnement*. Ce thème insistera sur les différences entre les matières vivantes et non - vivantes. Sans énergie rien ne peut se faire, ni bouger ni évoluer.

---

Nous ne pouvons pas respirer, marcher, ou parler si nous n'avons pas d'énergie fournie par la nourriture ou alors nous mourons. Le soleil est la première source d'énergie de la terre et la plus importante dans ce thème.

Le quatrième thème constitue l'**Interdépendance** qui relie les trois premiers thèmes et démontre que tous les objets de l'univers vivants ou non - vivants ainsi que l'énergie sont liés les uns aux autres et dépendent des uns et des autres. Par exemple les hommes se nourrissent des plantes, qui prennent leur énergie du soleil et leur nourriture de la terre. La terre à son tour est formée de roches dissoutes et de matières putréfiées. Il y a plusieurs cycles dans notre environnement qui dépendent de l'énergie qui les fait fonctionner.



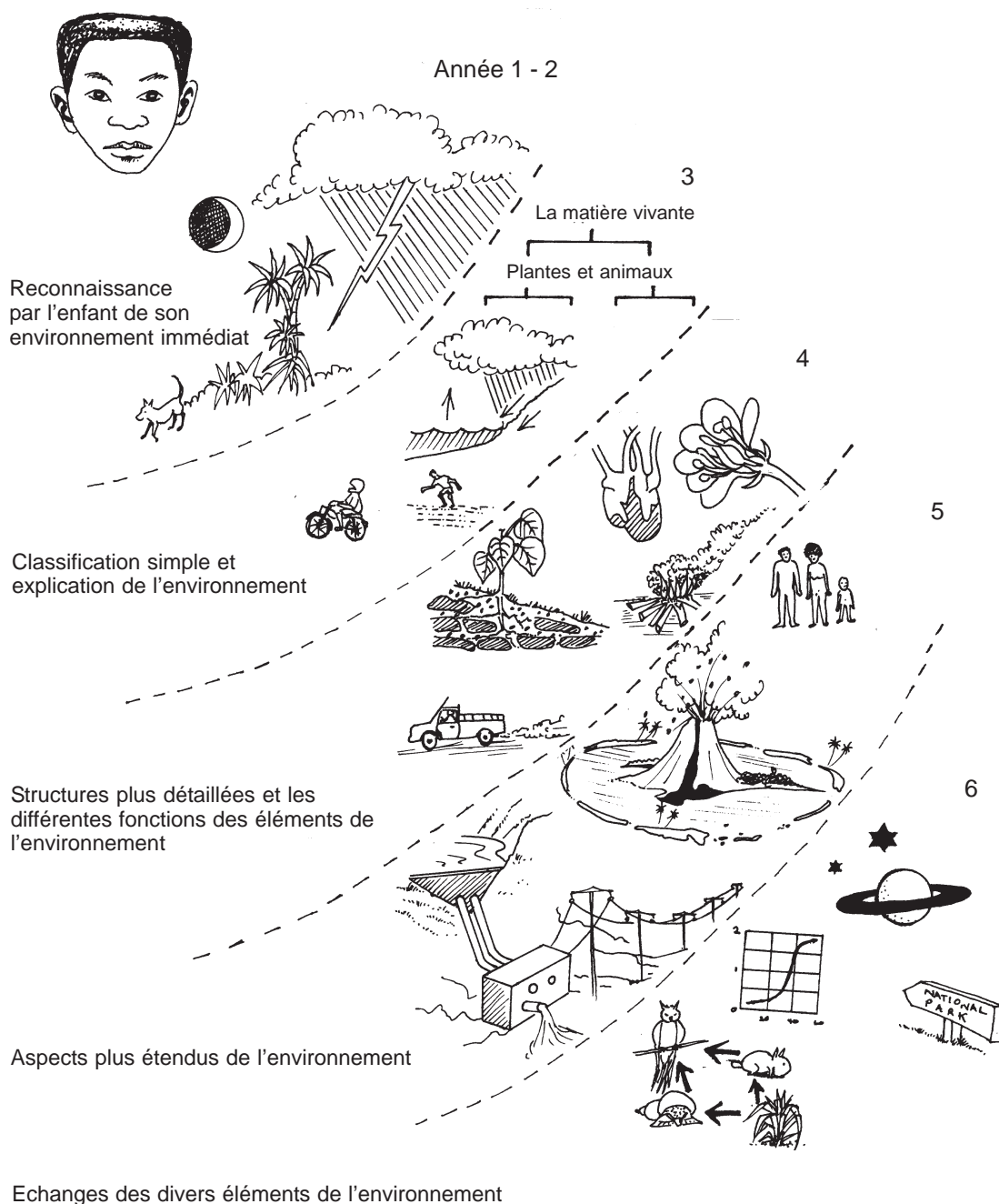
Ce thème de l'interdépendance nous fait déjà comprendre la dimension sociale ; nous voyons combien les gens vivent étroitement liés à leur environnement et vice versa.

