

**MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
ET DE L'ALPHABÉTISATION**

**REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE**  
*Union – Discipline – Travail*

-----  
**DIRECTION DE LA PÉDAGOGIE  
ET DE LA FORMATION CONTINUE**

-----  
**SOUS-DIRECTION DE LA FORMATION  
PÉDAGOGIQUE CONTINUE**  
-----

# **FORMATION DES ENSEIGNANTS DU PRIVE\_SESSION 2023**

  

## **MODULE DE FS**

**Août 2023**

# MODULE 1 : PLANIFICATION DES APPRENTISSAGES

**COMPETENCE** : Planifier les activités d'Enseignement- Apprentissage- Evaluation en Sciences et Technologie

La planification est le processus qui consiste à identifier un besoin puis à déterminer les meilleurs moyens possibles de le satisfaire. Planifier, c'est penser au futur, c'est faire quelque chose maintenant pour le futur.

La planification demeure la clé du succès des apprentissages car elle permet de structurer les apprentissages et faciliter les acquisitions des apprenants.

Il s'agit dans ce module de :

- Définir des activités en rapport avec les compétences à développer chez les élèves.
- Elaborer une progression/un planning périodique.
- Etablir le calendrier des évaluations.
- Connaître le contenu et l'organisation des programmes éducatifs.

## **1- DÉFINIR DES ACTIVITÉS EN RAPPORT AVEC LES COMPÉTENCES À DÉVELOPPER CHEZ LES ÉLÈVES.**

La planification est le premier temps de l'acte pédagogique. Pour réussir la planification de ses activités, l'enseignant doit disposer de :

- ✓ ressources pédagogiques,
- ✓ ressources spatiales
- ✓ ressources temporelles ;

Cette planification permet d'établir :

- ✓ la liste hiérarchisée des contenus ;
- ✓ la succession des objectifs.

### **1.1. ANALYSE DES DOCUMENTS PÉDAGOGIQUES**

L'enseignant définit les activités en rapport avec les compétences à développer chez les élèves à partir des documents officiels mis à sa disposition. Il s'agit entre autres du programme éducatif, du manuel élève et du guide d'exécution.

#### **1.1.1. Processus d'analyse des documents**

- L'enseignant doit faire l'inventaire des documents et textes officiels (calendrier scolaire, calendrier des évaluations, emploi du temps, ...).
- Il relève les contenus des enseignements- apprentissages et les organise suivant un plan cohérent et pertinent.
- Il identifie les activités à mener pour chacun des contenus recensés.

#### **1.1.2. Opérationnalisation**

Le processus d'analyse doit conduire l'enseignant à choisir pour chaque période les contenus et activités pertinents à mettre en œuvre dans le cadre du processus enseignement-apprentissage.

## **2- ÉLABORER UNE PROGRESSION/UN PLANNING PÉRIODIQUE.**

### **2.1. NIVEAUX DE PLANIFICATION**

Selon le degré de précision et de détail, il existe plusieurs niveaux de planification :

- **la planification annuelle** : elle définit dans une année scolaire, la répartition des activités, les grandes divisions du programme et prévoit les périodes et les moyens d'évaluation sommative.
- **la planification intermédiaire** : elle définit une étape à l'intérieure d'une période dans la progression des enseignements. Elle précise également les modalités d'évaluation formative rétroactive. Elle peut être trimestrielle, mensuelle ou hebdomadaire.
- **la planification opérationnelle** : Elle définit pour chaque jour la succession des activités à réaliser (emploi du temps). Elle décrit le déroulement précis du « plan de cours » proposé à l'apprenant/ apprenante au regard des compétences à installer, de même que le matériel didactique employé et les instruments d'évaluation formative interactive (fiches).

## 2.2. Structuration des plannings

### 2.2.1. Planning annuel

Le planning annuel est un document qui se présente sous la forme d'un tableau indiquant les mentions suivantes : la période, les compétences à développer, les contenus, les activités, la durée des activités.

#### Exemple de tableau de planification annuelle

Période	Compétences	Contenus	Activités	Durée
Octobre	C1	A1, A2, A3	a1, a2, a3, a4, a5	112H
	C2	B1, B2, B3		
Novembre				

### 2.2.2. *Planning mensuel*

Le planning mensuel est un document qui se présente sous la forme d'un tableau indiquant les mentions suivantes : la période, les compétences à développer, les contenus, les activités et la durée des activités.

#### Exemple de tableau de planification mensuelle

Période	Compétences	Contenus	Activités	Durée
Semaine1	C1	A1, A2, A3, B1, B2, B3	a1, a2 ,a3, a4,a5	28H
Semaine 2 ....	C	B1, B2, B3		

### 2.2.3. *Planning hebdomadaire*

Le planning hebdomadaire est un document qui se présente sous la forme d'un tableau indiquant les mentions suivantes : la période, les compétences à développer, les contenus, les activités, la durée des activités.

#### Exemple de tableau de planification hebdomadaire

Période	Compétences	Contenus	Activités	Durée
Lundi	C1	A1, A2, A3, B1, B2, B3	a1,a 2 ,a3, a4,a5	6H
Mardi	C2	B1, B2, B3		
Mercredi...				

**NB :** Le planning journalier s'observe dans le cahier journal

## 3 - ÉTABLIR LE CALENDRIER DES ÉVALUATIONS.

### 3.1. NÉCESSITÉ DE LA PLANIFICATION DES ÉVALUATIONS

La planification des évaluations permet de prévoir à l'avance non seulement les activités à mener mais aussi les moments et les instruments à administrer.

Une bonne planification permet à l'enseignant de gagner en efficacité et en efficience; il disposera alors de suffisamment de temps pour la correction des productions des élèves et pour les remédiations. Aussi disposera-t-il d'une quantité suffisante d'éléments pour construire sa remédiation.

### 3.2. ÉLABORATION D'UN CALENDRIER D'ÉVALUATION

Il s'agit pour l'enseignant d'identifier les moments d'évaluation en tenant compte de la planification des enseignements-apprentissages. L'évaluation peut être programmée à différents moments.

**-La programmation annuelle :** l'enseignant doit faire une programmation sur toute l'année des évaluations (évaluations périodiques recommandées par la tutelle et la composition de fin d'année).

**-La programmation mensuelle :** Il peut aussi établir un chronogramme des évaluations mensuelles (date, et nombre des compositions)

**-La programmation journalière :** l'enseignant doit prévoir des évaluations journalières (devoirs de classe) en fonction des disciplines prévues dans l'emploi du temps.

## 4- CONNAÎTRE LE CONTENU ET L'ORGANISATION DES PROGRAMMES ÉDUCATIFS A ENSEIGNER

### 4.1. STRUCTURE ET ORGANISATION DES PROGRAMMES ÉDUCATIFS DE SCIENCES ET TECHNOLOGIE

**Le programme éducatif** est un ensemble de contenus d'apprentissage organisé et structuré en vue de réaliser des objectifs d'apprentissage préétablis. Il est invariant et prescriptif (il peut être utilisé quelle que soit l'approche pédagogique et il est exécuté dans sa totalité).

Le programme éducatif comprend quatre (04) composantes, à savoir :

- le profil de sortie ;
- le domaine de la discipline ;
- le régime pédagogique ;
- le corps du programme éducatif :
  - la compétence ;
  - le thème;
  - la (les) leçon(s)/la séance ;
  - l'exemple de situation ;
  - le tableau des habiletés/contenus.

#### ❖ LE PROFIL DE SORTIE

A la fin du cycle primaire, l'élève doit avoir acquis des compétences lui permettant de :

- traiter des situations relatives à l'écosystème et son fonctionnement, la dégradation et la protection de l'environnement, l'hygiène environnementale;

- traiter des situations relatives à la vie des plantes et des animaux (conditions de vie et reproduction des plantes et des animaux) ;

- traiter des situations relatives à l'utilisation du courant électrique, la conception et l'utilisation des objets techniques ;

- traiter des situations en rapport avec la nutrition, le fonctionnement et l'hygiène du corps humain, les troubles de santé ;

**NB :** Le sujet d'examen de CEPE/ Concours d'Entrée en 6ème doit être conçu de façon à couvrir le profil de sortie des élèves du cycle primaire.

## ❖ LA DEFINITION DU DOMAINE DES DISCIPLINES

La science est un ensemble de connaissances à valeur universelle, caractérisée par un objet et une méthode déterminée et fondée sur des relations objectives et vérifiables.

La technologie est le domaine scientifique qui applique les connaissances des autres sciences. Elle est l'étude des objets techniques.

La discipline « Sciences et Technologie » appartient au domaine des Sciences. A l'école primaire, ce domaine regroupe les disciplines suivantes : les mathématiques, les Sciences de la vie et de la terre, la Technologie et les TIC.

A l'école primaire, les Sciences et Technologie visent à doter l'élève de connaissances académiques, méthodes de travail qui lui permettent de traiter des situations nécessitant l'utilisation de ressources en sciences. La conduite de certaines activités nécessite l'utilisation des habiletés construites en mathématiques.

## ❖ LE REGIME PEDAGOGIQUE.

En Côte d'Ivoire, nous prévoyons le régime pédagogique prévoit 32 semaines de cours pendant l'année scolaire.

Le régime pédagogique est la durée des enseignements / apprentissage par semaine et par année d'une discipline donnée et son taux horaire par rapport à l'ensemble des autres disciplines.

### L'exploitation des plages horaires en Sciences et technologie

Jours	Horaire CE1	Durée	Activités
<b>Mardi</b>	10H 15-10H55	40min	Acquisition
	15H05-15H30	25min	Renforcement
<b>Jeudi</b>	09H10- 9H40	30min	Acquisition
	14H30-15H20	50min	Renforcement
<b>Vendredi</b>	15H-15H30	30min	Soutien pédagogique

Jours	Horaire CE2	Durée	Activités
<b>Mardi</b>	10H 15-10H55	40min	Acquisition
	15H05-15H30	25min	Renforcement
<b>Jeudi</b>	09H10- 9H40	30min	Acquisition
	10H50-11H25	35min	Renforcement
<b>Vendredi</b>	15H-15H30	30min	Soutien pédagogique

Jours	Horaire CM1	Durée	Activités
<b>Mardi</b>	10H50-11H30	40 min	Acquisition
	15H -15H30	30min	Renforcement
<b>Mercredi</b>	08H40- 9H20	40 min	Acquisition
<b>Vendredi</b>	14H30-15H	30 min	Soutien pédagogique
	15H- 15H30	30min	Soutien pédagogique En alternance avec Maths

Jours	Horaire CM2	Durée	Activités
-------	-------------	-------	-----------

<b>Mardi</b>	10H50-11H 30	40 min	Acquisition
	15H- 15H 30	30 min	Renforcement
<b>Mercredi</b>	08H40-09H 20	40 min	Acquisition
<b>vendredi</b>	14H30-15H	30 min	Soutien pédagogique
	15H- 15H30	30min	Soutien pédagogique En alternance avec Maths

En se référant à l'emploi du temps, cela donne un régime pédagogique consigné dans le tableau ci-dessous.

