

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET
DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

REPUBLIQUE DE CÔTE D'IVOIRE
Union - Discipline - Travail

DIRECTION DE LA PEDAGOGIE ET
DE LA FORMATION CONTINUE

SOUS-DIRECTION DE LA FORMATION
PEDAGOGIQUE CONTINUE

COORDINATION NATIONALE DES
SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Sise au CNMS -Cocody
Tel :22 44 23 31

FORMATION DES PROFESSEURS DU PRIVE

2018- 2019

OBJECTIF GENERAL :

Renforcer les capacités des enseignants de l'enseignement privé.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Utiliser correctement les programmes éducatifs et guides d'exécution (APC)
- Rédiger correctement une fiche de leçon APC
- Appliquer les démarches scientifiques
- Appliquer la méthode active
- Appliquer les techniques pédagogiques ou techniques d'animation de la classe
- Elaborer des sujets d'évaluation des apprentissages
- Tenir correctement les documents de classes
- Respecter la déontologie de la fonction enseignante

RESULTATS ATTENDUS

- Enseignants formés à l'utilisation des programmes éducatifs et des guides d'exécution des programmes ;
- Enseignants outillés à l'application de la méthode active, des démarches scientifiques, et des techniques d'animation de la classe ;
- Enseignant outillés à l'élaboration d'une fiche de leçon en APC ;
- Enseignants outillés à l'élaboration des sujets d'évaluation des apprentissages
- Enseignants formés au respect de la déontologique de la fonction enseignante.

DESCRIPTIF DES MODULES

MODULES	STRATEGIES
MODULE 1 : La connaissance de la discipline	Plénière
MODULE 2 : Les programmes éducatifs et Les guides pédagogiques	Atelier-plénière
MODULE 3 : La méthodologie	Atelier-plénière
MODULE 4: Les techniques d'animation de la classe	Atelier-plénière
MODULE 5 : La préparation de la fiche de leçon	Atelier-plénière
MODULE 6: L'évaluation des apprentissages	Atelier-plénière
MODULE 7 : Les documents de classe ou auxiliaires pédagogiques	Atelier-plénière
MODULE 8 : La déontologie de la fonction enseignante	Plénière

CHRONOGRAMME

JOURS	HEURES	ACTIVITES	STRATEGIES
Jour 1	8h-8h30	Mise en place et cérémonie d'ouverture	Plénière
	8h30-10h	Module 1 : Connaissance de la discipline	Atelier/Plénière
	10h 15 - 12h 15	Module 2 : Les programmes éducatifs : Structure des programmes APC et guides d'exécution.	
	12h15-13h30	pause	
13h30-16h30	Module 2 : Les programmes éducatifs : Utilisation des programmes et guides d'exécution.	Atelier/Plénière	
Jour 2	8h-12h	Module 2 : Les programmes éducatifs : Utilisation des programmes APC et guides d'exécution.	Atelier/ Plénière
		Module 3 : Méthodologie : Méthodes et démarches scientifiques	
	12h-13h30	pause	
13h30-16h30	Module 4 : Technique d'animation de la classe	Atelier/Plénière	
Jour 3	8h - 12 h	Module 5 : Préparation de la fiche de leçon : Elaboration de la fiche de leçon	Atelier
	12h-13h30	pause	
	13h30-16h30	Module 5 : Préparation de la fiche de leçon : Elaboration de la fiche de leçon	Atelier
Jour 4	8h-12h	Module 5 : Préparation de la fiche de leçon : Elaboration de la fiche de leçon	Atelier
	12h-13h30	pause	
	13h30-16h30	Module 5 : Préparation de la fiche de leçon : Elaboration de la fiche de leçon	Atelier
Jour 5	8h-12h	Module 5 : Préparation de la fiche de leçon : Analyse des fiches de leçons produites	Plénière
	12h-13h30	pause	
	13h30-16h30	Module 5 : Préparation de la fiche de leçon : Analyse des fiches de leçons produites	Plénière

Jour 6	8h-12h	Module 5 : Préparation de la fiche de leçon : Analyse des fiches de leçons produites	Plénière
	12h-13h30	pause	
	13h30-16h30	Module 5 : Préparation de la fiche de leçon : Analyse des fiches de leçons produites	Plénière
Jour 7	8h-12h	Module 6 : Evaluation des apprentissages : Conception de sujets d'évaluation	Atelier
	12h-13h30	pause	
	13h30-16h30	Module 6 : Evaluation des apprentissages : Analyse des sujets produits	Plénière
Jour 8	8h-12h	Module 7 : les documents de classe ou auxiliaires pédagogiques	Atelier/ Plénière
		Module 8 : Déontologie de la fonction enseignante	Plénière
	12h-13h30	pause	
	13h30-16h30	CNMS	Atelier/ Plénière
Jour 9	8h-12h	Mise en situation de classe	Plénière
	12h-13h30	pause	
	13h30-16h30	Mise en situation de classe	Plénière
Jour 10	8h-12h	Mise en situation de classe	Plénière
	12h-13h30	pause	
	13h30-16h30	Mise en situation de classe	Plénière

MODULE 1
LA CONNAISSANCE
DE LA DISCIPLINE

Les Sciences de la Vie et de la Terre sont une discipline faisant partie intégrante des sciences expérimentales. Elles comprennent quatre grands domaines d'étude qui sont : la biologie, la géologie, la pédologie et l'écologie.

Les principaux thèmes abordés au premier et au second cycle sont consignés dans les tableaux ci-dessous :

I- LES PRINCIPAUX THEMES PAR NIVEAU D'ENSEIGNEMENT

1/ AU PREMIER CYCLE

6ème	5ème	4ème	3ème
<ul style="list-style-type: none"> - La reproduction chez les vertébrés et les plantes à fleurs. - La nutrition chez les vertébrés et les plantes à fleurs. - Les actions néfastes de l'Homme et leurs conséquences sur l'environnement. - Les solutions aux problèmes de la dégradation de l'environnement. 	<ul style="list-style-type: none"> - La reproduction des plantes sans fleurs et la croissance des invertébrés. - La nutrition des plantes sans chlorophylle et des insectes. - Les actions néfastes de certains invertébrés sur l'homme et l'environnement. - La lutte contre certains insectes nuisibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - La reproduction : la formation de la cellule-œuf chez l'homme. - La formation et le devenir des roches endogènes. - L'utilisation de l'eau souillée et les conséquences sur la santé de l'homme. - Le traitement de l'eau de consommation 	<ul style="list-style-type: none"> - La nutrition et son hygiène - La reproduction et les dangers liés à celle-ci. - Les relations entre les sols et les plantes. - La dégradation, la protection et l'amélioration des sols.

2/ AU SECOND CYCLE

2-1 SERIE SCIENTIFIQUE

Niveaux Compétences	Seconde C	Première C	Première D	Terminale C	Terminale D
Traiter une situation relative à la géologie et à la pédologie.	THEME : La structure géologique de la Côte d'Ivoire et le devenir des roches magmatiques	THEME 1 : La géodynamique interne THEME 2 : Les Propriétés chimiques des sols.	THEME 1: La géodynamique interne. THEME 2: Les propriétés chimiques des sols et leur évolution.	THEME 1 : Les ressources énergétiques. THEME 2 : La gestion des sols.	THEME 1 : Les ressources minières. THEME 2 : La gestion des sols.
Traiter une situation relative à la communication.	THEME : Les relations au sein d'un écosystème et l'influence de l'homme sur l'environnement.	THEME : Les écosystèmes.	THEME: La communication nerveuse.	THEME : La communication dans l'organisme	THEME : La communication dans l'organisme.

Traiter une situation relative à la reproduction et l'hérédité.	Thème: La reproduction de la cellule.	THEME 1 : la reproduction chez les mammifères. THEME 2: La transmission des caractères héréditaires.	THEME1 : La reproduction chez les mammifères THEME 2 : La transmission des caractères héréditaires.	THEME 1 : La reproduction chez l'Homme. THEME 2 : La transmission des caractères héréditaires.	THEME 1 : La reproduction chez les mammifères et chez les spermaphytes. THEME 2: La transmission des caractères héréditaires.
Traiter une situation relative à la nutrition et à la santé.	THEME : La nutrition minérale de la plante verte	THEME : La production de la matière organique	THEME : la production de la matière organique et son utilisation.	THEME 1: Le métabolisme énergétique et l'activité musculaire. THEME 2 : La défense de l'organisme et son dysfonctionnement.	THEME 1: Le milieu intérieur. THEME 2: La défense de l'organisme et son dysfonctionnement.

2- 2 SERIE LITTERAIRE

Niveaux Compétences	Seconde A	Première A	Terminale A
Traiter une situation relative à la communication.	THEME 1 : La transmission de l'information au niveau de l'organisme. THEME 2 : L'homme et l'environnement.	THEME : Les réflexes et les troubles de comportement.	THEME : la communication dans l'organisme
Traiter une situation relative à la reproduction et l'hérédité.	THEME : La reproduction d'une cellule.	THEME 1 : Problèmes liés à la reproduction humaine et à la vie familiale. THEME 2 : La transmission des caractères héréditaires chez l'Homme.	THEME 1 : L'origine de la vie et l'évolution de la lignée humaine. THEME 2 : La transmission des caractères héréditaires chez l'Homme.
Traiter une situation relative à la nutrition et à la santé.	THEME : La nutrition et la santé de l'homme.	THEME : Le devenir des nutriments dans l'organisme.	THEME : Le devenir des nutriments dans l'organisme.

II- LES HABLETES ET CONTENUS D'ENSEIGNEMENT PAR NIVEAU**1- Au premier cycle du secondaire****1-1 Niveau 6^{ème}**

1-1-1 Compétence 1 : Traiter une situation relative à la reproduction chez les plantes à fleurs et chez les vertébrés.

THEME : la reproduction chez les plantes à fleurs et chez les vertèbres

1-1-1-1 Leçon 1 : la formation de la graine**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
Identifier	Les différentes parties de la fleur.
Décrire	Les stades d'évolution de la fleur
Expliquer	Les phénomènes intervenant dans la formation de la graine
Déduire	<ul style="list-style-type: none"> • La notion de reproduction sexuée, • Le rôle du grain de pollen, de l'ovule, des sépales et des pétales.

➤ Résumé du cours

La graine se forme à partir de la fleur qui se compose d'un pédoncule sur lequel sont disposées différentes pièces florales :

- **des sépales (05) dont l'ensemble forme le calice ;**
- **des pétales (05) dont l'ensemble forme la corolle ;**
- **des étamines (10) dont l'ensemble forme l'androcée et qui est constitué d'un filet terminé par un anthère ;**
- **et d'un pistil comprenant à sa base un ovaire contenant des ovules et surmonté d'un style qui se termine par un stigmate.**

La fleur passe par des stades d'évolution pour donner la graine : le stade bouton floral ; le stade fleur épanouie et le stade fleur fanée qui laisse apparaître un ovaire développé en fruit contenant des graines.

La formation de la graine fait intervenir deux phénomènes :

- **la pollinisation qui est le transport du grain de pollen sur le stigmate du pistil.**
- **et la fécondation qui est la fusion du noyau du grain de pollen à celui de l'ovule pour former un œuf ou zygote qui évolue en une graine. Pour atteindre l'ovule, le grain de pollen germe c'est-à-dire émet un long tube pollinique.**

Dans la fleur se sont donc le grain de pollen et l'ovule qui engendrent la graine qui possède en son sein une plantule. Le grain de pollen est la cellule reproductrice mâle et l'ovule est la cellule reproductrice femelle. La formation de la graine est une reproduction. Cette reproduction qui fait intervenir les cellules sexuelles est dite reproduction sexuée.

Les sépales et pétales servent de pièces protectrices.

1-1-1-2 Leçon 2 : la germination d'une graine**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
Citer	<ul style="list-style-type: none"> • Les facteurs externes à la graine influençant sa germination, • Les facteurs internes à la graine influençant sa germination.
Déterminer	<ul style="list-style-type: none"> • L'influence des facteurs, • L'influence des facteurs internes.
Décrire	Les étapes de la germination d'une graine.

➤ Résumé du cours

Une graine germe pour donner une plante.