### Représentation abstraite

La vue d'ensemble et les séquences de «*Notre environnement*» entrent dans les quatre thèmes déjà désignés plus haut, cependant nous aimerions présenter là, la croissance intellectuelle de l'enfant. Ceci montre que l'enfant découvre naturellement son environnement immédiat dans ses premières années et élargit progressivement son horizon vers l'extérieur. En grandissant, on développe davantage l'abstraction de l'enfant et on étudie moins les choses concrètes.

# Représentation abstraite

CENTRE





---

## Compétences

Il y a un certain nombre de démarches variables selon l'âge de l'enfant. La compréhension de son environnement se fera en variant beaucoup les activités. Le savoir-faire est la base de tout apprentissage et c'est ce qui est prioritaire dans ce programme.

Les compétences à développer à l'école primaire sont les suivantes :

1. Observer
2. Classer
3. Mesurer
4. Communiquer
5. Saisir les relations entre l'espace et le temps
6. Dédire
7. Prévoir

### 1. Observer

Observer signifie se servir de ses sens pour obtenir plus d'informations sur un sujet ou un événement. Apprendre à observer est la base de tout.

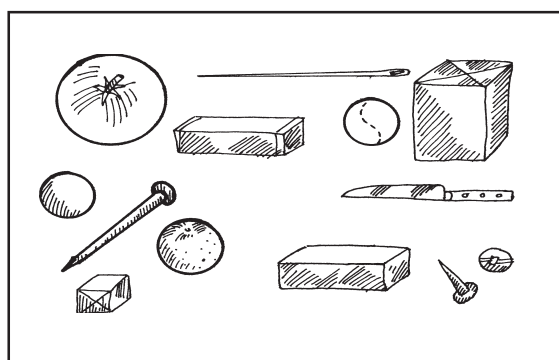


Compétence	Le sens utilisé	Pour quelles activités
<b>Observation</b>	voir	reconnaître rejeter
	entendre	identifier déterminer localiser
	goûter	identifier rejeter
	sentir	identifier localiser rejeter

## 2. Classer

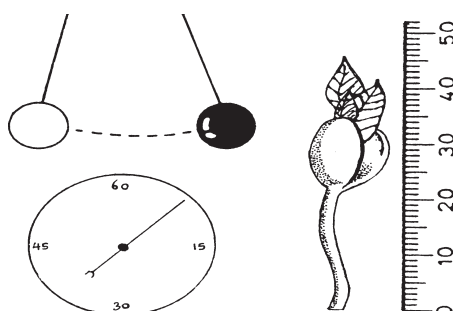
Cette compétence aide à s'ordonner dans l'observation. Elle aide à mettre en valeur les ressemblances et les différences et à les mettre en rapport.