<b>Discipline</b>	<b>Nombre d'heures/semaine</b>	<b>Nombre d'heures/année</b>	<b>Pourcentage par rapport à l'ensemble des disciplines</b>
Sciences et Technologie	<b>CE1/CE2</b>		<b>8%</b>
	2h25	77H20	
	<b>CM1</b>		<b>12%</b>
	1h 45 min	56H	
<b>CM2</b>			
	2H15min	72H	

#### ❖ LE CORPS DU PROGRAMME

**Le corps du programme** comprend les compétences, les thèmes, des exemples de situations d'apprentissage, les leçons, le tableau des habiletés et contenus.

Les habiletés (les actions de l'apprenant) et les contenus (les objets sur lesquels agissent les habiletés).

#### EXEMPLE EXTRAIT AU CE1

**COMPETENCE 1** : Traiter une situation se rapportant à l'exploration d'un écosystème.

**THEME** : Exploration d'un écosystème

**LEÇON 1** : La découverte d'un milieu de vie (04 séances)

#### **Exemple de situation**

A la rentrée scolaire, les élèves du CE1 de l'EPP Bonoumin découvrent des broussailles à proximité de l'école d'où ils entendent des cris d'oiseaux et d'autres animaux. Pour connaître tout ce qui existe dans ce milieu, ils préparent et effectuent une sortie dans le milieu, identifient ses composantes et les classent.

## TABLEAU DES HABLETES ET DES CONTENUS

HABLETES	CONTENUS
Préparer	Une sortie dans un milieu de vie
Effectuer	La sortie dans un milieu de vie
Identifier	Les composantes du milieu
Classer	Les composantes du milieu (les vivants et les non-vivants)
Déduire	La notion d'écosystème

### LEÇON 2 : la vie des animaux (02 séances)

#### Exemple de situation

Dans le cadre des activités coopératives, les élèves du CE1 de l'EPP Abobo-té ont reçu deux lapins et deux poulets qu'ils veulent élever. Ils décident alors de s'informer sur le milieu de vie des animaux, leur mode de déplacement et leurs régimes alimentaires et de les classer.

## TABLEAU DES HABLETES ET DES CONTENUS

HABLETES	CONTENUS
Identifier	-Les milieux de vie des animaux : terre, air, eau -Les modes de déplacement des animaux
Déterminer	Les régimes alimentaires des animaux
Classer	-Les animaux selon leur milieu de vie -Les animaux selon leur régime alimentaire

### LEÇON 3 : la vie des plantes (04 séances)

#### Exemple de situation

Au cours des activités coopératives, les élèves du CE1 de l'EPP de Danguira sèment des grains de maïs et d'arachides dans tout le jardin scolaire. Deux semaines plus tard, ils découvrent des jeunes plantes par endroits et certaines avec des feuilles jaunies. Pour comprendre la vie des plantes et en prendre soin, les élèves décident d'identifier les différentes parties d'une plante et leur rôle, déterminer les conditions de germination de la graine et d'une bonne croissance de la plante.

## TABLEAU DES HABLETES ET DES CONTENUS

HABLETES	CONTENUS
Nommer	Les différentes parties d'une plante
Identifier	Le rôle de chaque partie
Décrire	Une graine (arachide, haricot .....
Nommer	Les différentes parties d'une graine (arachide, haricot, ..)
Couvrir	La notion de germination de la graine
Identifier	- Les conditions d'une bonne germination -Les conditions d'une bonne croissance de la plante

## LEÇON 4 : Les relations alimentaires entre les êtres vivants (02 séances)

### Exemple de situation

Pendant la sortie dans un milieu naturel, un phénomène attire l'attention des élèves du CE1 de l'EPP M'Bengué : « une sauterelle mangeant des feuilles est happée par un margouillat ».

Pour comprendre les relations alimentaires entre les êtres vivants, les élèves décident d'identifier les maillons d'une chaîne alimentaire et de construire une chaîne alimentaire.

### TABLEAU DES HABLETES ET DES CONTENUS

HABLETES	CONTENUS
Décrire	Une chaîne alimentaire
Identifier	Les maillons d'une chaîne alimentaire.
Déduire	La notion de chaîne alimentaire
Construire	Une chaîne alimentaire

### EXEMPLE EXTRAIT AU CE2

**COMPETENCE 4 :** Traiter une situation se rapportant aux objets techniques.

**THEME :** les objets techniques

**LEÇON1 :** le thermomètre médical (02séances)

### Exemple de situation

Les élèves de l'EPP Agnikro d'Abengourou vont en visite au médico-scolaire. L'infirmier prend la température d'un élève et le thermomètre affiche 37°C. Pour comprendre le fonctionnement, les élèves décident de s'informer sur le thermomètre médical, son rôle et son mode d'utilisation.

### TABLEAU DES HABLETES ET DES CONTENUS

HABLETES	CONTENUS
Décrire	le thermomètre medical
Identifier	les parties du thermomètre médical
Déterminer	le rôle du thermomètre
Expliquer	le mode d'utilisation du thermomètre médical
Utiliser	le thermometer médical

## LEÇON 2 : la planche graduée (02 Séances)

### Exemple de situation

Les élèves du CE2 de l'EPP BASSAM 1 se rendent au médico-scolaire en vue d'une visite médicale. Pour connaître leur taille, l'infirmier utilise une planche graduée.

Afin d'en disposer dans leur classe, ils décident de décrire la technique de fabrication de la planche graduée et d'en fabriquer quelques-unes.

### TABLEAU DES HABLETES ET DES CONTENUS

HABLETES	CONTENUS
Déterminer	le rôle de la planche graduée
Identifier	le matériel et les matériaux
Elaborer	Le protocole de fabrication d'une planche graduée
Décrire	la technique de fabrication d'une planche graduée
Fabriquer	une planche graduée
Utiliser	une planche graduée

### LEÇON 3 : La balance de Roberval (2 séances)

#### Exemple de situation

Le jour du marché, les élèves du CE2 de l'EPP Liga voient un boucher manipuler une balance de Roberval. Pour connaître son fonctionnement, ils s'informent sur les parties de la balance, son rôle et le mode d'utilisation.

#### TABLEAU DES HABLETES ET DES CONTENUS

HABILETES	CONTENUS
Définir	le rôle de la balance de Roberval
Identifier	les parties de la balance de Roberval
Lire	des masses marquées
Expliquer	l'usage de la balance de Roberval
Caractériser	Une balance juste
Utiliser	La balance

## EXEMPLE EXTRAIT AU CM1

**COMPETENCE1:** Traiter une situation se rapportant aux interactions au sein des différents écosystèmes et à la protection des écosystèmes.

**THEME :** les interactions au sein des écosystèmes et la protection de ceux-ci

**LEÇON1 :** la visite dans un milieu de vie. (04 séances)

### **Exemple de situation**

Lors d'une journée culturelle, un film sur les animaux est projeté aux élèves du CM1 de l'école primaire catholique de Gomon. Dans les commentaires, ils ont entendu parler d'animaux vertébrés. Pour en savoir plus sur ces animaux, ils décident d'effectuer une sortie dans la nature, d'identifier les classes de vertébrés et de décrire leurs caractéristiques.

### **TABLEAU DES HABILITES ET DES CONTENUS**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
Préparer	la sortie
Effectuer	la sortie
Exploiter	la sortie
Identifier	les vertébrés
Classer	les vertébrés
Décrire	les caractéristiques de chaque vertébré

### **LEÇON 2 : les relations dans un écosystème (04 séances)**

#### **Exemple de situation**

Lors d'une sortie découverte, les élèves de la classe de CM1 d'une école primaire de Divo ont visité la palmeraie du lycée et un lac non loin de la ville. Ils ont constaté que les êtres vivants sont différents selon le milieu de vie. Pour expliquer cette différence, les élèves décident alors d'identifier les relations existantes au sein de ces écosystèmes et de les décrire.

### **TABLEAU DES HABILITES ET DES CONTENUS**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
Identifier	Les relations au sein des écosystèmes -les relations entre les êtres vivants et l'eau -les relations entre les êtres vivants et le sol -les relations entre les êtres vivants en milieu aquatique -les relations entre les êtres vivants en milieu terrestre
Décrire	-les relations entre l'eau et les êtres vivants -les relations entre le sol et les êtres vivants -les relations entre les êtres vivants en milieu aquatique -les relations entre les êtres vivants en milieu terrestre
Déduire	la notion d'interaction

### LEÇON 3 : La protection des écosystèmes (03 séances)

#### Exemple de situation

Lors d'une sortie récréative effectuée par les membres du club environnement de l'EPP Kouadiotèkro, ils constatent que les ordures sont jetées dans la rivière du village. Et ils sont informés que la pêche n'est plus fructueuse à cet endroit. En vue de mener une campagne de sensibilisation, les membres du club décident de s'informer sur les moyens de protection de l'environnement et produire des outils de sensibilisation.

#### TABLEAU DES HABLETES ET DES CONTENUS

HABLETES	CONTENUS
Identifier	-des mesures de protection des espèces vivant dans l'eau -des mesures de protection des espèces vivant dans le sol
Produire	des outils de sensibilisation
Mener	des campagnes de sensibilisation
Appliquer	des mesures de protection des espèces vivant dans le sol et dans l'eau

#### EXEMPLE CM2

**COMPETENCE 2** : Traiter une situation se rapportant à la nutrition chez l'être humain.

**THEME** : la nutrition chez l'être humain

**LEÇON 1** : l'alimentation (04 séances)

#### Exemple de situation :

A l'occasion de la fête de fin d'année, les élèves du CM1 de l'EPP Bomizambo ont acheté au marché différents aliments pour confectionner eux-mêmes des plats. Pour bien se nourrir et éviter les maladies, les élèves décident de s'informer sur la composition des aliments et d'un menu équilibré, les règles d'hygiène alimentaire et les troubles liés à une mauvaise alimentation.

#### TABLEAU DES HABLETES ET DES CONTENUS

Habilités	Contenus
Identifier	les aliments simples et les aliments composés
Définir	les notions de : aliment composé, aliment simple
Classer	les aliments courants
Identifier	les composantes des aliments composés et leurs rôles
Composer	un menu équilibré et sain
Définir	la ration alimentaire
Identifier	différentes rations alimentaires des règles d'hygiène alimentaire
Appliquer	-les règles d'hygiène alimentaire pour un régime alimentaire équilibré et sain -les procédés de conservation et de nettoyage des aliments
Identifier	les troubles liés à une mauvaise alimentation

## LEÇON 2 : l'appareil digestif et le trajet des aliments (04 séances)

### Exemple de situation :

Au cours d'un repas à la cantine, un élève du CM2 à l'EPP M'Bengué a avalé un morceau d'igname très chaud et a ressenti une brûlure dans sa dent cariée et des maux de ventre. Pour comprendre son malaise, il s'informe sur les composantes de l'appareil digestif, le trajet des aliments, les dents et les règles d'hygiène bucco-dentaire.