Pour que la graine germe, il faut qu'elle soit mature et en bon état : ces facteurs sont propres à la graine (facteurs internes).

Par ailleurs le sol dans lequel la graine est semée doit être humide, aéré et non tassé. La température de ce sol doit être modérée : ni trop élevée ni trop basse : ces facteurs sont extérieurs à la graine (facteurs externes).

La germination de la graine commence par son gonflement et s'achève par la sortie des premières feuilles de la plante.

1-1-1-3 Leçon 3 : la reproduction chez les mammifères

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
Distinguer	L'individu mâle de l'individu femelle.
Annoter	<ul style="list-style-type: none"> • Les schémas des appareils reproducteurs, • Les schémas des cellules reproductrices.
Expliquer	Les principales étapes menant à la fécondation.
Décrire	Les transformations subies par l'œuf.
Déduire	Les notions de : fécondation interne, développement interne et viviparité.

➤ Résumé du cours

Chez les mammifères, le mâle et la femelle sont différents par les caractères sexuels externes et les caractères sexuels internes.

Les caractères sexuels externes sont composés d'organes qui apparaissent ou se développent au cours de la croissance de l'individu. Ces organes constituent les caractères sexuels secondaires.

Les caractères sexuels internes sont les organes reproducteurs qui existent à la naissance. Ils constituent les caractères sexuels primaires.

L'ensemble des organes reproducteurs forment l'appareil reproducteur qui produit les cellules reproductrices. Chez le mâle, les testicules produisent les spermatozoïdes, cellules reproductrices mâles et chez la femelle, les ovaires donnent les ovules, cellules reproductrices femelles.

Au cours de l'accouplement, le mâle déversent les spermatozoïdes dans les voies génitales de la femelle où un spermatozoïde s'unit avec un ovule pour donner l'œuf : c'est la fécondation.

L'œuf formé subit des transformations pour donner un embryon puis un fœtus qui est le nouvel individu, semblable aux parents.

1-1-1-3 Leçon 4 : la reproduction chez les oiseaux

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
Distinguer	L'individu mâle de l'individu femelle.
Annoter	<ul style="list-style-type: none"> • Les schémas des appareils reproducteurs, • Les schémas des cellules reproductrices.
Expliquer	<ul style="list-style-type: none"> • Les principales étapes menant à la fécondation, • Le développement de l'œuf.
Décrire	Les transformations subies par l'œuf.
Déduire	Les notions de : développement externe et oviparité.

➤ Résumé du cours

La distinction entre le mâle et la femelle chez les oiseaux peut se faire grâce à des aspects différents de certaines parties du corps : ergots, crête et des barbillons plus développés, des plumes de la queue plus longues. En générale le mâle est plus gros que la femelle. Ces caractères qui permettent de reconnaître le mâle et la femelle sont les caractères sexuels externes. Les organes reproducteurs qui existent à la naissance constituent les caractères sexuels internes. La reproduction des oiseaux commence par le rencontre du mâle et de la femelle. Au cours de l'accouplement, les cellules reproductrices mâles provenant de l'appareil reproducteur mâle sont émises dans les voies génitales femelles où elles s'unissent aux cellules reproductrices femelles pour former la cellule-œuf : c'est la fécondation. Chez les ovipares, l'œuf est pondu. L'œuf se transforme en embryon qui se développe alors hors du corps de la femelle : c'est un développement externe. Il se fait grâce aux réserves abondants contenues dans l'ovule, cela caractérise les ovipares. La femelle couve ses œufs au nid pour les maintenir au chaud à une température constante de 38°C, dans un milieu aéré et sec. La transformation de l'embryon en poussin s'appelle l'incubation. Elle dure 21 jours chez la poule. Comme tous les oiseaux, la poule est un ovipare ; le poussin sort de l'œuf pondu et couvé par sa mère.

1-1-2 COMPÉTENCE 2 :

Traiter une situation se rapportant aux facteurs de croissance chez les plantes à fleurs et chez les vertébrés.

THEME : Les facteurs de croissance chez les plantes à fleurs et chez les Vertébrés

1-1-2-1 Leçon 1 : les facteurs de croissance chez les plantes à fleurs

➤ Tableau des habiletés-contenus



HABILETES	CONTENUS
Identifier	Quelques facteurs influençant la croissance chez les plantes à fleurs
Déterminer	L'importance de : <ul style="list-style-type: none"> - l'eau dans la croissance des plantes à fleurs, - des sels minéraux dans la croissance des plantes à fleurs, - de la lumière dans la croissance des plantes à fleurs.
Déduire	La notion d'autotrophie.

➤ Résumé du cours

L'eau et les sels minéraux favorisent la croissance des plantes vertes. La plante verte utilise la lumière pour fabriquer sa propre matière organique, grâce à la **chlorophylle** (pigment vert des parties aériennes) qu'elle contient et en présence de lumière. Elle utilise aussi les sels minéraux absorbés par leurs racines et du dioxyde de carbone contenu dans l'air et absorbé par les feuilles. Elle rejette en même temps de l'oxygène : On dit que la plante réalise la **photosynthèse**. Cette matière organique sert à sa nutrition et à sa croissance maximale. La plante a donc besoin de lumière pour bien se développer. En absence de lumière la plante s'affaiblit, ses feuilles jaunissent et sa tige se courbe.

L'eau, les sels minéraux et la lumière sont indispensables à la croissance des plantes vertes. A la lumière, elles utilisent les autres éléments pour fabriquer leurs propres matières organiques : on dit qu'elles sont **autotrophes**.

1-1-2-2 Leçon 2 : l'influence des aliments sur la croissance des vertébrés**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
Identifier	<ul style="list-style-type: none"> • quelques aliments consommés par les vertébrés, • la composition des aliments des vertébrés.
Déterminer	<ul style="list-style-type: none"> • l'influence de la quantité d'aliments consommés sur la croissance des vertébrés, • l'influence de la qualité des aliments consommés sur la croissance des vertébrés,
Déduire	Le rôle des aliments simples sur la croissance des vertébrés.

➤ Résumé du cours

Les aliments consommés par les vertébrés renferment chacun des aliments simples : glucides, lipides, protides, eau, sels minéraux et vitamines dont la composition est bien précise.

La quantité et la qualité des aliments consommés ont une influence sur la croissance des vertébrés car chaque aliment simple joue un rôle spécifique. Pour une bonne croissance, il faut une combinaison harmonieuse en quantité et en qualité de la fourniture d'aliments.

1-1-3 COMPETENCE 3 : Traiter une situation se rapportant à la dégradation et à la préservation de l'environnement.**THEME : la dégradation et la préservation de l'environnement****1-1-3-1 Leçon 1 : les actions néfastes de l'Homme et leurs conséquences sur l'environnement****➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
Identifier	<ul style="list-style-type: none"> • les actions de destruction des ressources naturelles, • les actions de surexploitation des ressources naturelles, • les actions de pollution de l'environnement.
Dégager	<ul style="list-style-type: none"> • les conséquences des actions de destruction des ressources naturelles, • les conséquences des actions de surexploitation des ressources naturelles, • les conséquences des actions de pollution.

➤ Résumé du cours

Plusieurs actions de l'homme ont des effets sur son environnement. Ces actions néfastes sont de 3 ordres qui s'accompagnent de conséquences tel que stipulé dans le tableau ci-dessous :

Les caractéristiques	Les actions néfastes de l'Homme sur l'environnement	Les conséquences des actions néfastes
Les types d'action		
Les actions de destruction des ressources naturelles	déboisement, défrichement, cultures extensives, cultures itinérantes, feux de brousse.	La déforestation, la désertification, la disparition des espèces végétales ; l'érosion des sols. (La baisse de la production agricole, la famine, malnutrition)

Les actions de surexploitation des ressources naturelles	surpâturage, pêche intensive, braconnage	La dégradation ou l'érosion des sols ; la diminution des ressources halieutiques ; la disparition des espèces animales. (La baisse de la production agricole, la famine, la malnutrition)
Les actions de pollution de l'environnement	Rejet de déchets industriels, Rejet d'ordures ménagères, Emission de gaz par les engins motorisés, Utilisation irrationnelle des pesticides et des engrais	la pollution de l'air ; les maladies respiratoires ; les maladies de la peau ; la pollution des eaux ; la pollution des sols. L'intoxication alimentaire.

1-1-3-1 Leçon 2 : la lutte contre la dégradation de l'environnement

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
Identifier	les moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement.
Proposer	des stratégies de sensibilisation (messages, moyens et technique de sensibilisation).

➤ Résumé du cours

La lutte contre la dégradation de l'environnement qui est source de maladies peut s'organiser de plusieurs manières :

- **Par des moyens de lutte contre la dégradation installée de l'environnement (curative)** à savoir :
 - Le ramassage des ordures ;
 - le traitement des eaux usées et des différentes ordures ;
 - le reboisement ;
 - l'utilisation d'êtres vivants (lutte biologique) et de produits chimiques (lutte chimique).
- **Par des moyens de lutte pour préserver de la dégradation de l'environnement (lutte préventive)** comme :
 - la réglementation de l'exploitation des ressources naturelles en matière de pêche, de chasse et d'exploitation du bois ;
 - l'interdiction des feux de brousse ;
 - l'utilisation rationnelle des engrais et pesticides
 - la création des parcs nationaux et de réserves forestières.
- **Par des stratégies de sensibilisation** telles que les messages, les moyens et techniques de sensibilisation.

1-2 Niveau 5^{ème}

1-2-1 COMPÉTENCE 1 : Traiter une situation relative à la reproduction chez les plantes sans fleurs et à la croissance chez les invertébrés

THEME : La reproduction chez les plantes sans fleurs et la croissance chez les invertébrés

1-2-1-1 Leçon 1 : la reproduction chez les champignons à chapeau**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	les différents modes de reproduction des champignons à chapeau
2- Expliquer	Les modes de reproduction des champignons à chapeau : - multiplication par mycélium ; - multiplication par les spores.
3- Annoter	Les schémas des cycles de reproduction asexuée et sexuée d'un champignon à chapeau.
4- Déduire	La notion de reproduction asexuée.

➤ Résumé du cours

Les champignons à chapeau sont constitués d'un pied surmonté par un chapeau et dans sa partie souterraine, de filaments mycéliens très ramifiés.

Le chapeau porte sur sa face interne des lamelles productrices de spores.

Les champignons à chapeau se reproduisent de deux manières :

- soit à partir des filaments mycéliens qui bourgeonnent directement pour donner de nouveaux champignons. Il s'agit de la reproduction asexuée ou multiplication végétative;
- soit à partir des spores produites par les lamelles du chapeau. Les spores germent et donnent des filaments mâles et femelles qui fusionnent en certains endroits pour donner des organites qui font office d'œuf. ce dernier germe et donne un filament mycélien à partir duquel bourgeonnent de nouveaux champignons : c'est la reproduction sexuée.

1-2-1-2 Leçon 2 : la croissance chez les insectes**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Décrire	Les différents stades de développement du Bombyx du mûrier et du criquet.
2- Construire	La courbe de croissance du criquet.
3- Expliquer	Les modes de croissance du criquet et du bombyx de mûrier.
4- Déduire	Les notions de : - développement direct et indirect ; - métamorphose complète et incomplète ; - croissance discontinue.

➤ Résumé du cours

Les insectes sont des invertébrés ayant trois (3) paires de pattes. Ils sont ailés ou non.

Après l'accouplement entre le mâle et la femelle, la femelle fécondée pond des œufs qui après éclosion, libèrent des larves ressemblant ou non aux adultes. Le développement chez les insectes est soit direct (larve ressemble à l'adulte) soit indirect (larve ne ressemble pas à l'adulte).

Chez les insectes c'est la larve qui croît. Cette croissance se fait par mues successives avec métamorphose complète (papillon...) ou métamorphose incomplète (criquet ...) pour donner un insecte adulte. La croissance est toujours discontinue chez les insectes: l'insecte se débarrasse de sa cuticule rigide au moment de la croissance.