Compétence	Pour quelles activités
Classer	Mettre ensemble les éléments qui ont les mêmes propriétés.
	Mettre ensemble ce qu'on aime et ce qu'on n'aime pas.
	Diviser en groupes selon un élément commun et trouver d'autres objets appartenant au groupes. Faire des sous-groupes. Grouper selon deux mêmes propriétés ou même davantage.



## 3. Mesurer

Les observations deviennent plus significatives lorsqu'on utilise des instruments de mesure. La démarche exige de savoir utiliser des instruments de mesure (par exemple un thermomètre) pour une évaluation et quel instrument utiliser quand des mesures approximatives sont préférables à des mesures précises.



La connaissance des nombres (même décimaux) est essentiel pour apprendre à mesurer. Les mesures les plus courantes jusqu'aux plus compliquées englobent souvent la longueur, le poids, la température, le temps, la surface, le volume la force et la vitesse.

Compétence	Pour qu'elles activités
<b>Mesurer</b>	compléter des tableaux, déterminer une distance comparer les propriétés d'un objet estimer.
	décrire des objets ou des événements, connaître les unités, noter la température, calculer les pourcentages, graduer, décrire les variations.

#### 4. Communiquer

Savoir s'exprimer clairement sans ambiguïté est fondamental. Les différents types de communication sont les schémas, les cartes, les dessins, les croquis, toute expression visuelle.



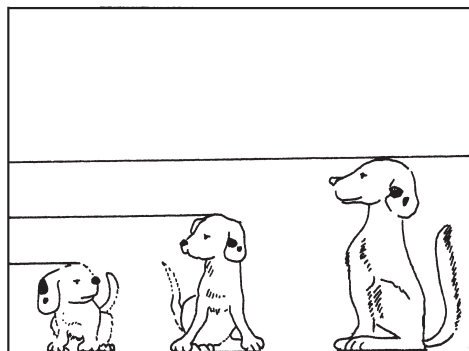
---

Compétence	Pour quelles activités
Communiquer	décrire un évènement, écrire un rapport, tracer un croquis, savoir enregistrer sur un magnétophone. écouter des histoires, écrire des poèmes, faire un discours, écrire des histoires, dire des poèmes de manières expressive, faire des bandes dessinées, des posters, des sketches

---

## 5. Saisir les relations de l'espace et du temps

Savoir décrire un objet en le comparant à d'autres et voir leur changement possible avec le temps. Ces activités font appel à la forme, la symétrie, la proportion, la direction, le mouvement et la vitesse.



Compétence	Pour quelles activités
<b>Prendre en considération le temps et l'espace dans les relations</b>	les évènements situés dans le temps, savoir faire des liens, connaître les formes géométriques,
	dessiner des cartes de géographie, noter les changements, évaluer - estimer, faire des modèles réduits à l'échelle, repérer les séquences.