### TABLEAU DES HABILITES ET DES CONTENUS

Habilités	Contenus
Identifier	les composantes de l'appareil digestif : le tube digestif, les glandes digestives
Décrire	le trajet des aliments
Schématiser	l'appareil digestif.
Annoter	le schéma de l'appareil digestif
Identifier	les différents types de dents et leur rôle
Annoter	le schéma de la coupe d'une dent
Identifier	les règles d'hygiène bucco-dentaire
Pratiquer	l'hygiène bucco-dentaire.

## LEÇON 3 : la respiration (03 séances)

### Exemple de situation :

Au cours d'un match de football interclasse au Groupe Scolaire Gendarmerie d'Agban, un élève du CM2A respire difficilement et finit par perdre connaissance. Un infirmier présent sur les lieux intervient et réussit à le réanimer après « un bouche à bouche ». Les élèves veulent alors comprendre le mécanisme de la respiration et s'informent sur les maladies respiratoires et l'hygiène de la respiration.

Habilités	Contenus
Décrire	les mouvements respiratoires
Identifier	les zones d'échanges
Expliquer	les échanges gazeux respiratoires
Identifier	-quelques maladies respiratoires
	- les règles d'hygiène de la respiration
Appliquer	les règles d'hygiène de la respiration : le sport, éviter la cigarette

## LEÇON 4 : le sang dans l'organisme (04 séances)

### Exemple de situation

Lors d'une visite médicale des élèves du CM2 de l'EPP Koko1 de Bouaké, le médecin constate quelques cas d'anémie qui nécessitent une transfusion sanguine. Pour comprendre l'importance du sang dans l'organisme, les élèves s'informent auprès du médecin sur les constituants du sang, la transfusion sanguine et les maladies liées au sang.

### TABLEAU DES HABILITES ET DES CONTENUS

Habilités	Contenus
Identifier	-les constituants du sang -le rôle du sang
Identifier	les différents groupes sanguins : O, A, B, AB.
Schématiser	les possibilités de transfusion sanguine
Déduire	les notions de « donneur universel, receveur universel »
Déterminer	l'importance de la transfusion sanguine et du don de sang
Identifier	-les précautions à prendre lors de la transfusion sanguine
	-les troubles et dangers liés à la transfusion sanguine : incompatibilité, infections au sida, au paludisme et aux IST
	-les maladies liées au sang : drépanocytose, hémophilie, anémie, leucémie, VIH

### Tableau synoptique des contenus d'enseignement /apprentissage

NIVEAU X	THEMES	LEÇONS
CE1	<b>THEME:</b> l'exploration d'un écosystème	<b>LEÇON 1 :</b> la découverte d'un milieu de vie <b>LEÇON 2 :</b> la vie des animaux <b>LEÇON 3 :</b> la vie des plantes <b>LEÇON 4 :</b> les relations alimentaires entre les êtres vivants
	<b>THEME :</b> l'utilisation des éléments du milieu	<b>LEÇON 1:</b> l'eau et ses usages <b>LEÇON 2:</b> l'air et ses usages <b>LEÇON 3:</b> l'alimentation <b>LEÇON 4:</b> les plantes médicinales
	<b>THEME:</b> les objets techniques	<b>LEÇON 1:</b> la fabrication du filtre à eau <b>LEÇON 2 :</b> l'utilisation du filtre à eau
CE2	<b>THEME:</b> Les actions de l'homme et leurs conséquences sur les écosystèmes	<b>LEÇON 1:</b> les actions néfastes de l'homme et leurs conséquences sur les écosystèmes <b>LEÇON 2:</b> les actions protectrices de l'homme sur les écosystèmes
	<b>THEME :</b> le corps humain et son hygiène	<b>LEÇON 1:</b> les différentes parties du corps humain et l'hygiène <b>LEÇON 2:</b> les organes de mouvements <b>LEÇON 3:</b> les organes de sens <b>LEÇON 4:</b> le tube digestif <b>LEÇON 5:</b> L'appareil respiratoire

CM1	<b>THEME</b> : les maladies et leurs moyens de lutte	<b>LEÇON 1</b> : les maladies courantes <b>LEÇON 2</b> : les vaccins et les médicaments
	<b>THEME</b> : les objets techniques	<b>LEÇON1</b> : le thermomètre médical <b>LEÇON 2</b> : la planche graduée <b>LEÇON3</b> : la balance de Roberval
	<b>THEME</b> : les Interactions au sein des écosystèmes et la protection de ceux ci	<b>LEÇON1</b> : la visite dans un milieu de vie. <b>LEÇON 2</b> : les interactions dans un écosystème <b>LEÇON 3</b> : La protection des écosystèmes
	<b>THEME</b> : La reproduction chez les plantes à fleurs et les vertébrés	<b>LEÇON 1</b> : la reproduction végétative chez les plantes à fleurs <b>LEÇON 2</b> : La reproduction des vertébrés
	<b>THEME</b> : la puberté et les grossesses précoces	<b>LEÇON 1</b> : la puberté chez les êtres humains <b>LEÇON 2</b> : les grossesses précoces
	<b>THEME</b> : les changements d'état de l'eau et les mélanges	<b>LEÇON 1</b> : les changements d'état de l'eau <b>LEÇON 2</b> : les mélanges
	<b>THEME</b> : les objets techniques	<b>Leçon 1</b> : La balance Roberval <b>Leçon 2</b> : La découverte de diverses balances
CM2	<b>THEME</b> : les relations alimentaires entre les êtres vivants et le maintien de l'équilibre naturel	<b>LEÇON 1</b> : le réseau alimentaire <b>LEÇON 2</b> : la pyramide alimentaire
	<b>THEME</b> : la nutrition chez l'être humain	<b>LEÇON 1</b> : l'alimentation <b>LEÇON 2</b> : l'appareil digestif et le trajet des aliments <b>LEÇON 3</b> : La respiration <b>LEÇON 4</b> : le sang dans l'organisme
	<b>THEME</b> : les troubles de santé chez l'être humain et les moyens de lutte.	<b>LEÇON 1</b> : les agressions du système nerveux <b>LEÇON 2</b> : quelques maladies chez l'homme <b>LEÇON 3</b> : les défenses de l'organisme
	<b>THEME</b> : le circuit électrique et les dangers du courant électrique	<b>LEÇON 1</b> : le circuit électrique <b>LEÇON 2</b> : le circuit électrique domestique et ses dangers
	<b>THEME</b> : les objets techniques	<b>Leçon 1</b> : La fabrication d'une balance <b>Leçon 2</b> : La Tare et la pesée simple

En Sciences et technologie , les contenus sont relatifs au corps humain ( les aliments , la nutrition, les maladies , l'hygiène ), à l'écosystème , la plante , les animaux , la matière , l'électricité et les objets techniques.

## 5-LA STRUCTURE DES GUIDES D'EXECUTION DES PROGRAMMES

Le guide d'exécution (GE) apporte les aspects pédagogiques et didactiques essentiels dont l'enseignant/enseignante a besoin pour mettre en pratique le prescrit du programme éducatif. Il comprend les rubriques suivantes :

- **5.1-LA PROGRESSION ANNUELLE**

La progression annuelle est une planification des apprentissages au plan central. Elle prévoit pour chaque thème et ses leçons, les moments d'apprentissage ponctuel, des évaluations formatives et des remédiations. L'enseignant/enseignante s'en inspire pour élaborer les progressions mensuelles. Au terme d'une leçon et d'un thème, la situation d'évaluation est une activité d'intégration des habiletés.

### EXEMPLE : PROGRESSION ANNUELLE CE1

Mois	Semaines	Thème	Titre de la Leçon	Nombre de séances	Séances de renforcement
Septembre	1	<b>Compétence 1</b>  Thème: l'exploration d'un écosystème.	<b>Leçon 1</b> : la découverte d'un milieu de vie	4	4
	2		<i>Evaluation/ Remédiation</i>		
Octobre	3		<b>Leçon 2</b> : la vie des animaux	2	2
	4		<i>Evaluation/ Remédiation</i>	2	2
	5		<b>Leçon 3</b> : la vie des plantes	6	6
	6				
Novembre	7		<i>Evaluation/ Remédiation</i>	2	2
	8		<b>Leçon 4</b> : les relations alimentaires entre les êtres vivants	2	2
	9				
	10		<i>Evaluation/ Remédiation</i>	2	2
Décembre	11	<i>Evaluation/Remédiation : Compétence 1</i>	2	2	
	12	<i>Régulation</i>			
	13				
Janvier	14	<b>Compétence 2</b>  Thème : l'utilisation des éléments du milieu	<b>Leçon 1</b> : l'eau et ses usages	2	2
	15	<i>Evaluation/ Remédiation</i>	2	2	
	16	<b>Leçon 2</b> : l'air et ses usages	2	2	
	17	<i>Evaluation/ Remédiation</i>	2	2	
Février	18	<b>Leçon 3</b> : l'alimentation	2	2	
	19	<i>Evaluation/ Remédiation</i>	2	2	

	20		<b>Leçon 4 : les plantes médicinales</b>	2	2
Mars	21		<i>Evaluation/ Remédiation</i>	2	2
	22		<i>Evaluation/Remédiation : Compétence 2</i>	2	2
	23		<i>Régulation</i>	4	
Avril	24	<b>Compétence 3</b> <b>Thème : objets</b> techniques	<b>Leçon 1: la fabrication d'un filtre à eau</b>	4	4
	25		<i>Evaluation/ Remédiation</i>	2	2
	26		<b>Leçon 2 : l'utilisation du filtre à eau</b>	2	2
	27		<i>Evaluation/ Remédiation</i>	2	2
Mai	28		<i>Evaluation/ Remédiation</i>	2	2
	29		<i>Evaluation/Remédiation : Compétence 3</i>	2	2
	30		<i>Régulation : Compétences 1-2-3</i>	2	2

## 5.2-LES PROPOSITIONS D'ACTIVITES, LES SUGGESTIONS PEDAGOGIQUES ET MOYENS

Cette partie comprend :

\*l'énoncé de la compétence

\*le thème

\*les leçons / séances

\*un exemple de situation d'apprentissage en rapport avec la leçon

\*un tableau contenant les contenus, les consignes pour conduire les activités, les techniques pédagogiques, les moyens et supports didactiques.

### EXEMPLE AU CE1

**COMPETENCE 1** : Traiter une situation se rapportant à l'exploration d'un écosystème.

**Thème** : Exploration d'un écosystème

**Leçon1** : la découverte d'un milieu de vie (04 séances)

**Exemple de situation**

A la rentrée scolaire, les élèves du CE1 de l'EPP Bonoumin découvrent des broussailles à proximité de l'école d'où ils entendent des cris d'oiseaux et d'autres animaux. Pour connaître tout ce qui existe dans ce milieu, ils préparent et effectuent une sortie dans le milieu, identifient ses composantes et les classent.