1-2-1-3 LEÇON 3 : La croissance chez les mollusques**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Décrire	Les stades de développement de l'escargot : stade larvaire, stade adulte
2- Construire	La courbe de croissance de l'escargot.
3- Expliquer	<ul style="list-style-type: none"> • Le mode de croissance de l'escargot. • Le rôle du manteau dans la croissance de l'escargot
4- Déduire	La notion de croissance continue

➤ Résumé du cours

Les mollusques sont des animaux à corps mou, recouvert ou non de coquille. L'escargot en est un, avec le corps recouvert de coquille. Les escargots sont êtres vivants hermaphrodites. Après l'accouplement, les œufs pondus éclosent et libèrent des larves d'escargot ressemblant aux adultes : le développement de l'escargot est direct.

L'escargot croit en produisant au fur et à mesure, une nouvelle coquille, à partir de son manteau. Ce dernier produit une substance riche en calcaire qui durcit à l'air libre.

La croissance de l'escargot est continue et est matérialisée par la présence de stries sur sa coquille.

1-2-2 COMPETENCE 2 : Traiter une situation en rapport avec la nutrition chez les plantes sans chlorophylle et chez les invertébrés.**THEME : La nutrition des plantes sans chlorophylle et des invertébrés****1-2-2-1 LEÇON 1 : La nutrition des plantes sans chlorophylle (03 séances)****➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Déterminer	La nature des aliments des plantes sans chlorophylle : - aliment minéral ; - aliment organique.
2- Dégager	Les effets de la nutrition des champignons microscopiques : - dans l'alimentation : - en médecine : - au niveau du sol : - sur la santé de l'homme :
3- Déduire	La notion d'hétérotrophie.

➤ Résumé du cours

Les plantes sans chlorophylle sont des plantes dépourvues de pigments chlorophylliens. Il s'agit des champignons macroscopiques et microscopiques.

Ces plantes sont incapables de réaliser la photosynthèse. Elles ne peuvent pas produire la matière organique indispensable à leur développement. Elles sont obligées de puiser les substances nutritives (matières organiques et sels minéraux) dans leur milieu de vie : ce sont des êtres vivants hétérotrophes.

Les plantes sans chlorophylle prélèvent les substances nutritives soit sur des êtres vivants qu'elles parasitent, soit sur des aliments (fruits, pain ...) qu'elles détruisent.

Au niveau du sol les champignons microscopiques peuvent vivre en symbiose dans les racines de certaines plantes (les légumineuses) dont elles contribuent à la nutrition.

Les plantes sans chlorophylle sont également utilisées par l'Homme dans l'industrie alimentaire (production de yaourt, de vin ...) et pharmaceutique (production de certains antibiotiques ...).

1-2-2-2 LEÇON 2 : La nutrition des invertébrés**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"> • les aliments du criquet. • Les aliments du moustique. • Le régime alimentaire du criquet. • Le régime alimentaire du moustique femelle.
2- Comparer	Les pièces buccales du criquet et du moustique : tableau de comparaison des pièces buccales du criquet et du moustique.
3- Annoter	<ul style="list-style-type: none"> • Le schéma de l'appareil buccal du moustique. • Les pièces buccales du criquet.
4- Identifier	Le rôle des différentes pièces buccales
5- Etablir	La relation entre le type d'appareil buccal et l'état de l'aliment consommé.
6- Déduire	La notion d'adaptation de l'appareil buccal au régime alimentaire.

➤ Résumé du cours

Le criquet et le moustique sont des invertébrés.

Le criquet se nourrit de végétaux (feuilles, tiges ...) : c'est un herbivore.

Le moustique femelle se nourrit du sang des mammifères dont l'Homme : c'est hémaphage.

De façon générale, l'appareil buccal des insectes est constitué de lèvres (supérieure et inférieure) portant des palpes labiaux, de deux mandibules, de deux maxillaires portant également des palpes dits maxillaires.

Les pièces buccales subissent des modifications et s'adaptent aux régimes alimentaires des êtres vivants (invertébrés) :

- Le criquet qui coupe et broie ses aliments, a des mandibules et des maxillaires très développés : c'est un appareil buccal de type broyeur.
- Le moustique qui pique (perce la peau) et suce le sang, a des pièces buccales allongées dont certaines lui permettent de piquer (mandibule et maxillaires) et d'autres (sous forme de canaux) lui permettent de prélever le sang (liquide) : c'est un appareil de type piqueur suceur.

1-2-3 COMPETENCE 3 : Traiter une situation relative aux actions néfastes de certains invertébrés sur l'Homme, sur l'environnement et à la lutte contre ces invertébrés.

THEME : les conséquences des actions néfastes de certains invertébrés sur l'Homme, sur l'environnement et la lutte contre ces invertébrés

1-2-3-1 LEÇON 1 : Les conséquences de la prolifération du criquet**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	Les actions néfastes du criquet sur l'environnement : - consommation en grande quantité des végétaux et des cultures vivrières ; - dépôt d'excréments dans les cours d'eau.

2- Dégager	<ul style="list-style-type: none"> • Les conséquences de la prolifération du criquet sur l'environnement : <ul style="list-style-type: none"> - Ravage de la végétation ==> érosion du sol ==> perte de la fertilité du sol ; - Pollution des eaux. • Les conséquences de la prolifération du criquet sur l'Homme : <ul style="list-style-type: none"> destruction des cultures vivrières ==> mauvais rendement agricole ==> famine ==> malnutrition ==> mort.
------------	---

➤ **Résumé du cours**

Les criquets sont des herbivores très voraces.

Quand ils ne sont pas nombreux, les criquets ne causent aucun dégât sur la végétation ; mais quand leur nombre s'accroît, ils se déplacent en groupe ou essaim et envahissent des régions entières où ils détruisent la végétation à grande échelle.

Les invasions de criquets ou invasions acridiennes sont très redoutées par les Hommes à cause des conséquences désastreuses qu'elles provoquent sur l'environnement (destruction de la végétation et des cultures, pollution des eaux...) et sur l'Homme (famine, malnutrition, mort ...).

1-2-3-2 Leçon 2 : les conséquences de la prolifération du moustique

➤ **Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	Les conditions de la prolifération du moustique : milieux de vie du moustique ;
2- Dégager	Les conséquences de la prolifération du moustique : <ul style="list-style-type: none"> - sur l'Homme : maladies endémiques (paludisme, fièvre jaune...) - sur la société : baisse de la productivité et de l'économie, taux élevé de la mortalité.

➤ **Résumé du cours**

Les moustiques adultes vivent dans les broussailles et sur les tas d'ordures. Ces moustiques pondent leurs œufs dans les eaux stagnantes où vivent les larves.

Lorsque les conditions environnementales le permettent, les moustiques se multiplient très rapidement et envahissent les lieux d'habitation des Hommes.

Les moustiques femelles se nourrissent en piquant les Hommes. Ils transmettent à l'Homme à l'occasion, les microbes de certaines maladies mortelles comme le paludisme, la fièvre jaune, la dengue



AEDES ALBOPICTUS

urnommé moustique-tigre, il se reconnaît à la ligne blanche au centre du thorax.

Maladies véhiculées : dengue, Zika, chikungunya, fièvre jaune, filariose et autres maladies parasitaires à nématodes.

Répartition : sur les cinq continents.



AEDES AEGYPTI

Parfois confondu avec *Aedes albopictus*, il s'en distingue par un motif en forme de lyre sur le thorax.

Maladies véhiculées : dengue, Zika, chikungunya, fièvre jaune.

Répartition : régions tropicales, Afrique.



ANOPHELES GAMBIAE

Principal représentant d'une dizaine d'espèces qui ne sont pas distinguables les unes des autres. Le genre *Anopheles* compte 430 espèces.

Maladie véhiculée : paludisme.

Répartition : Afrique, Madagascar mais la distribution du genre est mondiale.

La prolifération des moustiques a des conséquences sur l'Homme et sur la société, sur la plan économique et social.

1-3 Niveau 4^{ème}

1-3-1 COMPÉTENCE 1 : Traiter une situation relative à la reproduction humaine.

THEME : La reproduction humaine

1-3-1-1 Leçon 1 : les différentes transformations du corps humain de l'enfance à l'adolescence

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	Les signes de la puberté chez la jeune fille et chez le jeune garçon : - transformations morphologiques (caractères sexuels secondaires) ; - transformations physiologiques ; - transformations psychologiques.
2- Comparer	Les signes de la puberté chez la jeune fille et chez le jeune garçon
3- Déduire	La notion de puberté.
4- Proposer	Un comportement sexuel responsable : abstinence

➤ Résumé du cours

La puberté chez l'Homme est une étape de développement très importante qui est marquée par des transformations morphologiques, physiologiques et des changements de comportement chez les adolescents.

La puberté est marquée chez la jeune fille comme chez le jeune garçon par une croissance rapide du corps, le développement de la poitrine (garçon), du bassin (fille), l'apparition des poils au pubis et aux aisselles (garçon et fille) et l'apparition d'autres caractères sexuels secondaires.

Les ovaires et testicules (organes sexuels) commencent à fonctionner avec l'émission des premières cellules sexuelles, perceptible par pollution nocturne (chez le garçon) et premières règles (chez la fille).

Pendant cette période, le jeune garçon et la jeune fille prennent conscience respectivement de leur masculinité et féminité et commence à s'affirmer en changeant de comportement aussi bien en famille qu'en société.

Il est important que, dans cette période, les jeunes (garçons et filles) adoptent un comportement responsable en matière de sexualité, pour éviter les grossesses précoces et les maladies sexuellement transmissibles (IST/VIH).

1-3-1-2 LEÇON 2 : Le devenir des cellules sexuelles chez l'Homme

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"> Les organes producteurs de cellules reproductrices de l'homme et de la femme ; Les cellules reproductrices.
2- Expliquer	la formation de la cellule-œuf : - migration des spermatozoïdes dans les voies génitales de la femme ; - étapes de la fécondation

3- Décrire	Le devenir de la cellule-œuf : - transformation de l'œuf en embryon; - transformation de l'embryon en fœtus.
4- Annoter	<ul style="list-style-type: none"> • Le schéma des appareils reproducteurs de l'homme et de la femme. • Le schéma montrant le trajet des gamètes dans les voies génitales de la femme. • Le schéma des étapes de la fécondation. • Le schéma des étapes du devenir de la cellule œuf.
5- Déduire	<ul style="list-style-type: none"> • Les notions de grossesse, de grossesse précoce.

➤ Résumé du cours

Les cellules sexuelles sont produites par les glandes sexuelles (testicules et ovaires). Elles sont mises en contact pendant l'accouplement, après migration des spermatozoïdes déposés dans les voies génitales de la femme. La fécondation qui s'en suit aboutit à la formation de la cellule-œuf ou zygote. Ce dernier, tout en migrant vers l'utérus, se divise et donne un embryon qui se fixe dans l'utérus (nidation) et poursuit son développement jusqu'à terme.

La fixation de l'embryon marque le début de la grossesse. La grossesse est qualifiée de précoce lorsque la femme la contracte avant l'âge de 18 ans.

1-3-2 COMPETENCE 2 : Traiter une situation relative à la formation et à la dégradation des roches endogènes.

THEME : La formation et la dégradation des roches endogènes

1-3-2-1 LEÇON 1 : La formation des roches endogènes

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Déterminer	Les caractéristiques des roches endogènes : - teinte, cohésion, taille des minéraux.
2-Elaborer	Le tableau de comparaison de différentes roches endogènes.
3- Identifier	Les minéraux essentiels de quelques échantillons de roches endogènes.
4- Expliquer	Le mode de formation des roches endogènes : refroidissement des magmas : - rapide (en surface) : texture vitreuse et texture microlitique ; - lent (à mi- profondeur) : texture microgrenue ; - très lent (en profondeur) : textures grenue et pegmatitique.
5- Déduire	Les notions de cristal, minéral, texture.

➤ Résumé du cours

Les roches endogènes proviennent du magma, liquide en fusion à l'intérieur du globe terrestre. Ces roches appelées roches magmatiques, se mettent en place :

- soit en profondeur ; s'il s'agit de roches plutoniques (exemple : granite...);
- soit en surface ; s'il s'agit de roches effusives ou volcaniques (exemple : basalte...).