## 6. Déduire

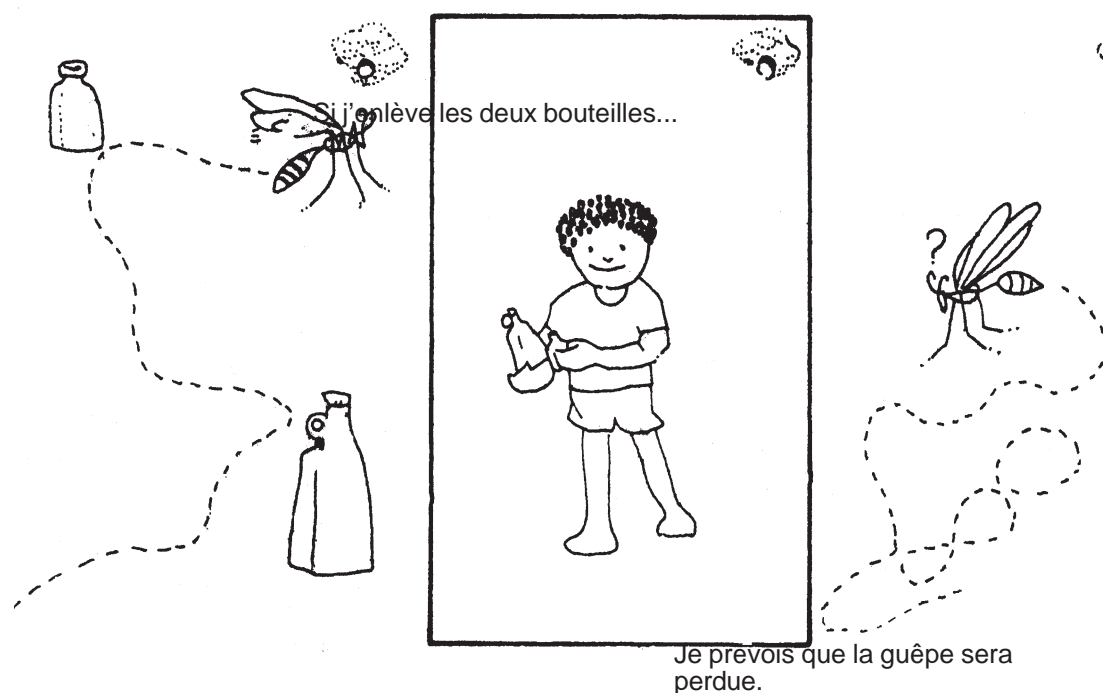
Savoir faire des déductions logiques et tirer des conclusions de ce qu'on a observé. Une déduction est l'explication d'une observation. C'est le début d'une compétence supérieure car souvent il y a plusieurs solutions possibles et correctes à partir d'une seule observation.



Compétence	Pour quelles activités
<b>Déduire</b>	savoir tirer des conclusions, lire un tableau,  suggérer les causes du changement, résoudre des difficultés

## 7. Prévoir

Prévoir est la capacité de dire à l'avance ce que donnera une observation ultérieure. Les prédictions sont basées sur l'observation, les mesures et les interférences. Des probabilités qui ne sont pas basées sur l'observation sont seulement des devinettes.



Si j'enlève les deux bouteilles, je prévois que la guêpe sera perdue.

Compétence	Pour quelles activités
Prévoir	apprendre à prévoir un résultat, avoir un comportement de futuriste, anticiper les résultats, identifier les tendances ou les orientations possibles.

---

# Enseigner et apprendre

## 1. Les besoins de l'enfant

Avant d'enseigner, si nous commençons par observer les besoins de l'enfant, nous serons plus efficaces. Quels sont donc ces besoins ?

**La confiance en soi** : les enfants ont vraiment besoin d'avoir confiance en eux-mêmes pour trouver leur place dans la société. Cette expérience d'apprentissage donne aux enfants la possibilité de communiquer leurs idées et leur donne de l'assurance.

**La réussite** : les enfants doivent éprouver un certain succès pour s'intéresser à leur travail et pour en jouir. Cette expérience d'apprentissage utilisée à tous les niveaux motive les enfants et rend leur apprentissage bénéfique.

**La coopération** : Les enfants ont besoin d'apprendre avec d'autres. Et ceci ne pourra se faire que s'ils apprennent à travailler en groupes sur un sujet donné et qu'ils arrivent eux - mêmes à trouver des solutions.

**La créativité** : les enfants devraient pouvoir être créatifs tout le long de ce programme. Cette matière leur donnera des occasions de trouver des solutions créatives aux questions , de présenter des points de vue originaux et d'exprimer des idées nouvelles.

**L'intérêt** : les enfants apprennent à être responsables de leurs camarades, de la société et de leur environnement. Ils apprendront seulement s'ils découvrent l'intérêt que le maître leur porte, se préoccupant du bien - être de chaque enfant et en le leur expliquant.

**Travail personnel** : ce qui est le plus important pour l'enfant c'est d'aimer apprendre afin qu'il ait le courage de continuer ses études jusqu'au bout. C'est au maître de lui donner ce goût d'apprendre qui l'aidera ensuite à devenir plus indépendant dans son travail. Trouver par soi - même correspond tout à fait à la vie de l'enfant et à son entourage et cela lui permettra de travailler ensuite seul.