Contenus	Consignes pour conduire les activités	Techniques pédagogiques	Moyens et supports didactiques
Préparation d'une sortie dans un milieu de vie -milieux naturels : fleuve, rivière ; forêt -activités à mener dans le milieu -matériels à utiliser et leur	<b>1<sup>ère</sup> séance</b> Amener les élèves à : -observer des images -faire des recherches documentaires -identifier les milieux à visiter -recenser les activités à mener pendant la sortie -identifier le matériel à utiliser	Travail de groupe  Enquête  Discussion dirigée	Images du livre-élève ; daba, pioche, ...

rôle lors de la sortie -attitudes à adopter -situations à risques -conséquences des comportements à risques.	-relever les attitudes à adopter -identifier les comportements à risque et leurs conséquences <b>Proposer une évaluation</b>		
La sortie	<b>2<sup>ème</sup> séance</b> Amener les élèves à : -effectuer la sortie -récolter des informations et des échantillons -prendre des notes -faire la synthèse des informations recueillies par groupe <b>Proposer une évaluation</b>	Travail de groupe Observation	Daba, pioche, sachet plastique ; carnet de notes...
Exploitation de la sortie  -les composantes du milieu : plantes, animaux, sol, cailloux.....les vivants ; les non-vivants	<b>3<sup>ème</sup> séance</b> Amener les élèves à : -faire le compte rendu de la sortie par groupe -identifier les éléments récoltés -classer les composantes du milieu selon le critère « vivant ; non vivant » <b>Proposer une évaluation</b>	Travail collectif Travail de groupe	Une sortie Les résultats de la sortie Livre-élève
	<b>4<sup>ème</sup> séance</b> Amener les élèves à : -classifier les échantillons récoltés selon qu'il soit vivant ou non vivant -déduire la notion d'écosystème <b>Proposer une évaluation</b>	Travail collectif Travail de groupe Manipulation	Les résultats de la sortie

### 5.3- UN EXEMPLE DE FICHE DE LEÇON (voir guide)

## 6 - STRUCTURE DE LA SITUATION D'APPRENTISSAGE SCIENCES ET TECHNOLOGIE

La situation d'apprentissage doit présenter dans sa structure **un contexte, une circonstance, une ou des tâches.**

### 1-EXEMPLE DE SITUATION D'APPRENTISSAGE AU CE1

**THEME:** Exploration d'un écosystème

**LEÇON1 :** La découverte d'un milieu de vie (04 séances)

#### Exemple de situation

A la rentrée scolaire, les élèves de CE1 de l'EPP Bonoumin découvrent des broussailles à proximité de l'école d'où ils entendent des cris d'oiseaux et d'autres animaux. Pour connaître tout ce qui existe dans ce milieu, ils préparent et effectuent une sortie dans le milieu, identifient les composantes et les classent.

**CONTEXTE :** A la rentrée scolaire, les élèves de CE1 de l'EPP Bonoumin découvrent des broussailles à proximité de l'école d'où ils entendent des cris d'oiseaux et d'autres animaux

**CIRCONSTANCE :** Pour connaître tout ce qui existe dans ce milieu

**TACHES** : Préparer et effectuer la sortie dans le milieu, identifier les composantes du milieu et les classe

## II. LES MANUELS ET LES GUIDES PEDAGOGIQUES DE SCIENCES ET TECHNOLOGIE

En sciences et technologie il y a un manuel- élève par cours. Bien entendu à partir du CE1.

Comme leur nom l'indique ils sont destinés à l'usage des élèves. Toutefois, le maître peut y avoir recours pour la préparation de ses leçons.

Il existe deux types de manuels agréés en Sciences et Technologie qui sont utilisés dans les classes. Il s'agit de :

- la collection « Ecole et Nation »  
CE1 et CE2 édité par NEI/CEDA. CM1 et CM2 édité par Belin.
- la collection « Oxygène »  
CE1, CE2, CM1, CM2 édité par Les Classiques Ivoiriens.

### 1. LA STRUCTURE DES MANUELS-ELEVES DU CE « Ecole et Nation »

Les manuels-élèves de la et **collection « Ecole Nation »** comportent deux grandes parties : les textes d'accès et les textes périphériques et les unités du manuel.

RUBRIQUES « Ecole et Nation »	FONCTION DES RUBRIQUES
<p><b>les textes d'accès et les textes périphériques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-la une et la page de garde</li> <li>-l'avant-propos</li> <li>-le sommaire</li> <li>-le mode d'emploi</li> <li>-le thème</li> <li>-le glossaire/lexique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>la une et la page de garde</b> : permet de faire la différence avec les autres manuels car présente toujours une image différente.</li> <li>- <b>l'avant-propos</b> : sert d'introduction à l'ouvrage. C'est le lieu où l'auteur indique le public cible et ses intentions.</li> <li>- <b>sommaire</b> : c'est la table des matières, il permet de répertorier les titres des leçons et indique leurs références. Il facilite le repérage des leçons.</li> <li>- <b>le mode d'emploi</b> : il décrit et explique la structure d'une unité du manuel.</li> <li>- <b>le thème</b> : c'est l'énoncé traduisant une compétence.</li> <li>- <b>le glossaire/lexique</b> : il définit des concepts dans leur contexte.</li> </ul>
<p><b>La structure d'une unité du manuel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le titre de la leçon</li> <li>- Je découvre un problème</li> <li>*ce que je sais déjà</li> <li>*les questions que je me pose</li> <li>- J'enquête et je cherche des réponses ou j'observe et je cherche des réponses ou j'expérimente et je cherche des réponses</li> <li>-Je tire des conclusions</li> <li>-J'utilise mes acquis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Le titre de la leçon</b> : donne une idée générale des contenus à aborder</li> <li>- <b>Je découvre un problème</b> : c'est la rubrique qui correspond à la phase de présentation.</li> <li>*<b>Ce que je sais déjà</b> : permet de faire le prérequis.</li> <li>*<b>Les questions que je me pose</b> : c'est la <b>mise en situation</b>. C'est là que les différents problèmes sont posés.</li> <li>- <b>J'enquête et je cherche des réponses</b> :</li> </ul>

-informations complémentaires.	<p>donne des indications sur la phase de recherche, c'est le développement de la leçon.</p> <p><b>Je tire des conclusions :</b> c'est le résumé indicatif pour la leçon.</p> <p><b>Je m'exerce / je vérifie ce que je sais :</b> c'est l'évaluation, une activité d'application.</p> <p><b>J'utilise mes acquis :</b> c'est une activité d'intégration ou une situation- problème</p> <p><b>informations complémentaires :</b> c'est une plage qui approfondit certaines notions scientifique.</p>
--------------------------------	--

## 2. LA STRUCTURE DES MANUELS ELEVES DU CM « Ecole et Nation »

Elle comporte deux grandes parties : **les textes d'accès et les textes périphériques** (Idem CE) et les **unités du manuel**

<b>RUBRIQUES « Ecole et Nation »</b>	<b>FONCTION DES RUBRIQUES</b>
<p><b>Les textes d'accès et les textes périphériques ce sont :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la une et la page de garde</li> <li>- Remerciements</li> <li>- Avant-propos</li> <li>- Sommaire</li> <li>- Mode d'emploi</li> <li>- Thème (s)</li> <li>- Lexique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>la une et la page de garde :</b> permet de faire la différence avec les autres manuels car présente toujours une image différente.</li> <li>- <b>les remerciements :</b> c'est pour dire merci à tous ceux qui ont contribué à l'élaboration de l'œuvre.</li> <li>- <b>l'avant-propos :</b> sert d'introduction à l'ouvrage. C'est le lieu où l'auteur indique le public cible et ses intentions.</li> <li>- <b>le sommaire :</b> c'est la table des matières, il permet de répertorier les titres des leçons et indique leurs références. Il facilite le repérage des leçons.</li> <li>- <b>le mode d'emploi :</b> il décrit et explique la structure d'une unité du manuel.</li> <li>- <b>le thème :</b> c'est l'énoncé traduisant une compétence.</li> <li>- <b>le glossaire/lexique :</b> il définit des concepts dans leur contexte.</li> </ul>
<p><b>La structure d'une unité du manuel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le titre de la leçon</li> <li>- Ce que je sais déjà</li> <li>- Je découvre un problème</li> <li>- Je fais des recherches</li> <li>- Je fais le point</li> <li>- Je m'exerce</li> <li>- Je veux en savoir plus et récréation.</li> <li>- Je résous un problème 1</li> <li>- Je vérifie ce que je sais</li> <li>- Je résous un problème 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Le titre de la leçon :</b> donne une idée générale des contenus à aborder.</li> <li>- <b>Ce que je sais :</b> permet de faire le rappel des prérequis.</li> <li>- <b>Je découvre un problème :</b> c'est la rubrique qui correspond à la phase de présentation. C'est là que les différents problèmes sont posés</li> <li>- <b>Je fais des recherches :</b> C'est le développement de la leçon. Il donne des indications pour la recherche. Il comporte des images et des informations scientifiques.</li> <li>- <b>Je fais le point :</b> c'est le résumé indicatif</li> </ul>

	<p>pour la leçon.</p> <p>- <b>Je m'exerce</b> : c'est l'évaluation, une activité d'application.</p> <p>- <b>Je veux en savoir plus et récréation</b>: ce sont des plages de compléments d'informations pour approfondir certaines notions scientifiques.</p>
--	--

NB : La structure des manuels- élèves du CE celle du CM de la collection « Ecole et Nation » est identique avec des petites variations dans l'appellation des rubriques.

Ces manuels de CE et CM sont accompagnés de guides pédagogiques à l'usage de l'enseignant/enseignante.

### **3. LA STRUCTURE DES MANUELS-ELEVES « Collection Oxygène »**

Elle comporte deux grandes parties : **les textes d'accès et les textes périphériques** et les **unités du manuel**.

❖ **Au CE1**, le manuel comporte :

- La page de garde
- Avant- propos
- Table des matières avec le titre des différents thèmes et leçons
- Subdivision en trois (3) thèmes :
- ✓ Thème 1 : l'exploration d'un écosystème
- ✓ Thème 2 : l'utilisation des éléments du milieu
- ✓ Thème 3 : les objets technique
  - 10 leçons ou unités du manuel

❖ **Au CE2**, le manuel comporte :

- La page de garde
- Avant- propos
- Table des matières avec les différents thèmes et les leçons
- Subdivision en quatre (4) thèmes :
- ✓ Thème 1 : les actions de l'homme et leurs conséquences sur les écosystèmes
- ✓ Thème2 : le corps humain et son hygiène
- ✓ Thème 3 : les maladies et leurs moyens de lutte
- ✓ Thème 4 : les objets techniques
  - 12 leçons ou unités du manuel

❖ **Au CM1**, le manuel comporte :

- La page de garde
- Avant- propos
- Table des matières avec les différents thèmes et les leçons
- Subdivision en cinq (5) thèmes :
- ✓ Thème 1 : les interactions au sein d'un écosystème et la protection de celle-ci
- ✓ Thème2 : la reproduction chez les plantes à fleur et les vertébrés
- ✓ Thème 3 : la puberté et les grossesses précoces
- ✓ Thème 4 : les changements d'état de l'eau et les mélanges
- ✓ Thème 5 : les objets techniques

- 11 leçons ou unités du manuel

❖ **Au CM2**, le manuel se présente comme :

- La page de garde
  - Avant- propos
  - Table des matières avec les différents thèmes et les leçons
  - Subdivision en cinq (5) thèmes :
- ✓ Thème 1 : les relations alimentaires entre les êtres vivants et le maintien de l'équilibre naturel
  - ✓ Thème2 : la nutrition chez l'être humain
  - ✓ Thème 3 : les troubles de la santé chez l'être humain et les moyens de lutte
  - ✓ Thème 4 : le circuit électrique et les dangers du courant électrique
  - ✓ Thème 5 : les objets techniques
    - 13 leçons ou unités du manuel

Pour les leçons que comporte chaque thème, voir manuel Sciences et Technologie CE1, CE2, CM1 et CM2.