Le magma qui remonte à la surface du globe terrestre refroidit progressivement et forme des cristaux : c'est la cristallisation. La cristallisation peut être totale, dans ce cas les roches obtenues présentent des minéraux de tailles variables mais tous visibles à l'œil nu. Ce sont des

roches à textures pegmatitique (gros cristaux), grenue (cristaux de taille moyenne) ou microgrenue (cristaux visibles mais de petite taille). Elle est partielle, Lorsque le magma atteint la surface du globe terrestre, le refroidissement est brutal et la cristallisation est partielle. Elle aboutit à la formation de roches à texture microlitique contenant une pâte vitreuse avec quelques gros cristaux incrustés appelés phénocristaux.

1-3-2-2 Leçon 2 : la dégradation des roches endogènes

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Décrire	Les étapes de la dégradation d'un massif rocheux.
2- Annoter	Le schéma des étapes de la formation du chaos et de l'arène granitique.
3- Comparer	Des échantillons de roches à différents stades d'altération.
4- Expliquer	<ul style="list-style-type: none"> • Le mécanisme d'altération d'une roche : Perte de la cohésion, évolution de la teinte. • le Mode d'action des agents d'altération d'une roche.
5- Déduire	quelques produits d'altération d'une roche endogène.

➤ Résumé du cours

Les roches exposées aux facteurs climatiques se dégradent. Les variations de température et les intempéries provoquent l'élargissement de diaclases créées pendant la formation de la roche. Le massif rocheux soumis à la dégradation ou à l'altération se débite en fragments de roches de taille variable constituant un amas de roches ou chaos rocheux. Au niveau des fragments rocheux obtenus, l'eau agit sur certains minéraux dits minéraux altérables par hydrolyse ou hydratation et finit par les modifier ou les détruire.

- l'altération du feldspath donne de l'argile ;
- l'altération de la biotite libère des oxydes et des hydroxydes de fer.

Les minéraux inaltérables comme le quartz, libérés par la destruction des autres minéraux de la roche, constituent les grains de sable.

Tous les produits issus de l'altération des roches s'accumulent au pied des massifs rocheux sous forme d'arène (exemple : arène granitique).

1-3-3 COMPETENCE 3 : Traiter une situation en rapport avec la formation des sols et leurs caractéristiques.

THEME : La formation des sols et leurs caractéristiques

1-3-3 1 LEÇON 1 : La formation des sols

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Décrire	Le profil d'un sol de type A, B, C : - différents horizons (A, B, C) ; - caractéristiques des horizons.

2-Annoter	Le schéma d'un profil de sol de type A, B, C
3- Expliquer	La formation d'un sol : - constituants minéraux issus de l'altération des roches ; - constituants organiques provenant de la décomposition de la matière organique ; - combinaison des constituants minéraux et organiques.
4-Déduire	La notion de : - profil et horizon d'un sol ; - sol agronomique et sol géologique.

➤ Résumé du cours

Le sol est la partie la plus superficielle de l'écorce terrestre. Il est formé de constituants minéraux provenant l'altération de la roche -mère et de constituants organiques issus de la décomposition d'êtres vivants. Les produits de l'altération qui restent en place sur la roche mère forment l'horizon (C) du sol qui est colonisé par les végétaux pionniers et des micro-organismes.

La décomposition des matières organiques provenant de ces êtres vivants, fournit l'humus qui s'accumule dans la couche superficielle de l'horizon (c) pour constituer l'horizon humifère (A) du sol en formation.

Les éléments minéraux entraînés en profondeur par l'eau d'infiltration, provoquent la différenciation des horizons de lessivage et d'accumulation (B)

Ces différents horizons ainsi constitués, forment le profil d'un sol sur le plan géologique.

Il existe différents types de sol. Un sol qui a des propriétés physiques, chimiques et biologiques satisfaisantes, est favorable à l'agriculture : c'est un sol agronomique.

1-3-3 2 LECON 2 : Les textures des sols

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Déterminer	Quelques textures de sol : texture sableuse, texture argileuse, texture limoneuse
2- Construire	Des histogrammes de textures de sols
3- Déduire	La notion de texture

➤ Résumé du cours*

Les sols sont caractérisés, entre autre, par leur texture qui est la proportion des différentes particules minérales qu'ils renferment. Les particules minérales de référence du sol sont : le sable, l'argile et le limon. Selon les proportions de ces particules, on distingue :

- les sols à texture sableuse dans lesquels le sable prédomine ;
- les sols à texture argileuse dans lesquels l'argile prédomine ;
- les sols à texture limoneuse dans lesquels le limon prédomine.

Il existe des sols à texture intermédiaire dans lesquels plusieurs particules minérales sont présentes dans des proportions voisines : sols à textures argilo-sableuse, sols à texture sablo-limoneuse...

La texture d'un sol est déterminée à partir d'un diagramme de texture ou triangle des textures.

1-3-4 COMPETENCE 4 : Traiter une situation relative à l'utilisation de l'eau et à la santé de l'Homme.

Thème : l'utilisation de l'eau et la santé de l'Homme

1-3-4- 1 Leçon 1 : les maladies liées à l'eau**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"> • Quelques maladies liées à l'eau : <ul style="list-style-type: none"> - maladies par vecteurs : dracunculose, paludisme - maladies du péril fécal : amibiase, bilharziose, choléra. • Les symptômes : <ul style="list-style-type: none"> - d'une maladie par vecteur ; - d'une maladie du péril fécal.
2- Décrire	Le cycle de développement : <ul style="list-style-type: none"> - de l'agent pathogène d'une maladie par vecteur ; - de l'agent pathogène d'une maladie du péril fécal.
3- Annoter	le schéma du cycle de développement de l'agent pathogène de chaque maladie choisie.
4- Déduire	la notion de : <ul style="list-style-type: none"> - maladie par vecteur ; - maladie du péril fécal.

➤ Résumé du cours

L'eau est source de vie. Cependant, elle peut être source de maladie si elle n'est pas potable. Dans les régions où l'eau potable n'est pas accessible, les populations utilisent de l'eau souillée pour leur besoin quotidien. Elles sont exposées à de maladies parfois mortelles : la bilharziose, le choléra, la poliomyélite, l'amibiase, la typhoïde ...Ce sont des maladies du péril fécal.

D'autres maladies transmises par l'eau sont provoqués par des agents pathogènes dont le cycle de développement dépend de vecteurs vivants dans l'eau ou près des retenues d'eau (le moustique, la similie...). Il s'agit du paludisme, de la dracunculose, de la fièvre jaune... ces maladies sont appelées des maladies par vecteurs.

1-3-4- 2 LEÇON 2 : La lutte contre les maladies liées à l'eau**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	Les moyens de lutte contre les maladies liées à l'eau : <ul style="list-style-type: none"> • Lutte préventive ou prophylactique : hygiène individuelle, hygiène collective ; • Lutte curative ou traitement de la maladie : utilisation de médicaments prescrits par un médecin.
2- Mener	Des campagnes de sensibilisation : message, technique de sensibilisation.

➤ Résumé du cours

L'eau est indispensable à la vie mais elle peut provoquer des maladies si elle est souillée. Certaines de ces maladies sont transmises par l'ingestion d'eau souillées ou d'aliments contaminés par des microbes présents dans l'eau. D'autres sont transmises par l'intermédiaire d'un vecteur ou d'un hôte intermédiaire dont la vie dépend de l'eau.

Pour lutter contre ces maladies les mesures d'hygiène sont recommandées :

- consommation d'eau potable ;
- éviter les baignades dans les eaux stagnantes ;

- protection contre les piqûres des vecteurs de maladies (moustiques, simoules ...);
- sensibilisation de la population pour l'amélioration de l'hygiène de vie;
- sensibilisation de la population vivant dans les zones à risque (bordure des fleuves, des rivières et lac ...)

1-3-4- 2 LEÇON 3 : Le traitement de l'eau souillée

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	Les méthodes de traitement de l'eau souillée : - ébullition de l'eau, désinfection de l'eau ; - filtration de l'eau, décantation de l'eau.
2-annoter	Le schéma d'un filtre à eau simple.
3- décrire	Les méthodes de traitement de l'eau souillé : - destruction des microbes ; - élimination des déchets solides.
4- déduire	La notion d'eau potable.

➤ Résumé du cours

Les eaux souillées sont sources de maladies. Pour éviter ces maladies, il faut traiter l'eau avant de l'utiliser, soit en la faisant bouillir, soit en la désinfectant avec des produits chimiques (eau de javel ...). Ces méthodes détruisent les micro-organismes qui sont dans l'eau.

L'eau souillée peut être également traité par filtration : cette méthode permet de débarrasser l'eau souillée des particules solides et des micro-organismes.

1-4 Niveau 3^{ème}

1-4-1 COMPETENCE 1 : Traiter une situation relative à la nutrition chez l'Homme.

THEME : La nutrition chez l'Homme

1-4-1-1 LEÇON 1 : Les aliments et l'Homme

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Caractériser	Quelques aliments simples : - aliments minéraux : sels minéraux : chlorures, calcium ; - aliments organiques : glucides, lipides, protides.
2- Annoter	Les schémas des expériences de caractérisation des aliments simples.
3- Déterminer	<ul style="list-style-type: none"> • La composition d'un aliment composé usuel ; • La valeur énergétique d'un aliment composé : - les aliments simples sans valeur énergétique : eau, sels minéraux et vitamines ; - les aliments simples avec valeur énergétique : protides, lipides et glucides <ul style="list-style-type: none"> • les besoins alimentaires de l'Homme : - alimentation variée et équilibrée en quantité et en qualité ; - valeur énergétique adéquate d'une ration alimentaire ; - les besoins énergétiques en fonction de l'âge, de l'activité physique, du sexe et de l'état physiologique.
4- Identifier	<ul style="list-style-type: none"> • Le rôle des aliments simples • Quelques maladies nutritionnelles : kwashiorkor, marasme
5- Déduire	La notion de : aliment simple, ration alimentaire, malnutrition.

➤ **Résumé du cours**

Les aliments consommés par l'Homme lui apportent des substances minérales (eau et sels minéraux) et des substances organiques (glucides, lipides, protides et vitamines).

Ces substances sont mises en évidence, à l'aide de réactifs spécifiques, par des expériences de caractérisation.

On classe les aliments de l'Homme en fonction de la proportion des substances qu'ils renferment:

- aliments glucidiques, riches en glucide ;
- aliments lipidiques, riches en lipides ;
- aliments protidiques, riches en protides ;
- aliments riches en sels minéraux et en vitamines.

On peut classer ces aliments aussi en fonction de leur rôle dans l'organisme :

- aliments énergétiques (glucides et lipides) ;
- aliments de croissance (protides, sels minéraux et vitamine)
- aliments d'entretien (eau, sels minéraux et vitamines)

Les besoins alimentaires de l'Homme varient en fonction de l'âge, de l'activité physique, de l'état physique (en bonne santé, maladie ...) et physiologique (femme enceinte,)

L'alimentation de l'Homme doit être suffisante et variée pour couvrir tous ses besoins.

1-4-1-2 LEÇON 2 : la digestion des aliments

➤ **Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Réaliser	L'expérience de mise en évidence de la digestion « in vitro » de l'amidon cuit par la salive fraîche.
2- Expliquer	<ul style="list-style-type: none"> • Le mécanisme de la digestion « in vitro » de l'amidon cuit par la salive : <ul style="list-style-type: none"> - conditions d'action de la salive ; - action de la salive. • Les différentes transformations des aliments dans le tube digestif : <ul style="list-style-type: none"> - transformations mécaniques ; - Transformations chimiques ;
4- Schématiser	La coupe longitudinale de la dent.
5- Annoter	<ul style="list-style-type: none"> • Le schéma de l'expérience de la digestion « in vitro » de l'amidon cuit par la salive ; • le schéma de l'appareil digestif.
6- Identifier	Les voies d'absorption des nutriments : <ul style="list-style-type: none"> -voie sanguine ; -voie lymphatique ;
7- Citer	Les règles de l'hygiène alimentaire.
8- Déduire	La notion d'enzyme, de nutriments, et d'absorption intestinale.