---

## 2. Les méthodes d'apprentissage

### Introduction

Ce programme sur «Notre environnement» propose des méthodes d'apprentissage particulières pour un enseignement efficace. D'abord il part d'une activité. Déjà les élèves doivent s'impliquer par des travaux pratiques. Ces activités sur l'environnement se font autant à l'extérieur qu'à l'intérieur de la classe.

Cette méthode est basée sur **une recherche de solution** : elle se veut efficace, pertinente et personnalisante. Les élèves peuvent expérimenter leurs découvertes et les faire vérifier en les communiquant aux autres. Les travaux de groupes les forment à la communication et à la coopération. Il y a beaucoup d'expériences en groupes dans ce programme.

### a. La méthode active

«J'entends \_\_\_\_\_ et j'oublie

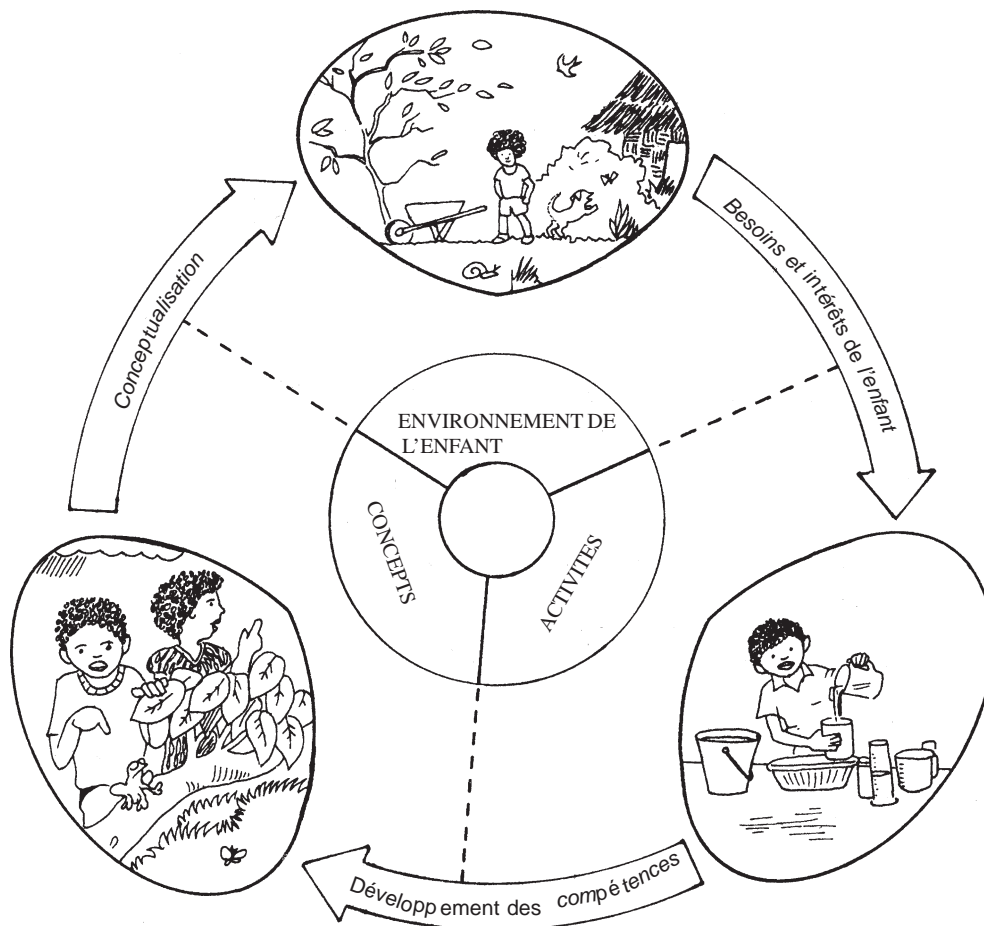
Je vois \_\_\_\_\_ et je me souviens

Je fais \_\_\_\_\_ et je retiens». *Proverbe chinois.*

Apprendre est un processus actif et ce programme exige un investissement actif des élèves pour développer leur habileté et leur compréhension.