#### 4. LA STRUCTURE D'UNE UNITE DU MANUEL DE LA COLLECTION « Oxygène »

La structure d'une unité du manuel est identique à tous les niveaux de cours, du CE1 au CM2.

LES RUBRIQUES	FONCTIONS DES RUBRIQUES
<b>Le titre de la leçon</b>	Il donne une idée générale des contenus à aborder
<b>Vérification de ce que je sais</b>	Elle permet de faire le rappel des prérequis.
<b>Compréhension de la situation</b>	C'est la rubrique qui correspond à la phase de présentation de la situation d'apprentissage. Il s'agit d'exploiter la situation, amener les élèves à comprendre à travers les questions et de dégager de manière claire les tâches à exécuter.
<b>Construction des savoirs</b>	Cette rubrique traite des habiletés à installer chez les apprenants/ apprenantes. Elle propose des activités. Les élèves peuvent s'appuyer sur les informations contenus dans cette rubrique (images, textes, documents...) au cours de leurs recherches, des manipulations, des expériences.....
<b>Bilan</b>	le « <b>Bilan</b> » est le résumé. C'est ce que l'élève doit retenir. <b>NB</b> : les différentes habiletés sont traitées de manières spécifiques. On peut aborder une ou deux habiletés au cours d'une séance
<b>EN SAVOIR PLUS</b>	C'est une plage de compléments d'informations pour approfondir certaines notions scientifiques.
<b>5. EXERCICES D'APPLICATION</b>	Cette rubrique propose des exercices d'application qui portent sur les différentes habiletés installées.
<b>6. SITUATION D'EVALUATION</b>	C'est une activité d'intégration. L'élève traite la situation en utilisant ses connaissances dans la situation donnée.

## MODULE 2 : GESTION DES APPRENTISSAGES

### COMPETENCE 2 : ORGANISER ET ANIMER LE GROUPE-CLASSE EN FAVORISANT LES COOPERATIONS.

La gestion des apprentissages est l'ensemble des actions qu'un enseignant conçoit, organise et réalise pour et avec ses élèves afin de les engager, de les soutenir, de les guider et de les faire progresser dans leur apprentissage et leur développement. Que l'enseignant ait une longue expérience de la pratique de la classe ou qu'il soit débutant, la gestion des apprentissages constitue toujours un défi majeur à relever.

C'est donc un module essentiel qui porte sur les méthodologies des disciplines enseignées à l'école primaire et leur mise en œuvre en prenant appui sur les contenus des disciplines et la psychologie sociale de la classe.

Il comprend les composantes suivantes :

- S'approprier les didactiques des disciplines
- Mettre en place l'organisation matérielle et spatiale de la classe.
- Répartir les tâches en vue d'une dynamique de travail de groupe.
- Faire participer l'apprenant à sa propre formation.
- Créer des conditions favorables aux apprentissages.

### THEME : DIDACTIQUE DE L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES ET TECHNOLOGIE

#### I- LA METHODOLOGIE EN APC

La démarche méthodologique en APC comporte trois (3) phases didactiques ou moments didactiques : **Présentation, Développement, Evaluation.**

#### PRESENTATION

Elle comporte : le pré-requis et la mise en situation.

**Le pré-requis** consiste à rappeler les acquis antérieurs en rapport avec le contenu de la séance du jour.

**La mise en situation** consiste à présenter une situation (situation d'apprentissage) qui permet d'identifier un problème. Le problème est une tâche que l'apprenant ne peut exécuter automatiquement.

La situation d'apprentissage peut être un texte, une image, un récit, un objet ou l'observation d'un phénomène.

#### DEVELOPPEMENT

Il comporte la résolution du problème, la fixation et le résumé ou trace écrite.

- **Résolution du problème** : Ce sont l'émission d'hypothèses et la vérification de ces hypothèses.

\*Emission d'hypothèses : le maître amène les élèves, à partir d'un questionnement, à émettre des hypothèses qui sont des solutions possibles au problème identifié.

\*Vérification des hypothèses : Il s'agit pour les élèves de choisir et d'utiliser les techniques et/ou les moyens adaptés (enquête, expérience, observation, recherche documentaire) pour vérifier les hypothèses émises. L'application de ces techniques et moyens permet :

-*Récolte et traitement des données* : les élèves organisés en groupes de travail, collectent des informations, les analysent, les interprètent et tirent des conclusions partielles.

-*Synthèse et élargissement* : les rapporteurs de groupes communiquent les résultats des travaux, les discutent, sélectionnent les informations justes et tirent la conclusion. Le maître apporte des informations complémentaires si nécessaire. Il fait une ouverture sur la vie quotidienne à travers les contenus Life Skills, EREAH- BV, EVF/ EmP...

**-Fixation** : elle consiste à consolider les habiletés construites à travers des exercices simples.

**-Résumé ou trace écrite** : c'est la synthèse générale que l'élève consigne dans son cahier de leçons. Il peut se présenter sous forme d'un texte, d'un tableau, d'un schéma annoté. Le résumé doit être élaboré avec la collaboration des élèves.

## EVALUATION

C'est la phase de vérification des acquis des élèves au cours d'une séance. A la fin de la séance, l'on propose des exercices d'application.

## II- LA DEMARCHE METHODOLOGIQUE ET SES VARIANTES

En Sciences et Technologie les leçons sont développées selon quatre dominantes méthodologiques inspirées de la démarche scientifique expérimentale (DSE). Ce sont : la démarche méthodologique à dominante observation, à dominante enquête, à dominante expérience et à dominante technologique.

### 1- Démarche méthodologique à dominante observation

La démarche méthodologique à dominante observation est appliquée pour la mise en œuvre des leçons/séances au cours desquelles l'élève utilise essentiellement l'observation comme méthode pour vérifier des hypothèses émises.

Au cours de cette étape de vérification des hypothèses, l'élève observe l'objet à l'étude, le décrit, nomme les différentes parties, le schématise et l'annote.

Exemple : Le corps humain (au CE2)

### 2-Démarche méthodologique à dominante enquête

L'enquête est un mode actif de récolte d'informations. Ce moyen d'investigation est utilisé pour la mise en œuvre d'une leçon nécessitant des ressources tirées dans un milieu, dans un document ou auprès d'une personne. Il existe deux variantes de l'enquête : la sortie et la recherche documentaire.

- ❖ Pour mener l'enquête à partir d'une sortie, l'élève :
  - fait une préparation de la sortie en élaborant un questionnaire ou une grille, identifie et rassemble le matériel nécessaire.
  - effectue la sortie et recueille des informations
  - traite les informations et fait une synthèse
- ❖ Pour mener l'enquête à partir la recherche documentaire, l'élève :
  - élabore le questionnaire en rapport avec le problème identifié ;
  - recherche les informations à partir des documents mis à sa disposition (manuel, coupure de journaux, des résultats d'enquête...) ;
  - recense les informations ;
  - traite les informations et fait la synthèse

Exemple de leçon : le SIDA (au CE2)

### **3- Démarche méthodologique à dominante expérience**

La démarche méthodologique à dominante expérience est appliquée pour la mise en œuvre des leçons/séances au cours desquelles l'élève réalise une expérience et /ou exploite des résultats d'expérience essentiellement pour vérifier des hypothèses émises.

Au cours de cette étape de vérification des hypothèses, l'élève fait :

- la description du dispositif expérimental
- le montage de l'expérience
- l'observation et la récolte des résultats de l'expérience
- le traitement des résultats (analyse, interprétation et conclusion)

Exemple de leçon : les changements d'état de l'eau (CM1)

### **4- Démarche méthodologique à dominante technologique**

La démarche méthodologique à dominante technologique est appliquée pour la mise en œuvre des leçons/séances au cours desquelles l'élève manipule des objets techniques essentiellement pour vérifier des hypothèses émises.

Au cours de cette étape de vérification des hypothèses, l'élève fait :

- la conception (description, schématisation, identification du matériel)
- la préparation des matériaux (rassemblement des matériaux et du matériel)
- la réalisation ou montage de l'objet technique (assemblage, collage)
- l'utilisation de l'objet (test de l'objet, récolte des résultats)
- l'objectivation (remédiation éventuelles, validation)

Exemple de leçon : la fabrication d'un filtre à eau (CE2)

## **III-ELABORATION DE FICHES DE LEÇONS**

### **1-Démarche d'élaboration d'une fiche de leçon**

- Repérage des contenus de la leçon en consultant la progression, le corps du programme et les propositions d'activités.
- Clarification des contenus
- Planification des apprentissages
- Elaboration de situations d'apprentissage et d'évaluation
- Production de la fiche de leçon

## 2- CANEVAS DE LA FICHE DE LEÇON

### EN-TÊTE

Discipline :  
Thème :  
Leçon :  
Durée :  
Matériel :  
Supports :

Semaine :  
Date :  
  
Niveau :

### Tableau des habiletés et des contenus

HABILETES	CONTENUS

### Situation (d'apprentissage)

### DEROULEMENT

Moment didactique et étapes	ACTIVITES- MAITRE	STRATEGIES PEDAGOGIQUES	ACTIVITES- ELEVES
<b>I- PRESENTATION</b> Pré -requis	Donner un exercice d'application	-Travail collectif / Travail individuel -Correction collective	Les élèves donnent la réponse
	Mise en situation -Présenter la situation -Poser des questions de compréhension -Faire identifier les tâches -Amener les élèves à reformuler chaque tâche, à formuler des questions que suscite la tâche -La question ou le problème identifié est le titre de la séance	-Texte au tableau ou oral -Jeu de rôle -Travail collectif / Travail de groupe	-Les élèves lisent le texte / Observent une image, un croquis -Les élèves relèvent le contexte, la circonstance, les tâches -Ils reformulent chaque tâche -Ils posent la problématique -Ils énoncent le titre de la séance
<b>II- DEVELOPPEMENT</b> Emission d'hypothèses	Amener à trouver : -des réponses possibles au problème -des stratégies de résolution du problème	Travail de groupe/ Travail collectif	Donnent les résultats possibles qui sont des hypothèses Décrivent la stratégie de résolution
Vérification des hypothèses	-Aider à appliquer la stratégie de résolution du problème -Aider les groupes à tirer des conclusions	Travail de groupe Supports, matériels,  Techniques pédagogiques (observation, enquête,...)	Ils appliquent la stratégie Ils trouvent des résultats Ils comparent les résultats et les hypothèses émises Ils tirent une conclusion

Synthèse Elargissement	et -Amener à faire la synthèse	Travail collectif Discussion dirigée	-Chaque groupe rend compte de ses résultats et sa conclusion  -Ils font la synthèse
Fixation	Faire écrire et lire les termes nouveaux	Travail individuel	-Ils prononcent et copient les termes essentiels -Ils mémorisent les démarches, les résultats, la conclusion
Résumé	Faire bâtir le résumé	Travail collectif	Ils produisent une trace écrite sous forme de texte, de croquis annoté, de tableau
<b>III-EVALUATION</b> 1/Exercices d'application 2/Situation d'évaluation	Administrer les évaluations	Travail individuel Correction collective	Chaque élève trouve le résultat Corrige les erreurs si nécessaire

**Observations sur le déroulement de la leçon:**

### 3-EXEMPLE DE FICHE DE LEÇON

**Discipline** : Sciences et Technologie

**Thème1** : Exploration d'un écosystème

**Leçon3** : La vie des plantes

**Matériel** : plantes de même espèce ; plantes d'espèces différentes, planches, Sachets, graines d'arachides et de haricots, eau, terre, pots, sable, cartons...