➤ **Résumé du cours**

Les aliments consommés par l'Homme sont transformés dans son appareil digestif qui est constitué par le tube digestifs et les glandes digestives.

Les aliments subissent des transformations mécaniques à travers la mastication assurée par les dents et le brassage gastrique assuré par les mouvements de l'estomac.

La transformation chimique des aliments est assurée par les sucs digestifs (salive, suc gastrique, suc pancréatique et intestinal) et la bile qui est une sécrétion digestive comme les sucs digestifs.

Les sécrétions digestives (suc digestifs et la bile) transforment les aliments simples en de petites molécules capables de passer dans le sang.

Ces petites molécules appelées **nutriments** sont :

- Le **glucose** issu de la transformation des glucides (amidon, maltose...),
- Les **acides aminés** issus des protides,
- Les **acides gras** et le **glycérol** provenant de la transformation des corps gras et huiles (les lipides).

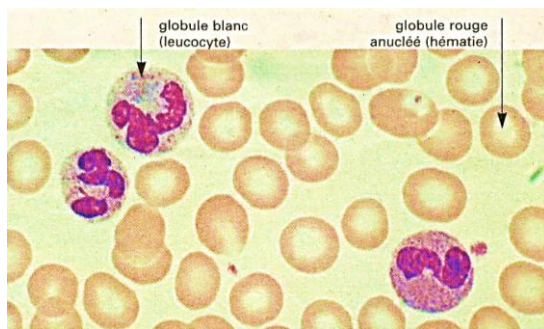
Au niveau de l'intestin grêle, les nutriments hydrophiles (glucose, acides aminés, vitamines hydrosolubles ...) sont absorbés par le sang et les nutriments liposolubles (acides gras, vitamine liposolubles ...) sont absorbés par la lymphe.

1-4-1-3 LEÇON 3 : le sang

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	Les constituants du sang : - éléments figurés ; - plasma.
2-Décrire	Les éléments figurés du sang
3- Annoter	Le schéma des éléments figurés du sang
4- Déterminer	Le rôle des constituants du sang : - rôle du plasma ; - rôle des éléments figurés.
5- Comparer	Le sang sédimenté et le sang coagulé
6- Schématiser	<ul style="list-style-type: none"> • Le sang sédimenté • Le sang coagulé
7- Expliquer.	Le mécanisme de la coagulation du sang

➤ Résumé du cours



Le sang est un liquide particulier. Il contient des cellules (les globules rouges ou hématies, les globules blancs ou leucocytes, et les plaquettes sanguines ou globulins), des nutriments (glucose, acides gras, acides aminés, sels minéraux...), des anticorps ...

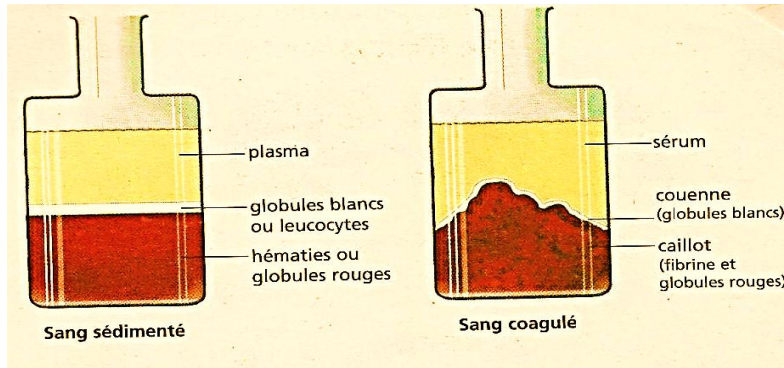
Les différents constituants du sang jouent des rôles précis dans l'organisme :

- les hématies transportent les gaz respiratoires ;

- les globules blancs et les anticorps assurent la défense de l'organisme ;
- les plaquettes sanguines interviennent dans la coagulation du sang.

Le sang frais laissé à l'air libre, coagule : il se prend en masse et laisse échapper un liquide, le sérum.

Si le sang est rendu incoagulable par ajout d'oxalate d'ammonium, il sédimente : les éléments figurés se déposent et il apparaît un surnageant qui est le plasma.



1-4-1-4 LECON 4 : La transfusion sanguine

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Déterminer	<ul style="list-style-type: none"> • les groupes sanguins du système ABO • les facteurs rhésus
2- Identifier	Les différentes possibilités de transfusion sanguine
3-Expliquer	Les différentes possibilités de transfusion sanguine
4-Schématiser	Les différentes possibilités de transfusion sanguine
5-Déduire	Les notions de : compatibilité, incompatibilité

➤ Résumé du cours

Le sang est un tissu qui peut être prélevé chez un individu (le donneur) et transféré à un autre individu (le receveur).

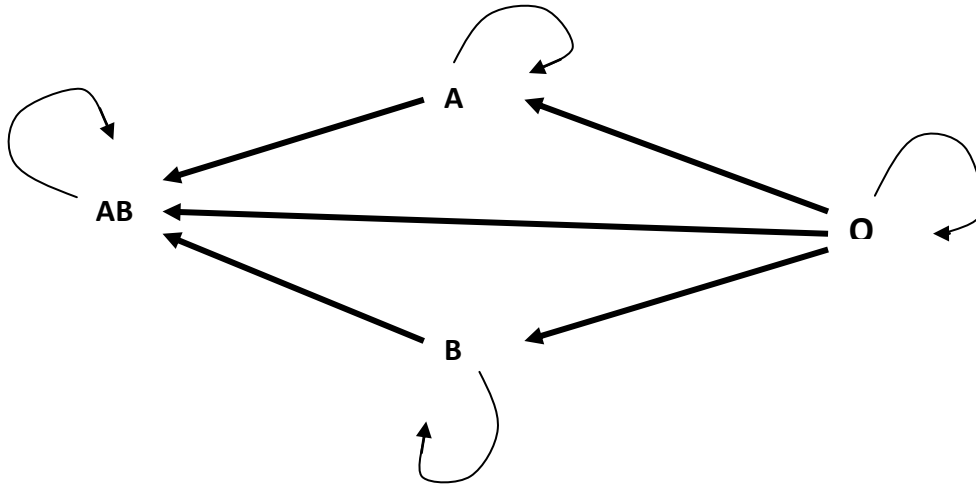
Les hématies portent des marqueurs ou antigènes (A, B et Rh) appelés agglutinogènes qui permettent de distinguer les groupes sanguins et les facteurs Rhésus.

Quand les hématies d'un individu ne portent aucun antigène ni du groupe sanguin, ni du facteur Rhésus), cet individu est du groupe O⁻. Si au contraire les hématies d'un individu portent tous les antigènes, ce dernier est du groupe AB⁺.

Le plasma contient des anticorps ou agglutinines capables de reconnaître et détruire les antigènes du groupe sanguin (système A, B, O) et du facteur Rhésus. Les anticorps ou agglutinines qui sont dans le plasma coexistent avec les antigènes (portés par les hématies) qu'ils ne peuvent pas reconnaître. (Exemple : anti A coexiste avec B).

Ainsi un individu du groupe O⁻, possède dans son plasma tous les anticorps (agglutinines) : anti A, anti B et anti Rh. Il ne peut recevoir du sang d'aucun autre groupe si ce n'est du sang du même groupe ; toute fois, il peut donner son sang à tout individu : c'est un donneur universel.

Un individu du groupe sanguin AB⁺, ne possède aucun anti corps dans son plasma. Il peut recevoir du sang de tout individu : il est receveur universel. Il ne peut donner son sang qu'aux individus du même groupe que lui.



1-4-1-5 LEÇON 5 : La circulation sanguine

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Décrire	<ul style="list-style-type: none"> • Le fonctionnement du cœur ; • Le trajet du sang dans l'organisme.
2- Dégager	le rôle du cœur.
3- Annoter	<ul style="list-style-type: none"> • Le schéma de la circulation du sang dans l'organisme • Le schéma de la coupe longitudinale du cœur
4- Identifier	Quelques conséquences de la consommation d'alcool, de tabac et d'une mauvaise alimentation sur la circulation sanguine : <ul style="list-style-type: none"> - durcissement des vaisseaux sanguins ; -hypertension artérielle ; -infarctus du myocarde ; -dépôt de graisse (cholestérol) sur les parois internes des vaisseaux sanguins.
5-Déduire	Quelques règles d'hygiène pour une bonne circulation sanguine.

➤ Résumé du cours

Le cœur et les vaisseaux sanguins constituent l'appareil circulatoire.

Les battements du cœur se font selon un cycle régulier appelé révolution cardiaque ou battement cardiaque. Une révolution cardiaque comporte trois (03) phases qui sont : la contraction des oreillettes ou systole auriculaire, la contraction des ventricules ou systole ventriculaire et le repos du cœur ou diastole générale.

Le sang circule dans l'organisme, propulsé par les battements du cœur. Il circule à travers un réseau de vaisseaux sanguins (artères, artérioles, capillaires, veinules et veines).

La circulation sanguine comprend ;

- La circulation pulmonaire ou petite circulation qui conduit le sang riche en dioxyde de carbone (sang de couleur rouge sombre) du cœur aux poumons par l'artère pulmonaire. Dans les poumons, le sang s'enrichit en dioxygène (sang de couleur rouge claire) puis est ramené au cœur par les veines pulmonaires.

- La circulation générale ou grande circulation qui véhicule le sang oxygéné du cœur vers les organes par l'artère aorte. Dans les organes, le sang se charge de dioxyde de carbone et revient au cœur par les veines caves.

Une mauvaise alimentation, la consommation d'alcool ou de tabac, favorisent le durcissement des vaisseaux sanguins (artériosclérose) et le dépôt de graisse qui perturbent le fonctionnement de l'appareil circulatoire, à l'origine de l'hypertension artérielle.

1-4-2 COMPÉTENCE 2 : Traiter une situation en rapport avec la reproduction humaine et l'infection au VIH.

THEME : la reproduction humaine et l'infection au VIH

1-4-2-1 LEÇON 1 : Les grossesses précoces et les moyens de prévention

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"> • Les dangers liés à une grossesse précoce : <ul style="list-style-type: none"> - Conséquences sur la santé de la mère : amaigrissement, accouchement difficile (césarienne), stérilité suite aux complications de l'accouchement, déformation du bassin, décès. - Conséquences sur la santé de l'enfant : naissance prématurée, traumatisme de l'enfant, mort avant terme du fœtus. - Conséquences sociales : arrêt des études, rejet et abandon par la famille. Les méthodes de contraception : <ul style="list-style-type: none"> - méthodes naturelles ; - méthodes mécaniques ; - méthodes chimiques.
2- Expliquer	<ul style="list-style-type: none"> • Le rôle des contraceptifs mécaniques : condom, stérilet et diaphragme ; • Le mode d'action des pilules (sur la glaire cervicale, l'utérus et les ovaires).
3- Déduire	La notion de contraception.
4- Elaborer.	Des messages de sensibilisations contre les dangers liés aux grossesses précoces.

➤ Résumé du cours

Une grossesse précoce est une grossesse contractée par une jeune fille alors que son organisme n'a pas achevé son développement. Toute grossesse contractée avant l'âge de 18 ans est précoce.

Toute grossesse précoce a des conséquences d'abord sur la santé de la mère (accouchement difficile avec des complications comme la stérilité et la mort, déformation du bassin...) ensuite sur l'enfant qui peut naître prématuré, naître mort ou présenter un traumatisme crânien.

Une grossesse précoce peut être source de perturbation des relations au sein de la famille. Elle peut aussi entraîner l'arrêt des études de la jeune fille.

La grossesse précoce peut être évitée en retardant les rapports sexuels ou en utilisant des moyens contraceptifs qui bloquent l'ovulation ou empêchent la fécondation ou la nidation.

1-4-2-2 LEÇON 2 : L'infection au VIH**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Citer	quelques symptômes du sida.
2- Décrire	les étapes de l'infection de l'organisme par le VIH.
3- Identifier	Les modes d'infection : - voie sanguine - voie sexuelle ; - transmission de la mère à l'enfant (placenta, allaitement).
4- Définir	Les sigles sida et VIH.
5- Proposer	les moyens de prévention : - message de sensibilisation : éviter tout contact avec du sang d'autrui, éviter l'utilisation de matériel non stérilisé, opter pour l'abstinence et le dépistage volontaire ; - moyens de sensibilisation : confection de panneaux, dépliants, sketch, conférence.
Déduire	La notion de séropositivité

➤ Résumé du cours

Une infection due au VIH est une infection provoquée par la présence du VIH (Virus de l'immunodéficience acquise) dans l'organisme d'un Homme.