Chaque classe devrait être équipée d'objets à manipuler, d'équipement et de matériels d'expérimentation. Sinon, les chances de bien apprendre sont compromises. Les activités sont incluses dans cette démarche comme vous le verrez à la page suivante.





### b. Les activités extérieures

La classe est un milieu artificiel. Presque tout l'enseignement de l'enfant concernant le monde réel devrait se faire dans son milieu. Si vous voulez progresser dans l'étude de l'environnement vous devriez aller sur le terrain aussi souvent que possible.

Le vrai monde de l'environnement se trouve en dehors de la classe et nous fournit une multitude d'exemples sur lesquels l'enfant peut exercer son savoir faire. C'est un enseignement actif, où les problèmes trouvent leurs solutions en travaux de groupes et nous met en situation idéale d'apprentissage.

Pour obtenir le maximum de résultats dans cet apprentissage à l'extérieur, voici quelques renseignements indispensables pour les maîtres :

---

## Les indications nécessaires pour les activités à l'extérieur

### 1. Bien s'y préparer :

- en visitant l'endroit auparavant;
  - en demandant une permission si c'est nécessaire;
  - en arrangeant le transport dans la mesure du possible;
  - en demandant une aide suffisante d'encadrement (parents d'élèves, collègues, etc);
  - en apportant un sifflet pour regrouper les enfants;
  - en prévoyant des équipements à l'avance.
2. Avoir des objectifs **précis** et vérifier que les enfants les connaissent à l'avance.
  3. Donner **des consignes claires** aux enfants sur ce qui est demandé;
  4. Insister sur le respect des biens d'autrui et sur les propriétés privées et même exiger en même temps le respect de **la nature** ;
  5. Insister sur la prudence et la sécurité des enfants. C'est très difficile pour le maître de surveiller sans cesse les activités des enfants. C'est aussi l'occasion de les rendre **responsables**.
  6. Utiliser une pédagogie et (une discipline) de groupes pour les aider à devenir solidaires des uns des autres;
  6. Circuler sans cesse de groupe en groupe pour les guider, les encourager et les aider à s'auto-discipliner.

### c. Savoir résoudre les problèmes

Il serait souhaitable de permettre aux enfants d'identifier les problèmes qu'ils peuvent résoudre, de proposer des solutions afin qu'ils soient créatifs et efficaces dans leur apprentissage.

Pour cela, le maître peut suggérer cette recherche en inversant les rôles pour qu'ils soient les acteurs. Ainsi l'enseignant sera plutôt un guide et non la personne qui sait toutes les réponses.

Il pourra faire des suggestions et ce sont les élèves qui feront les choix. Certains de ces choix risquent d'être faux mais l'élève apprendra mieux à partir de ses erreurs que de réponses justes qu'il ne comprend pas.

---

Le savoir-faire qui consiste à trouver par soi-même des solutions est très utile pour la vie de tous les jours.

**d. Les travaux de groupes**

Savoir apprendre s'acquiert aussi par les travaux de groupes où les enfants cherchent des solutions, complètent un devoir ou étudient certains sujets précis. Ceci contribue à ce qu'ils aient plus confiance en eux, facilite la communication et développe leur créativité.

Les travaux de groupes devraient avoir lieu pour la plupart des activités. Le rôle de l'enseignant serait davantage de les guider et de faire des propositions.

On encouragera les élèves à être plus créatifs dans la recherche de solutions, à être plus sûrs d'eux dans la prise de risque même si elle ne réussit pas toujours et à être capables de présenter leurs résultats devant leurs camarades et leur maître.