**Supports** : Programme éducatifs, Guide d'exécution, manuels élèves CE1

**Semaine** :

**Date** :

**Durée** : 40 min

**Niveau**: CE1

#### Tableau des habiletés et des contenus

HABILETES	CONTENUS
Identifier	les différentes parties d'une plante
Nommer	les différentes parties d'une plante
Déterminer	Le rôle des parties de la plante
Décrire	une graine (arachide, haricot .....)
Nommer	les différentes parties d'une graine (arachide, haricot .....)
Découvrir	la notion de germination de la graine
Identifier	les conditions d'une bonne germination les conditions d'une bonne croissance de la plante

#### Situation

Au cours des activités coopératives, les élèves du CE1 de l'EPP de Danguira sèment des graines de maïs et d'arachides dans tout le jardin scolaire. Deux semaines plus tard, ils découvrent des jeunes plantes par endroits et certaines avec des feuilles jaunies. Pour comprendre la vie des plantes et en prendre soin, les élèves décident d'identifier les différentes parties d'une plante et leur rôle, déterminer les conditions de germination de la graine et d'une bonne croissance de la plante.

**Séance1/5**: les parties de la plante

## DEROULEMENT

MOMENTS DIDACTIQUES ET ETAPES	ACTIVITES-MAITRE	STRATEGIES PEDAGOGIQUES	ACTIVITES- ELEVES
I. PRESENTATION (07mn) Pré –requis	Citez deux plantes	Travail collectif	-Citent des plantes : tomate, arachide...
Mise en situation	Présenter la situation Qu'est-ce que les élèves constatent ? Quel est le problème posé ?  Que veulent faire les élèves ?  Relève la tâche à exécuter	Texte au tableau Préoccupations notées au tableau	-Lisent la situation -Constatent que les graines sont devenues des plantes. -Dégagent le problème posé : certaines graines n'ont pas germé et certaines plantes ont les feuilles jaunies -Identifient les tâches à réaliser: *Identifier les parties de la plante *Identifier les parties d'une graine *déterminer les conditions de germination de la graine *déterminer les conditions d'une bonne croissance de la plante. -Enoncent le titre de la leçon : Quelles sont les différentes parties de la plante ?
II.DEVELOPPEMENT (25min)	Quelles sont les différentes parties d'une plante ?	Travail collectif	Emettent des hypothèses : peut-être la feuille,...
Emission d'hypothèses			
Vérification des hypothèses	Comment allez-vous vérifier la justesse des réponses données ?  Consigne : A partir de l'observation des plantes, -recherchez les parties de la plante. -Schématisez une plante	Travail de groupe	-Proposent des moyens de vérification : •Faire de la recherche documentaire •observer les plantes  -Observent, décrivent les plantes -Ils recherchent les informations et les notent. -ils schématisent
*Synthèse et Elargissement	Communiquez vos résultats	Restitution brainstorming	- Les rapporteurs des groupes rendent compte .Ils les comparent Ils retiennent : la plante comprend trois parties qui sont les racines, la tige, les feuilles.
Fixation			
Résumé	Ecrivez les mots : la racine, la tige, la feuille.	Travail individuel PLM	Ils écrivent les mots sur les ardoises
	Dites ce que nous devons retenir	Travail collectif	Elaborent le résumé : L'observation de la plante montre qu'elle

			comprend différentes parties qui sont la tige, les feuilles, les racines.
<b>EVALUATION</b>	1. Annoter le schéma d'une plante	Travail individuel PLM	1-Ecrivent le nom de la partie indiquée sur leur ardoise

### Observations sur le déroulement de la leçon:

#### Séance2/5: le rôle des parties de la plante

<b>I. PRESENTATION</b> (07mn) Pré –requis	Citez les différentes parties de la plante		Citent : la tige,
Mise en situation	-Présente la situation et demande aux élèves de lire -Que veulent faire les élèves ? -Rappelle la tâche réalisée -Demande de relever la tâche à exécuter	Texte au tableau	-Lisent la situation -Identifient les tâches à réaliser : *Identifier les parties de la plante *Identifier les parties d'une graine *déterminer les conditions de germination de la graine *déterminer les conditions d'une bonne croissance de la plante. -Disent la tâche suivante à exécuter -Enoncent le titre de la leçon : Quelles sont les rôles des différentes parties de la plante ?
<b>II.DEVELOPPEMENT</b> (25min)	Selon vous, quel est le rôle des parties de la plante ?	Travail collectif	Emettent des hypothèses
*Emission d'hypothèses	-Comment allez-vous vérifier la justesse des réponses données ?	Travail collectif	-expériences, recherche documentaire
*Vérification des hypothèses	Consigne : Recherchez les rôles des parties de la plante	Travail de groupe	-Ils recherchent les informations et les notent.
Synthèse et Elargissement	Communiquez vos résultats	Travail collectif Discussion dirigée	- Les rapporteurs des groupes rendent compte, -Ils discutent, amendent, font la synthèse. -Ils retiennent : *les racines fixent la plante et puisent l'eau, les sels minéraux *la tige porte les feuilles, les fruits *les feuilles permettent la respiration, la transpiration
Fixation	Ecrivez les mots : la respiration, la transpiration	Travail individuel	Ils écrivent sur les ardoises : la respiration, la transpiration

Résumé	Dites ce que nous devons retenir	Travail collectif	Elaborent le résumé : *les racines fixent la plante au sol et puisent l'eau, les sels minéraux *la tige porte les feuilles, les fruits *les feuilles assurent la respiration et la transpiration de la plante
<b>EVALUATION</b>	. Fais correspondre chaque partie de la plante à son rôle	Travail individuel	La racine a    1*fixe la plante au sol La tige    b    2*assure la respiration La feuille c    3*porte les feuilles

**Observations sur le déroulement de la leçon:**

## **THEME : ORGANISATION DU TRAVAIL DE GROUPE**

### **I- GÉNÉRALITÉS SUR LE TRAVAIL DE GROUPE.**

#### **1. Les principes d'utilisation de la technique**

L'emploi du travail de groupe relève de la nature de la pédagogie mise en œuvre. Elle est utilisable pour toutes les activités scolaires. A l'école élémentaire, elle peut trouver sa place depuis l'éducation physique jusqu'à l'éducation civique et morale en passant par les activités d'éveil, le français et les mathématiques.

La réalisation d'une situation d'apprentissage ou d'une activité scolaire, pour qu'elle nécessite l'utilisation de la technique du travail de groupe, recommande que l'enseignant s'appuie sur certains principes. Il y a lieu d'employer le travail de groupe toutes les fois que :

- l'appropriation ou la découverte d'une notion peut être le fait et l'œuvre des élèves par la variété des idées, la multiplication des points de vue, la confrontation des découvertes, le cheminement vers les connaissances est plus rapide et plus sûr ;

-l'on souhaite faire accéder les élèves à l'apprentissage de la vie sociale (reconnaitre l'autre et ses points de vue, faire admettre ses opinions, s'exprimer devant le groupe, convaincre et argumenter, apprendre l'objectivité, admettre la pluralité, etc.

-l'on souhaite favoriser la créativité. Même si elle demeure individuelle, le rassemblement des éléments favorables et leur foisonnement ne peut que bénéficier à l'approche individuelle.

-l'on souhaite voir les élèves se heurter à certaines difficultés méthodologiques et les surmonter (organiser des enquêtes, de recherche expérimentale etc.)

#### **2. Les modes de travail de groupe**

##### ➤ Le travail commun

Ce mode de travail consiste à donner la même tâche aux différents groupes. Les apprenants/apprenantes travaillent sur la même documentation, sur le même questionnaire. C'est un puissant moyen de mobiliser l'attention et les intérêts des élèves au moment des comptes rendus. Les apprenants sont plus aptes à approuver ou à désapprouver les propos tenus par les autres rapporteurs. Si la production, sur le plan des connaissances est moins abondante, la vie du groupe-classe est par contre plus profonde, amicale, riche.

##### ➤ Le travail réparti

Ce mode de travail consiste à confier aux groupes des tâches diversifiées. Ce choix ne devra se faire qu'après un long entraînement à l'utilisation du premier mode et avec des élèves dont les niveaux de socialisation et d'attention sont suffisants pour aborder avec succès cet aspect du travail de groupe. En effet lorsque les tâches sont différentes, au moment de la mise en commun, ceux qui ne sont pas concernés par le compte rendu accordent une médiocre attention aux exposés éloignés de leurs préoccupations récentes. Pour ce faire ces procédés contribueront à maintenir l'intérêt de tout le groupe classe :

- Exiger de chaque groupe une présentation très soignée de ses travaux ;
- Exiger des groupes qui reçoivent la communication de l'information, et à l'issue de celle-ci une reformulation, appuyées ou non sur des notes.

## II- TECHNIQUES DE TRAVAUX DE GROUPES OU D'EQUIPES DANS LA CLASSE.

Les élèves dans ce cadre peuvent être soumis à tâches identiques ou à de tâches différenciées. Lorsqu'ils accomplissent une tâche analogue, dans le même temps, avec le même matériel, sur un même projet, ils sont dits : « groupes en paires ».

Si les groupes travaillent sur un même sujet mais avec différenciation de tâches et du matériel utilisé, ils sont dits : « groupes en commande réciproque ».

Dans les deux cas le maître doit établir clairement son tableau des habiletés pour :

-concevoir des consignes claires et précises ;

-organiser la mise en commun qui suivra le travail par groupe ;

-minuter soigneusement chaque étape de l'activité à entreprendre et les communiquer aux élèves.

### 1. Le travail de groupe au CP

Au CP , l'utilisation du travail de groupe au développement psychomoteur, intellectuel et socio-affectif selon une progression et des procédés qui éviteront aux élèves de se trouver en difficulté à cause du nombre d'éléments intervenant dans le groupe ou de la nature des tâches communes proposées.

➤ Les modes de travail

- Travail par groupes de deux

Le groupe de deux est la plus petite unité. Il est plus stable à ce stade du développement psychologique de l'enfant. Il permet par cette stabilité d'établir des relations facilitant la répartition du matériel et la communication pour aboutir à une production commune.