L'étape finale de ces infections dues au VIH est le SIDA (syndrome immuno déficitaire acquis) qui se manifeste par des maladies opportunistes (paludisme chronique, diarrhées persistante, syndrome de Kaposi....).

L'infection de l'organisme par le VIH peut se faire par voie sanguine, par voie sexuelle ou de la mère séropositive à l'enfant, pendant la grossesse ou pendant l'accouchement.

Une fois dans l'organisme, le VIH peut rester à l'état latent (ne se multiplie pas) ou se multiplier en détruisant les cellules de défense.

Pour éviter l'infection par le VIH, il faut adopter un comportement responsable (abstinence, non partage des objets tranchants ou coupant à usage personnel...).

1-4-3 COMPETENCE 3 : Traiter une situation en rapport avec les relations sols-plantes. .**THEME : les relations entre les sols et les plantes****1-4-3- 1 LEÇON 1 : Les caractéristiques d'un sol****➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Déterminer	Quelques propriétés physiques d'un sol : Porosité, perméabilité à l'eau, capacité de rétention en eau et capacité en air.
2- Identifier	Les caractéristiques d'un sol fertile : perméable à l'eau, bien aéré ; riche en humus, en sel minéraux et en micro-organismes.
3- Déduire	La notion de sol fertile.

➤ Résumé du cours

Le sol est le support nourricier des plantes : il soutient les plantes et leur fournit les substances nécessaires à leur développement.

Les propriétés suivantes caractérisent un sol :

- la perméabilité qui est l'aptitude d'un sol à laisser passer l'eau d'infiltration ;
- la porosité qui est l'ensemble des vides présents dans un sol ;
- la capacité de rétention en eau qui est l'aptitude d'un sol à retenir l'eau d'infiltration ;
- la capacité en air qui est l'aptitude d'un sol à laisser circuler l'air.

Un sol fertile est perméable à l'eau, bien aéré. Il est riche en humus, en sels minéraux et en microorganismes.

1-4-3- 2 LEÇON 2 : Les relations sols-plantes

➤ Tableau des habiletés-contenus

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	Les principaux types de sol en Côte d'Ivoire : - sol ferrallitique ; - sol ferrugineux ; - sol hydromorphe.
2- Etablir	La relation entre le sol et les plantes qui poussent sur ce sol : - sol ferrugineux : plantes peu exigeantes en matières organiques, plantes à cycle court et à courtes racines (céréales, arachide, coton...); - sol hydromorphe : plantes hydrophiles, plantes à courtes racines (riz, bananier, cultures maraîchères...); - sol ferrallitique, ferrisol ou sol latéritique : plantes à longues racines et peu exigeantes en matières organiques (cacaoyer, colatier...).
4- Déduire	La notion d'adaptation de la plante au type de sol.

➤ Résumé du cours

Le développement d'une plante dépend des caractéristiques du sol sur lequel elle pousse.

Il existe une étroite relation entre le système racinaire de la plante et les caractéristiques du sol : les plantes qui ont de longues racines se développent mieux sur des sols profonds alors que celles qui ont des racines courtes peuvent se développer sur des sols peu profonds. Par ailleurs, les plantes hydrophiles se développent mieux sur les sols qui retiennent beaucoup d'eau.

Les plantes sont adaptées aux sols sur lesquels elles se développent.

1-4-4 COMPETENCE 4 : Traiter une situation relative à la dégradation, à la protection et à l'amélioration des sols

THEME : la dégradation, la protection et l'amélioration des sols

1-4-4-1 LEÇON 1 : La dégradation des sols**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"> • Les facteurs de dégradation des sols : Pente, absence de couvert végétal, nature du sol (sol sableux, sol argileux) ; • Les agents de dégradation des sols : eau, vent.
2- Expliquer	L'action des agents de dégradation des sols : formation de rigoles, de crevasses, de ravines, arrachement de la partie arable du sol.
3- Déduire	Les conséquences de la dégradation des sols sur la production agricole : appauvrissement du sol en éléments nutritifs, baisse de la production agricole, récolte de mauvaise qualité.

➤ Résumé du cours

Les sols dénudés se dégradent sous l'action de l'eau de ruissellement et du vent : l'eau et le vent sont des agents de dégradation des sols.

La destruction du couvert végétal est le facteur essentiel de la dégradation des sols. Toute fois, cette dégradation dépend de la nature du sol (sol argileux, sableux ...) et de la pente du terrain (terrain plat ou en pente).

Les agents de dégradation des sols arrachent leur partie superficielle arable et provoquent leur appauvrissement c'est-à-dire la perte de sa fertilité.

1-4-4-2 LEÇON 2 : La protection et l'amélioration des sols (02 séances)**➤ Tableau des habiletés-contenus**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"> • Les moyens de protection des sols : <ul style="list-style-type: none"> - abandon des cultures sur brûlis ; - abandon des feux de brousse ; - reboisement et engazonnement ; - pratiques des techniques culturales (jachère, assolement, terrassement, paillage, brise-vent et haies) • Quelques techniques d'amélioration des sols : <ul style="list-style-type: none"> - apport d'engrais ; - amendement du sol.
2- Décrire	Quelques pratiques culturales : jachère, assolement, terrassement, paillage.
3- Elaborer	Des messages de sensibilisation en faveur de la protection et de l'amélioration des sols.

➤ Résumé du cours

Les sols sont indispensables aux plantes (même si les cultures hors sols existent). Il faut éviter leur dégradation, en adoptant des pratiques culturales qui les exposent moins aux agents d'érosion (eau, vent) ou qui les épuisent moins (assolement, jachère...)

Des techniques de protection des sols doivent être utilisées : il s'agit des haies et de l'engazonnement...

Pour maintenir ou améliorer la fertilité d'un sol, il faut utiliser des engrais chimiques ou organiques, pratiquer des amendements humifères ou calcaires selon les situations.

CONCLUSION

L'enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre, vise à :

- Développer chez les apprenants des connaissances, des attitudes et des aptitudes qui leur permettent de comprendre les phénomènes biologiques, géologiques, pédologiques, environnementaux et d'assimiler des techniques culturelles et pastorales de son milieu ;
- Cultiver chez ceux-ci, l'esprit scientifique qui leur permettra de résoudre, avec rigueur, les problèmes biologiques, géologiques, technologiques et environnementaux.

Pour y parvenir, le professeur des SVT doit éviter d'imposer, aux apprenants, son raisonnement, ses expériences, ses conclusions et ses résumés. Il doit favoriser les initiatives et leur permettre d'être responsables par la pratique des démarches scientifiques et guider les activités des élèves en leur donnant de simples indications (consignes).

MODULE 2
LES PROGRAMMES
EDUCATIFS ET LEUR
GUIDE D'EXECUTION

Le programme éducatif est un document officiel qui présente un ensemble d'éléments visant à informer les enseignants sur la nature et les contenus d'enseignement/apprentissage et d'évaluation, à installer dans le cadre de leurs activités pédagogiques et didactiques.

I/ PROGRAMMES EDUCATIFS ET LEURS GUIDES D'EXECUTION

Les programmes éducatifs APC, sont ceux qui sont mis en œuvre de la 6^{ème} à la terminale à partir de la rentrée scolaire 2018- 2019

1/STRUCTURE DES PROGRAMMES

La structure du programme éducatif respecte les standards internationaux. Le programme éducatif est contextualisé aux réalités ivoiriennes par des exemples de situations qui donnent un sens à l'apprentissage.

Le programme éducatif comprend 4 composantes qui sont :

- **Le profil de sortie** qui définit les compétences attendues de l'apprenant(e) à la fin de sa formation des cycles primaire, secondaire premier cycle, secondaire second cycle et du CAFOP.
- **Le domaine** qui regroupe les disciplines enseignées selon l'objet de leur étude ;
- **Le régime pédagogique** qui est le nombre de semaines d'enseignement par année et qui précise la durée des enseignements d'une discipline et son taux horaire par rapport à l'ensemble des disciplines.
- **Le corps du programme** qui donne à l'enseignant les informations nécessaires à la préparation de la fiche de leçon. Il se décline en cinq éléments :
 - +**la compétence** qui est le résultat du traitement efficace d'une situation ou d'un problème par une personne ;
 - +**le thème** qui est une unité de contenus scientifiques, est décliné en plusieurs leçons ;
 - +**les leçons** qui sont un ensemble de contenus d'enseignement/apprentissage susceptibles d'être exécutés en une ou plusieurs séances ;
 - +**un exemple de situation d'apprentissage** qui comporte :
 - ***le contexte** correspondant au cadre général, spatio-temporel, culturel et social dans lequel se trouve l'apprenant(e) ;
 - ***la circonstance** ou l'élément qui motive l'exécution de la tâche ;
 - ***la tâche** définie les actions que posent l'apprenant pour résoudre le problème biologique, écologique ou géologique;
 - +**le tableaude habiletéset contenus**

Habiletés	Contenus
(Actions de l'apprenant)	(Description du contenu disciplinaire sur lequel porte l'action)

2/STRUCTURE DES GUIDES D'EXECUTIONS DES PROGRAMMES EDUCATIFS

Le guide d'exécution des programmes éducatifsAPC, associé au programme éducatif dans un document unique, comprendles éléments suivants:

-la progression qui est une répartition annuelle du contenu d'un programme regroupé dans un tableau et articulé sur le découpage de l'année scolaire en trimestre ou en semestre, en fonction des exigences du programme et des possibilités qu'offrent les horaires.

Dans cette répartition, sont insérés les évaluations et les séances de régulation.

-la compétence qui est le résultat du traitement efficace d'une situation ou d'un problème par une personne ;

-le thème qui est une unité de contenus scientifiques, est décliné en une ou plusieurs leçons ;

-le titre de la leçon ;

- un exemple de situation d'apprentissage ;
- le tableau des contenus, des consignes pour conduire les activités d'apprentissage, des techniques pédagogiques et des moyens et supports didactiques.
 - ✓ Les contenus sont afférents aux habiletés installées;
 - ✓ Les activités d'apprentissage à mener par l'enseignant et par les apprenants(e)s
 - ✓ Les techniques pédagogiques suggérées dans le tableau permettent l'animation de la classe.
 - ✓ Les moyens et supports didactiques proposés orientent les enseignants dans le choix du matériel didactique
- des exemples d'évaluations d'apprentissage qui sont donnés à titre indicatif.
- des exemples de fiches de leçon sont présents dans le guide d'exécution de certains programmes.

3/LES DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT DES PROGRAMMES EDUCATIFS

Les documents d'accompagnement des programmes sont des recueils d'informations. Ils ont pour but de renforcer les connaissances des enseignants, afin de les aider à mieux préparer les cours relatifs à certains thèmes. Les contenus de ces documents ne sont pas exhaustifs. Ils ne doivent en aucun cas être considérés comme des cours prêts à être dispensés aux élèves. Par conséquent, le professeur peut et doit selon les besoins et intérêts des apprenants, enrichir ces documents afin de rendre l'enseignement/ apprentissage plus efficace.

II - UTILISATION DES PROGRAMMES EDUCATIFS ET LEURS GUIDES D'EXECUTION

En APC, le thème, le titre de la leçon et les habiletés /contenus sont proposés dans le programme. L'enseignant doit :

- proposer, aux apprenants(es), une situation d'apprentissage pertinente en rapport avec la leçon ;
- emmener les apprenants à poser le problème (biologique, géologique, écologique...) qui prend en compte toutes les habiletés et les contenus d'enseignement correspondants. Ce problème qui est le titre de la leçon, doit être sous forme interrogative ;
- faire émettre des hypothèses en congruence avec le titre de la leçon, les habiletés et le contenu.