Le maître aura un avantage à utiliser ce groupement de deux enfants pendant un certain temps avant de mettre en place des équipes plus importantes ; ce faisant, ils aideront les élèves à réduire leur égocentrisme par pratique d'une tâche socialisante à leur mesure.

- Travail par groupe de quatre

Deux procédés sont possibles pour amener les élèves à donner de meilleures productions.

- Premier procédé

Partir de productions antérieurement obtenues par les groupes de deux qui sont rassemblés pour former des groupes de quatre. La synthèse des productions de chacun des deux groupes, réalisée par comparaison, tri, adjonction et enrichissement constitue alors la production du groupe de quatre

- Deuxième procédé

Proposer d'emblée une tâche à des groupes composés de quatre élèves. Cette organisation ne sera efficace que si les apprenants ont déjà pris l'habitude de travailler par groupe de deux et ont coopéré réellement à des productions.

Remarque : s'il y a des difficultés, à titre transitoire, tout en maintenant le travail par groupe de deux, préfigurer les groupes de quatre en plaçant deux groupes de deux dans une position qui incite à la fusion en un seul groupe (tables opposées frontalement)

### 2. Le travail de groupe au CE/CM

Les élèves dans ce cadre peuvent être soumis à tâches identiques ou à de tâches différenciées. Lorsqu'ils accomplissent une tâche analogue, dans le même temps, avec le même matériel, sur un même projet, ils sont dits : « groupes en paires »

Si les groupes travaillent sur un même sujet mais avec différenciation de tâches et du matériel utilisé, ils sont dits : « groupes en commande réciproque ».

Dans les deux cas le maître doit établir clairement son tableau des habiletés pour :

-concevoir des consignes claires et précises

-organiser la mise en commun qui suivra le travail par groupe

-minuter soigneusement chaque étape de l'activité à entreprendre et les communiquer aux élèves.

### **III. TECHNIQUE D'IMPLICATION DE L'APPRENANT DANS SA FORMATION**

#### **1. L'ossature des groupes**

Le nombre d'élèves composant chaque groupe ne devra pas excéder les possibilités d'existence et de maintien d'un réseau relationnel fort à l'intérieur de celui-ci. De ce fait il est préférable que le nombre des enfants dans les sous- groupes ne soit pas supérieur à cinq s'il est souhaité leur participation effective et maximale de chacun.

La composition des groupes de travail est fonction de l'objectif poursuivi par le maître. Les groupes peuvent être homogènes ou hétérogènes par rapport à un critère de niveau de connaissances ou à des critères d'aptitudes diverses :

- En cas de soutien

Le maître organisera des groupes de niveaux afin de différencier d'une part les exercices proposés en fonction des lacunes observées lors des bilans, d'autre part, ses interventions, en se consacrant davantage aux plus faibles.

- En cas de recherche, d'expression ou de communication

Le maître tirera profit à constituer des groupes hétérogènes permettant aux plus faibles des échanges profitables avec leurs amis plus avancés tant sur le plan des connaissances que sur le plan des méthodes utilisées

- En cas de gestion de cas d'élève difficile

Pour socialiser certains élèves agressifs ou timides, le maître les inclura dans un groupe hétérogène restreint d'enfants qui n'ont pas ce type de comportement mais qui ne risque pas d'être influencés

#### **2. Le scénario inclusif**

- L'annonce du projet de travail

Chaque coéquipier connaît la tâche de son groupe, la tâche des autres groupes.

Chaque groupe a reçu les moyens de travail nécessaires sa tâche, des consignes précises délimitant la liberté de son action

- Le travail à l'intérieur du groupe

Dans chaque sous -groupe se mènent les réflexions. Les membres échangent, les points de vue se formulent, se concrétisent, se formalisent et viennent constituer la production du groupe (texte, graphique, schéma, classement ou tri, propos que le rapporteur présentera à la classe)

- Présentation des résultats

Chaque groupe rend compte devant la classe de ses travaux. Ces dispositions doivent être adoptées par les élèves : écouter, suggérer, critiquer, s'apprêter à interroger, à demander des explications et à ne plus penser à ce qu'on devra dire à son tour.

L'élève doit se sentir responsable. Pour cela le maître doit s'effacer, laisser le groupe-classe fonctionner, s'exprimer.

### **THEME : LES TECHNIQUES D'ANIMATION PEDAGOGIQUES**

Pour installer les habiletés chez les apprenant(es) (Approche par les Compétences = APC), il est important de déterminer les stratégies pédagogiques à mettre en œuvre.

Les stratégies pédagogiques regroupent à la fois les méthodes, les démarches, les techniques et les procédés d'enseignement/apprentissage et les moyens didactiques.

## **I. LES METHODES PEDAGOGIQUES**

Une méthode pédagogique est un mode d'enseignement/apprentissage ou l'ensemble de stratégies et de techniques pédagogiques, de matériels didactiques, de procédures et d'attitudes mise en œuvre par l'enseignant et l'apprenant(e) pour la maîtrise des compétences ou pour l'atteinte des objectifs.

La méthode pédagogique repose sur une organisation rationnelle et une mise en œuvre dynamique des activités de l'enseignant et de l'apprenant(e) ou activités d'enseignement/apprentissage. On distingue deux méthodes pédagogiques :

- la méthode magistrale ou traditionnelle,
- la méthode active ou égocentrique.

### **1- La méthode magistrale**

La méthode magistrale ou traditionnelle ou méthode expositive met l'enseignant au centre de toutes les activités de la classe. Celui-ci détient le savoir qu'il dispense à l'apprenant(e). Elle est axée essentiellement sur le développement de la mémoire chez l'apprenant(e) qui se contente d'apprendre par cœur et de réciter ce qu'il a appris en classe.

### **2- La méthode active**

La méthode active ou pédocentrique met l'apprenant(e) au centre des activités de la classe. Celui-ci participe à sa propre formation sous la direction de l'enseignant qui joue le rôle d'animateur, de planificateur, d'évaluateur, de régulateur et de correcteur. Cette méthode

- privilégie l'action par rapport à la mémorisation (apprentissage dans l'action) ;
- développe l'esprit de créativité, la libre expression et l'esprit critique.

La démarche scientifique s'appuie sur les techniques et procédés pédagogiques.

## **II. LES TECHNIQUES PEDAGOGIQUES**

Une technique pédagogique est **un moyen d'animation** utilisé pour faciliter un apprentissage.

On distingue les techniques pédagogiques suivantes :

- **L'expérimentation** est une technique scientifique que l'enseignant utilise pour amener l'apprenant à réaliser en classe des expériences en vue de vérifier une hypothèse. Elle comporte les étapes suivantes :

- \*émission du principe ;
- \*description du protocole ;
- \*recensement du matériel
- \* réalisation de l'expérience
- \*observation des résultats
- \*analyse des résultats
- \*interprétation des résultats
- \*conclusion

- **La déduction** est une technique pédagogique que l'enseignant utilise lorsque l'expérimentation n'est pas possible. Elle consiste à utiliser les résultats d'expériences déjà réalisées. Elle comporte les étapes

- \* observation des résultats ;

- \* analyse des résultats ;
- \*interprétation des résultats ;
- \* conclusion (la déduction).

- **L'exposé** est une technique pédagogique qui consiste à présenter des faits ou des principes de façon orale.
- **L'enquête découverte** est une technique pédagogique qui permet à l'apprenant de rechercher et de collecter des informations, en réponse à un problème posé ;
- **Le brainstorming ou remue-méninges** : c'est une technique qui permet aux apprenants d'émettre des idées sur un sujet donné sans aucune limite, sans aucune censure. Les idées émises sont ensuite analysées et sélectionnées.
- **Le future-Wheel ou cercle de conséquences** est une technique pédagogique utilisée pour amener les apprenants à percevoir les conséquences des problèmes sur une large échelle et à différents niveaux. Elle contribue à faire prendre conscience à l'apprenant, de sa responsabilité par rapport à un problème (exemple ; cas du SIDA) ;
- **L'étude de cas** est une technique qui consiste à mettre l'apprenant devant une situation fictive qui l'impliquant et apprécier sa réaction face à un problème posé ;  
La mise en œuvre de chaque technique pédagogique fait appel à des procédés pédagogiques appropriés

### **III- LES PROCEDES PEDAGOGIQUES**

Un procédé pédagogique peut être défini comme **la manière** par laquelle l'enseignant amène les apprenants à acquérir un savoir, un savoir-faire, un savoir-être et à exécuter une tâche.

Le tableau ci-dessous présente quelques procédés pédagogiques et leurs caractéristiques.

<b>PROCEDES PEDAGOGIQUES</b>	<b>CARACTERISTIQUES</b>
<b>Le procédé interrogatif</b>	<b>Série de questions- réponses.</b> Les questions doivent être bien formulées, simples et précises.
<b>Le procédé interro-expositif</b>	<b>Alternance de questions et d'exposés.</b> L'enseignant, se servant des réponses des apprenants (es), expose des idées en complétant et en enrichissant celles des apprenants (es).
<b>La manipulation</b>	<b>Activités pratiques</b> Les apprenants (es)manient sous la direction de l'enseignant des substances, des produits chimiques, des appareils ou tout autre objet en vue de réaliser des expériences, des observations, des dissections...
<b>L'exploitation</b>	<b>Utilisation de résultats d'expérience, d'observation ou d'enquête</b> Les apprenants (es), sous la direction de l'enseignant observent, analysent, interprètent des résultats d'expériences, d'observation ou d'enquête et tirent une conclusion.
<b>La découverte</b>	<b>Eveil à de nouveaux concepts</b> L'enseignant suscite la curiosité et l'activité exploratoire des apprenants (es) sur certains phénomènes de son milieu de vie.
<b>La démonstration</b>	<b>Activité démonstrative</b> L'enseignant utilise des exemples, réalise des expériences ou toute

	autre performance réelle pour illustrer un principe ou pour indiquer à l'apprenant comment faire quelque chose.
<b>La schématisation</b>	<b>Représentation simplifiée</b> en partie ou entier d'un objet, d'un être ou d'un phénomène.
<b>Le sondage</b>	<b>Recueil d'opinions</b> Les apprenants (es), sous la direction de l'enseignant vont recueillir des opinions d'un assez grand nombre de personnes sur un sujet donné.
<b>Le travail de groupe</b>	<b>Organisation de la classe</b> L'enseignant organise les apprenants (es) en petites équipes de travail autour d'un sujet ou de sujets différents pour favoriser les échanges entre les apprenants. Le travail de groupe développe l'esprit d'équipe, de libre expression, l'esprit critique, la socialisation.
<b>Le travail collectif</b>	L'enseignant donne des consignes ou pose des questions à toute la classe. Il interroge les apprenants (es) les uns après les autres pour recueillir des informations.
<b>Le travail individuel</b>	L'enseignant donne des consignes ou pose des questions et chaque apprenant (e) donne une réponse individuellement

## MODULE 3 : EVALUATION DES APPRENTISSAGES

**COMPETENCE** : évaluer les acquis des apprenants.

### 1. LES OUTILS D’EVALUATION

Il y a deux niveaux de complexité de l’évaluation. Il y a les **exercices d’application** et les **situations d’évaluation**.