Exemple de leçon

Niveau 6^{ème}

Compétence 1/ LEÇON 2 : la germination d'une graine

Exemple de Situation :

Dans l'exécution des activités de la coopérative scolaire du Lycée Moderne de Treichville, des élèves de 6^e sèment des graines de haricot sans les trier. Ils les arrosent régulièrement. Quelques jours plus tard, ils observent que certaines graines germent et d'autres ne germent pas. Les graines germées présentent des aspects différents. Ces observations amènent les élèves à déterminer les conditions de la germination et à décrire son processus.

HABILETES	CONTENUS
1- Citer	- les facteurs externes à la graine influençant la germination : eau, air, température ; - les facteurs internes à la graine influençant la germination : état de la graine, âge de la graine.
2- Déterminer	- l'influence des facteurs externes : eau, air, température ; - l'influence des facteurs internes : état de la graine, âge de la graine.
3- Décrire	Les étapes de la germination d'une graine : - gonflement de la graine - apparition de la radicule, de la tigelle, des premières feuilles

TITRE DE LA LEÇON : COMMENT LA GERMINATION DE LA GRAINE SE FAIT – ELLE ?

Exemple d'hypothèses :

- 1) Peut-être que la germination de la graine se fait sous l'influence de facteurs internes
- 2) Peut-être que la germination de la graine se fait sous l'influence de facteurs externes
- 3) Peut-être que la germination de la graine se fait par étapes

Conclusion

Les programmes éducatifs et leurs guides d'exécution sont indissociables. Leur exploitation correcte permet la mise en œuvre efficace des programmes éducatifs.

MODULE 3
LA METHODOLOGIE

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 pédocentrique.

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.

II-LES DEMARCHES SCIENTIFIQUES

Une démarche scientifique est un découpage logique et séquentiel des différentes étapes méthodologiques d'un processus d'apprentissage. En Sciences de la Vie et de Terre, la démarche scientifique comporte cinq étapes.

1- La mise en situation

La mise en situation permet d'intéresser l'apprenant et l'amener à identifier un problème.

La situation d'apprentissage est utilisée pendant la phase de présentation et la phase de développement. Elle est exploitée pendant toute la leçon. La situation d'apprentissage comprend :

- **le contexte** qui correspond au cadre général, spatio-temporel, culturel et social dans lequel se trouve l'apprenant(e) ;
- **la circonstance** qui justifie l'exécution de la tâche ;
- **la tâche** définit les actions attendues de l'apprenant pour résoudre le problème biologique, écologique ou géologique, etc.

N.B. En SVT la situation d'apprentissage comporte des ressources (ensemble d'informations indispensables).

La situation d'apprentissage doit permettre de

- ✓ faire un constat ;
- ✓ dégager le problème biologique, écologique ou géologique à résoudre.
- ✓ d'émettre des hypothèses en congruence avec le problème.

2-La problématisation

La problématisation est la formulation du problème identifié à la forme interrogative.

3- L'émission des hypothèses

L'enseignant amène l'apprenant à émettre des hypothèses qui sont des propositions de solutions possibles au problème identifié.

4- La vérification des hypothèses

La vérification des hypothèses peut se faire :

- par des expériences réalisées en classe par les élève : la démarche est dite expérimentale ;
- par la recherche et l'assemblage des résultats d'expériences déjà réalisées: la démarche est dite déductive ;
- par la recherche et l'assemblage de faits historiques : la démarche est dite historique.

Dans la vérification des hypothèses, quelle que soit la démarche, il faut :

❖ **Analyser :**

- les résultats des expériences réalisées en classe ou non ;
- les faits historiques.

❖ **Interpréter:**

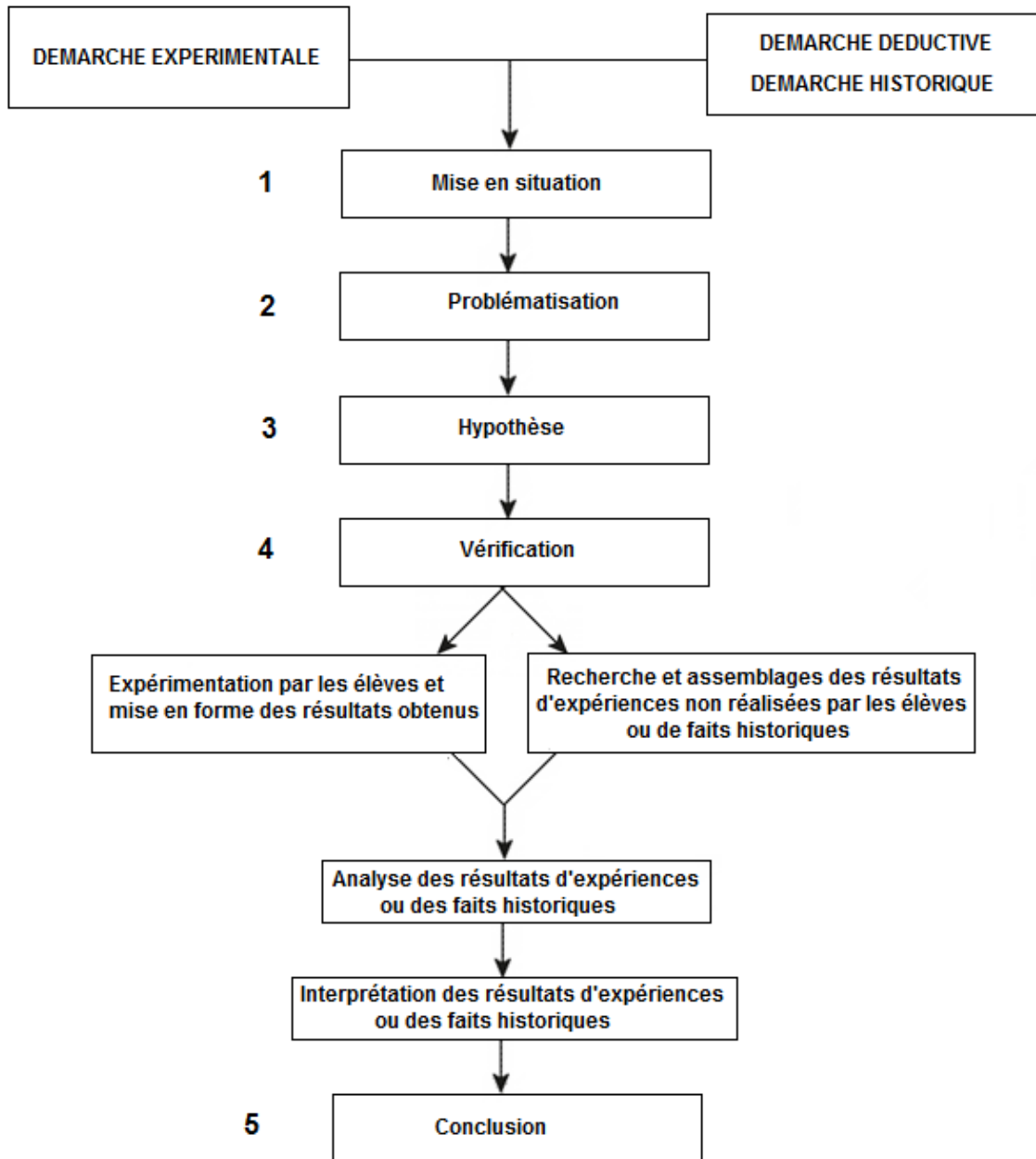
- les résultats des expériences réalisé en classe ou non, sont interprétés ou expliquer (quand cela est nécessaire) ;
- les faits historiques.

❖ **Conclure :**

La conclusion est une réponse aux préoccupations émises dans l'hypothèse ou au problème posé.

Le schéma ci –après résume la démarche scientifique

Les démarches scientifiques comprennent les étapes suivantes :



NB : La méthode active est sous-tendue par la démarche scientifique qui peut être expérimentale, déductive ou historique.

MODULE 4
LES TECHNIQUES
D'ANIMATION
PEDAGOGIQUE

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

I-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

II/- LES PROCEDES PEDAGOGIQUES

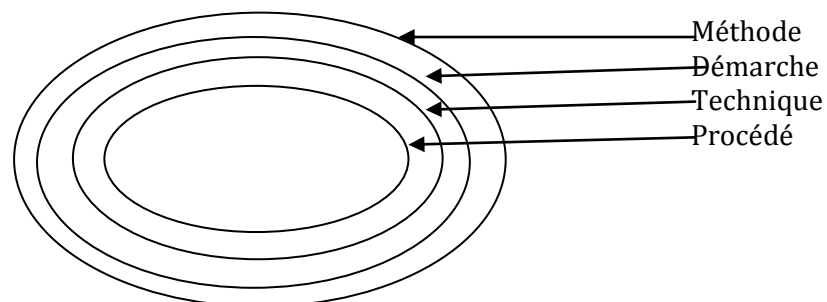
Un procédé pédagogique peut être défini comme **la manière** par laquelle l'enseignant amène les apprenants à acquérir un savoir, un savoir-faire, un savoir-être et à exécuter une tâche.

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

PROCEDES PEDAGOGIQUES	CARACTERISTIQUES
Le procédé interrogatif	Série de questions- réponses. Les questions doivent être bien formulées, simples et précises.
Le procédé interro-expositif	Alternance de questions et d'exposés. L'enseignant, se servant des réponses des apprenant(e)s, expose des idées en complétant et en enrichissant celles des apprenant(e)s.
La manipulation	Activités pratiques Les apprenant(e)s 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...
L'exploitation	Utilisation de résultats d'expérience, d'observation ou d'enquête Les apprenant(e)s, sous la direction de l'enseignant observent, analysent, interprètent des résultats d'expériences, d'observation ou d'enquête et tirent une conclusion.
La découverte	Eveil à de nouveaux concepts L'enseignant suscite la curiosité et l'activité exploratoire des apprenant(e)s sur certains phénomènes de son milieu de vie.
La démonstration	Activité démonstrative L'enseignant utilise des exemples, réalise des expériences ou toute autre performance réelle pour illustrer un principe ou pour indiquer à l'apprenant(e) comment faire quelque chose.
La schématisation	Représentation simplifiée en partie ou entier d'un objet, d'un être ou d'un phénomène.
Le sondage	Recueil d'opinions Les apprenant(e)s, sous la direction de l'enseignant vont recueillir des opinions d'un assez grand nombre de personnes sur un sujet donné.
Le travail de groupe	Organisation de la classe L'enseignant organise les apprenant(e)s 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.
Le travail collectif	L'enseignant donne des consignes ou pose des questions à toute la classe. Il interroge les apprenant(e)s les uns après les autres pour recueillir des informations.