**-L’exercice d’application** : il est simple et porte sur une des habiletés installées. Il se fait au cours de la mise en œuvre d’une leçon ou à la fin d’une séance. Il est formulé sous forme de tests objectifs (questions à réponses courte, schéma à annoter, exercices d’appariement, tableau à compléter, questions à choix multiples (Q.C.M)).

**NB** : L’exercice d’application est une activité extrêmement importante. En effet, avant de traiter une situation, l’enseignant (e) doit s’assurer préalablement, à partir d’exercice d’application réussis, que toutes les connaissances et les habiletés à mobiliser par l’élève sont acquises et maîtrisées.

#### **Exemples de tests objectifs (exercices d’application)**

**Le Test de closure** : il consiste à trouver le mot juste qui manque.

Complète la phrase avec le mot juste

*Les.....sont les organes qui nous permettent de voir les objets qui sont autour de nous.*

**Schéma à annoter** : il s’agit ici de faire l’annotation d’un schéma selon des lettres ou des numéros portés sur des parties de l’objet représenté.

#### **L’appariement** :

Relie chaque partie de la plante à son rôle

Les tiges
Les racines
Les feuilles

Maintiennent la plante au sol
Absorbent les sels minéraux du sol
Portent les feuilles et les fruits

#### **La question à choix unique (QCU)**

Une seule réponse juste avec des distracteurs

Entoure la réponse juste

La plante absorbe les sels minéraux par les fruits

La plante absorbe les sels minéraux par les feuilles

La plante absorbe les sels minéraux par les racines

#### **La question dichotomique** (question de type « Oui ou Non »; « Vrai ou Faux »)

Ecrit « Vrai » si c’est juste et « Faux » si ce n’est pas juste

Les plantes absorbent les sels minéraux du sol : Vrai ou Faux

**La question à réponse courte:** Question appelant une réponse courte ; un mot ou un groupe de deux (2) mots au maximum.

Ecris le nom de la partie de la plante qui la maintient dans le sol. : .....

**La question à choix multiple (QCM)**

Plusieurs réponses justes avec des distracteurs

**-La situation d'évaluation :** c'est un test subjectif. Elle est planifiée. Elle est complexe et permet d'utiliser des habiletés liées à la leçon ou à la compétence pour traiter des situations de même famille que la situation d'apprentissage.

**NB :** La situation d'évaluation doit présenter dans sa structure *un contexte, une/des circonstance(s), deux à quatre consignes qui respectent les niveaux taxonomiques.*

**Exemple de situation d'évaluation**

Pendant la récréation, un élève, blessé au pied depuis deux semaines par une pointe rouillée, s'écroule dans la cour de l'école. Il fait la fièvre et tout son corps se raidit. Transporté à l'hôpital, tu apprends qu'il est atteint du tétanos parce que sa plaie a été mal soignée. Pour expliquer à tes camarades ce qui arrive au malade :

- 1-Indique trois symptômes du tétanos.
- 2-Cite deux moyens pour prévenir le tétanos.
- 3- Donne les étapes à suivre pour soigner une plaie.
- 4-Explique la cause de la crise de tétanos.

**CONTEXTE :** Pendant la récréation, un élève, blessé au pied depuis deux semaines par une pointe rouillée, s'écroule dans la cour de l'école. Il fait la fièvre et tout son corps se raidit. Transporté à l'hôpital, tu apprends qu'il est atteint du tétanos parce que sa plaie a été mal soignée

**CIRCONSTANCE :** Pour expliquer à tes camarades ce qui arrive au malade

**CONSIGNE:**

- 1-Indique trois symptômes du tétanos.
- 2-Cite deux moyens pour prévenir le tétanos.
- 3- Donne les étapes à suivre pour soigner une plaie.
- 4-Explique la cause de la crise de tétanos.

## 2-LA MISE EN ŒUVRE D'UNE SITUATION D'ÉVALUATION

### a-Conduite d'une situation d'évaluation

- Indication des conditions de l'administration du test :
  - le matériel nécessaire dont l'apprenant peut disposer.
  - le temps dont l'apprenant doit disposer.
  - si les apprenants doivent travailler individuellement ou en équipe.
- Lecture de la situation
- Questions de compréhension (1 ou 2 questions) ;
- Production des élèves individuellement ;

### b-Canevas de la fiche d'évaluation

Discipline :

Thème :

Leçon :

Matériel :

Supports :

Semaine :

Date :

Niveau :

Durée :

Tableau des habiletés et des contenus

HABILETES	CONTENUS
NB : les habiletés à mobiliser pour traiter la situation	

Énoncé de la situation d'évaluation :

*DEROULEMENT*

ETAPES	ACTIVITES MAITRE	STRATEGIES PEDAGOGIQUES	ACTIVITES ELEVES
1/Compréhension de la situation	•Faire lire la situation •Poser des questions de compréhension	Travail collectif	•Lire, observer •Reformuler la situation
2/ Production des élèves	•Distribuer le matériel •Mettre les élèves au travail	Travail individuel	•Traiter la situation
3/Correction	•Présenter le corrigé et le barème	Travail collectif	•Découvrir les productions attendues

### 3-LA MISE EN ŒUVRE DE LA REMEDIATION

#### a-Préparation d'une remédiation

<b>Etapes du diagnostic à partir des erreurs commises</b>
1) Repérage des erreurs -pointent les erreurs, soulignent, encadrent ou les marquent
2) Description des erreurs -regroupent les erreurs similaires et précisent ( <b>2ou 3</b> ; les plus fréquentes) -recensent des erreurs personnelles
3) Recherche des sources des erreurs ou diagnostic proprement dit -Emettent des hypothèses (les causes possibles) -Tentent de les vérifier (prise en compte des facteurs liés au maître, à l'élève et son environnement)

## b-Conduite de la remédiation

### Canevas de la fiche de remédiation

Discipline .....	Niveau :.....
Thème :.....	Durée :.....
Leçon :.....	Semaine :.....
Supports :.....	

Habilités	contenu
Mentionner une à trois habiletés ayant fait l'objet d'apprentissage	Définir les contenus à évaluer

### DEROULEMENT

ETAPES	ACTIVITES-MAITRE	STRATEGIES PEDAGOGIQUES	ACTIVITES ELEVES -
<b>I-Préparation de la remédiation</b>	-Repérer les erreurs -Décrire les erreurs (2 ou 3 erreurs récurrentes) -Noter les sources d'erreurs		
<b>II- Remédiation</b>	-Faire un compte rendu des productions -Constituer des groupes de niveau - Proposer des exercices à chaque groupe	Travail collectif/ individuel/ de groupe	-Faire les exercices proposés (mise à niveau, renforcement)
<b>III- Traitement d'une nouvelle situation de même famille</b>	-Proposer une situation de la même famille	Travail individuel	-Traiter la situation

#### 4 - LA STRUCTURE DE L'ÉPREUVE D'ÉVEIL AU MILIEU

Le sujet va comporter trois parties : Histoire–Géographie, Education aux Droits de l'Homme et la Citoyenneté (EDHC) et Sciences et Technologie.

#### TABLEAU DE SPECIFICATION

DISCIPLINES		% PAR DISCIPLINE		TYPES D'EXERCICES	POINTS	DUREE		
Histoire- Géographie		20 %		<b>Tests objectifs</b> - Alternative : vrai ou faux, oui ou non - Questions à choix multiples. - Questions de type appariement -Test de closure ou exercices à trou.	10 pts	12 min		
Education aux droits de l'Homme et la Citoyenneté		20 %		<b>Tests objectifs</b> - Alternative : vrai ou faux, oui ou non - Questions à choix multiples. - Questions de type appariement -Test de closure ou exercices à trou.	10 pts	12 min		
Sciences et Technologie	SVT	45%	60 %	- Questions à choix multiples. -Exercices de type appariement - Questions de type alternatif -Réarrangement <b>Test subjectifs</b> -Test de closure ou exercices à trou. -Une situation d'évaluation	22,5pts	30 pts	27 min	36 min
	PC	15%			07,5 pts		09 min	
<b>Nombre de points et durée de l'épreuve</b>					<b>50 pts</b>	<b>1 h</b>		

## HISTOIRE – GEOGRAPHIE

Rubrique	% par rubrique	Types d'exercices	Pondération par types d'exercices	% par types d'exercices
<b>Acquisition de connaissances en Histoire - Géographie</b>	100 %	<b>Test objectif</b> -Alternative : vrai ou faux, oui ou non -Questions à choix multiples. -Questions de type appariement -Test de closure ou exercices à trou. - Questions à réponses courtes	10 points	100 %

**N.B.** Proposer un ou deux exercices en Histoire et en Géographie.

	Nombre de questions	Points	Durée
Histoire	1 ou 2 questions	5 pts	6 min
Géographie	1 ou 2 questions	5 pts	6 min

## EDUCATION AUX DROITS DE L'HOMME ET A LA CITOYENNETE

Le sujet d'EDHC devra porter sur des tests objectifs :

- alternative : vrai ou faux, oui ou non ;
- questions à choix multiples ;
- questions de type appariement ;
- test de closure ou exercices à trou.

## **SCIENCES ET TECHNOLOGIE**

Deux compétences seront évaluées en Sciences de la Vie et de la Terre(SVT) et une en Technologie. L'énoncé des exercices devra tenir compte du profil de sortie et du programme éducatif de la classe de CM2.

Le sujet de Sciences et Technologie devra comporter (03) trois exercices dont deux en SVT et(01) un en Technologie.

### • **EXERCICE 1**

Le contenu de cet exercice doit porter sur les Sciences de la Vie et de la Terre.

Les items utilisés dans cet exercice sont :

- des tests objectifs ou des questions à réponses choisies (Alternative ou question de type Vrai ou Faux, Oui ou Non ; questions à choix multiples ; des appariements) ;
- des tests subjectifs ou des questions à réponses construites :
  - \*questions à réponse courtes (phrases à compléter, questions à réponse directe, test de Closure ou exercices à trou) ;
  - \*questions à réponses élaborées ;
- un schéma à annoter.

### • **EXERCICE 2**

Le contenu de cet exercice doit porter sur la Technologie.

Les items utilisés dans cet exercice sont :

- des tests objectifs ou des questions à réponses choisies (Alternative ou question de type Vrai ou Faux, Oui ou Non ; questions à choix multiples ; des appariements) ;
- des tests subjectifs ou des questions à réponses construites
  - \*questions à réponse courtes (phrases à compléter, questions à réponse directe, test de closure ou exercices à trou).

**NB : Pour les exercices 1 et 2, choisir au plus deux outils par exercice.**

### • **EXERCICE 3**

Cet exercice est une situation d'évaluation portant sur une des compétences en SVT.

Les consignes devront être élaborées en respectant la gradation des niveaux taxonomiques indiqués dans le tableau des habiletés/contenus et en tenant compte de la durée de l'épreuve.