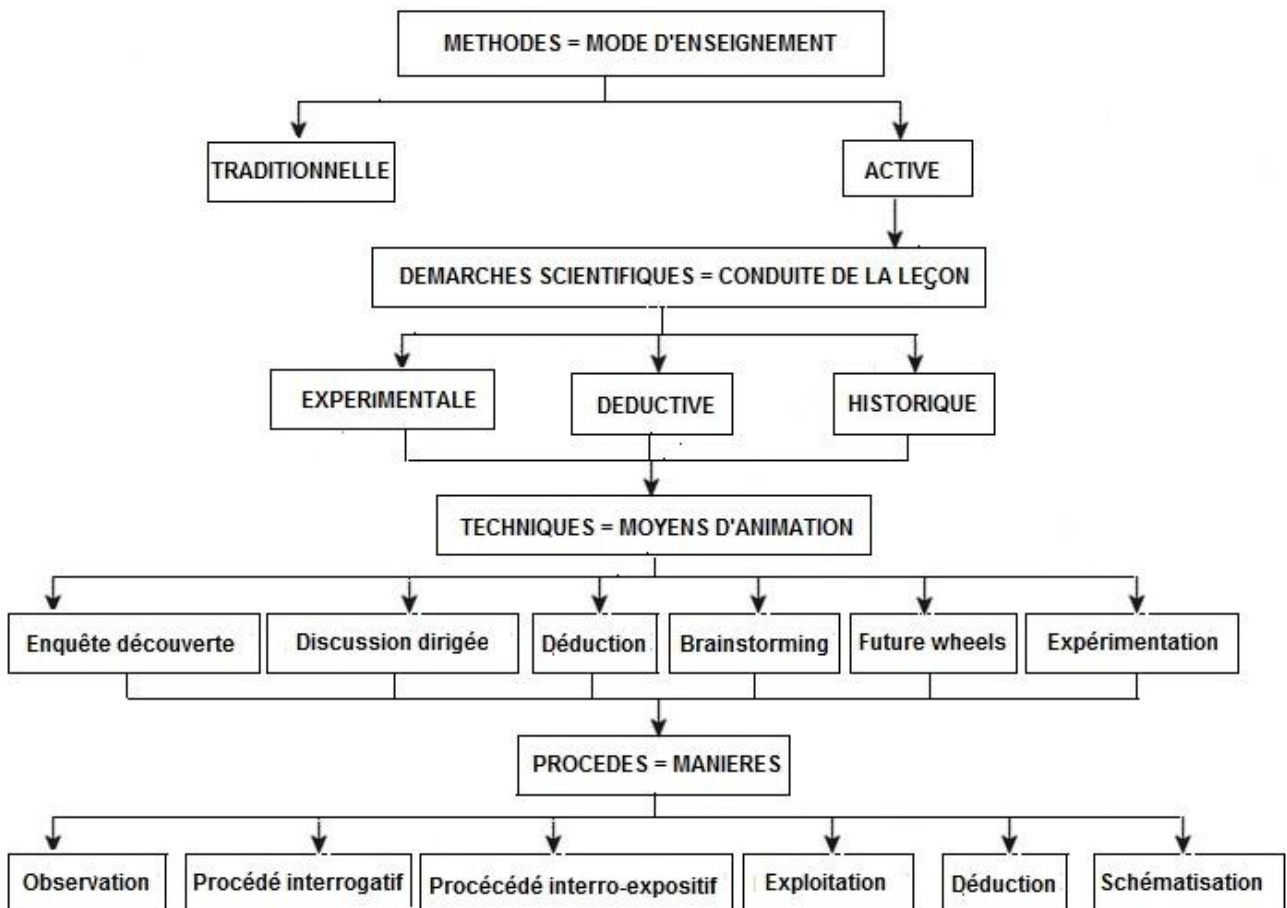
III - LES RELATIONS ENTRE METHODE, DEMARCHE, TECHNIQUE ET PROCEDE

La figure ci-dessous montre les relations entre les méthodes, démarche, techniques et procédés



PROPOSITION DE TECHNIQUES ET PROCEDES D'ANIMATION PEDAGOGIQUE AU COURS D'UNE LEÇON

ETAPES DU DEROULEMENT DE LA LEÇON	TECHNIQUES D'ANIMATION PEDAGOGIQUE	PROCEDES D'ANIMATION PEDAGOGIQUE
Motivation	- Enquête-découverte - Exposé - Discussion dirigée	-observation - Exploitation - Procédé interrogatif - Procédé interro-expositif
Problématisation	- Discussion dirigée - Déduction	- Procédé interrogatif - Procédé interro-expositif
Emission d'hypothèses	Brainstorming	- Procédé interrogatif - Procédé interro-expositif
Vérification des hypothèses	-Expérimentation -Observation - Enquête - Déduction	- Procédé interrogatif - Procédé interro-expositif -Manipulation - Schématisation - Exploitation - Travail de groupe
Conclusion ou généralisation	- Déduction - Future-wheels	- Procédé interrogatif - Schématisation (schéma de synthèse)
Evaluation	Etude de cas	Procédé interro-expositif



IV/ LES MOYENS DIDACTIQUES

C'est l'ensemble des supports matériels et instrumentaux (documents écrits, visuels, audiovisuels, appareils de mesure ou de pesée, produits chimiques, verrerie...) auxquels l'enseignant et l'élève peuvent avoir recours.

L'atteinte des objectifs d'un cours dépend pour une grande part, du choix et de la maîtrise de ces stratégies pédagogiques. Dans tous les cas, l'attitude du professeur détermine le résultat de la méthode, de la démarche, de la technique et du procédé utilisés.

CONCLUSION

La technique d'animation pédagogique varie selon les moments didactiques. Elle s'appuie sur des procédés et utilise des moyens didactiques

MODULE 5
LA PREPARATION DE
LA FICHE DE LEÇON

La fiche de leçon est un guide de travail ayant pour but de programmer pendant la leçon le temps, les activités des élèves et celles du professeur. La préparation de la fiche de leçon est la traduction en actes pédagogiques, des informations consignées dans le programme

I - PRESENTATION DE LA FICHE DE LEÇON

La fiche de leçon comprend deux grandes parties :

La page de garde ;

La page de déroulement de la leçon.

1-la page de garde

Les éléments qui composent la page de garde sont :

La classe ;

Le thème ;

Le titre de la leçon ;

La durée en nombre de séances ;

Le tableau des habiletés / relative à la leçon

La situation d'apprentissage en rapport avec la leçon élaborée par le professeur;

Le tableau du matériel nécessaire à la mise en œuvre de la leçon et la bibliographie.

2 - la page de déroulement de la leçon

La page de déroulement de la leçon comporte, de la gauche vers la droite, 6 colonnes qui sont :

La colonne des moments didactiques, durée ;

La colonne des moyens et stratégies ;

La colonne des activités d'enseignement ;

La colonne des activités d'apprentissage ;

La colonne du contenu du cahier de l'apprenant ;

II- L'ELABORATION DE LA FICHE DE LEÇON

la page de garde

La Compétence, le Thème et Le titre de la leçon proposé dans le programme sont à transcrire intégralement sans modification à partir du programme.

***Découpage de la leçon en séances**

Le découpage de la leçon en séances ne peut être correctement fait que lorsque la leçon est intégralement préparée (il est important de faire une préparation intégrale de chaque leçon au lieu d'une préparation séquentielle).

***Identification des habiletés et contenus**

Les habiletés et contenus existent déjà dans le programme.

***Elaboration de la situation d'apprentissage**

Une situation d'apprentissage est un ensemble de conditions et de circonstances susceptibles d'amener les apprenants à construire des connaissances. La situation peut

être un texte, une image, un évènement de la vie quotidienne qui pose problème. La situation d'apprentissage est arrimée à la leçon.

***Choix du matériel didactique**

Le matériel didactique est l'ensemble des supports indispensables et effectivement utilisés pour la mise en œuvre de la leçon en situation de classe.

Le guide d'exécution du programme propose des moyens et supports didactiques à l'enseignant. Son choix doit tenir compte des réalités du terrain.

la page de déroulement de la leçon

***Problématisation**

Elle s'appuie sur l'exploitation de la situation d'apprentissage. Le titre de la leçon en APC émane du problème identifié à partir de la situation. Les ressources et les tâches aident à identifier le problème biologique, pédologique, géologique, etc...

Le titre de la leçon est à la forme interrogative.

***Formulation des hypothèses**

Les ressources contenues dans la situation doivent permettre d'émettre les hypothèses.

Les hypothèses émises doivent être en congruence avec le titre, les habiletés et le contenu de la leçon. Ce sont des propositions de réponses au problème posé.

Elles sont exprimées avec le doute mais à la forme affirmative.

***Elaboration du résumé introductif**

Le résumé introductif est élaboré à partir du constat et des hypothèses émises.

***Vérification des hypothèses**

Chaque hypothèse est reprise à la forme interrogative et constitue un sous-titre de leçon.

La vérification d'une hypothèse s'appuie sur la démarche scientifique : expérimentale, déductive ou historique.

Les tâches permettent d'identifier les activités à mener pour vérifier les hypothèses. Il y a lieu de les rappeler à chaque vérification d'hypothèse.

***Conclusion générale**

Elle apporte la réponse au problème posé.

CONCLUSION

La fiche de leçon ou fiche pédagogique est un document qui contient tous les renseignements pédagogiques indispensables à la formation des apprenants. C'est un guide pour le professeur. Elle est aussi un repère pour les Encadreurs Pédagogiques ou les Inspecteurs lors d'une visite de classe ou d'une inspection. Le support conseillé est la fiche cartonnée, durable et pratique.

III- PREPARATION DE LA LEÇON PROPREMENT DITE

1. Elaboration

✓ Premier cycle

Niveau : 6^{ème}

Compétence 1

Leçon 2: la germination d'une graine.

✓ Second cycle

Niveau : 1^{ère} D

Compétence 3

Thème 2

Leçon 1: la transmission d'un caractère héréditaire : le monohybridisme

2/ Analyse et validation des fiches de leçon élaborées

III- MISE EN ŒUVRE DE LA FICHE DE LEÇON

(Micro - enseignement)

MODULE 6
L’EVALUATION DES
APPRENTISSAGES

Quelle que soit l'approche pédagogique, les évaluations occupent une place importante dans le processus de formation.

Evaluer c'est porter un jugement de valeur sur la production d'un apprenant par rapport à un critère ou une norme en vue de prendre une décision. L'évaluation prépare donc à une prise de décision et doit se fonder sur des objectifs en relation avec la décision à prendre.

I/- LES MESURES EN EVALUATION

La mesure en évaluation peut se définir comme étant le processus de quantification, de classification des données qui permettent d'apprécier les performances ou le rendement d'un(e) apprenant(e). Il existe deux types de mesures :

1-La mesure normative

Elle permet de comparer les performances d'un(e) apprenant(e) avec celles des autres apprenant(e)s de sa classe pour une même composition. Elle s'effectue aux moyens d'épreuves qui ont un pouvoir discriminatoire. C'est le cas des concours où les candidats sont déclarés admis par ordre de mérite sur la base de notes obtenues après les compositions.

2-La mesure critériée

Elle permet de classer les apprenant(e)s selon un niveau de maîtrise d'une connaissance ou d'une compétence. C'est le cas du passage des apprenant(e)s d'un niveau d'enseignement à un autre (passage en classe supérieure) qui se fait sur la base d'un critère, la moyenne annuelle de 10/20. Tout(e) apprenant(e) qui a une moyenne annuelle supérieure ou égale à 10/20 ($M \geq 20$) est automatiquement déclaré admis en classe supérieure.

II/ LES DIFFERENTS TYPES D'EVALUATION

Les travaux des didacticiens ont conduit à distinguer trois types d'évaluation, différents par leur finalité.

1-L'évaluation diagnostique

L'évaluation diagnostique ou prédictive permet à l'enseignant de tester les connaissances, les aptitudes, les capacités et les compétences déjà maîtrisées par l'apprenant(e) en vue d'orienter et d'adapter le contenu des apprentissages.

2-L'évaluation formative

L'évaluation formative permet d'identifier les éventuelles difficultés d'apprentissage par rapport à un certain nombre d'objectifs ou d'habiletés et d'aider l'apprenant(e) à améliorer l'apprentissage en cours.

3/ L'évaluation sommative

L'évaluation sommative permet de porter un jugement sur un apprentissage, au terme de celui-ci.

Les caractéristiques de ces différents types d'évaluation sont consignées dans le tableau ci-dessous :

Types d'évaluation	Evaluation prédictive	Evaluation formative	Evaluation sommative
Caractéristiques			
Durée	Courte ou moyenne	Courte	Plus ou moins longue
Moment	En début d'apprentissage	Pendant l'apprentissage	- en fin d'apprentissage ; - après plusieurs séquences d'apprentissage.
Complexité	Simple	Simple	Plus ou moins complexe
Corrigé	Présent	présent	Présent
Barème	Absent	Absent	Présent
Périodicité	Périodique	Permanente	Périodique
Caractère	Affectif	Affectif	Sanction
Critères d'évaluation	Absent	Absent	Absent
Nombre d'objectifs ou habiletés visés	Un ou plusieurs	Un	Plusieurs
but principaux ou objectifs	- vérifier les prérequis avant d'entamer un apprentissage pour mieux orienter les élèves vers le type d'apprentissage qui convient le mieux ; - vérifier les aptitudes et les attitudes des apprenant(e)s à suivre l'apprentissage.	- vérifier les progrès réalisés par les apprenants ; - vérifier l'atteinte des objectifs ; - diagnostiquer les difficultés des apprenants ; - développer les capacités des apprenants.	Faire le point sur la somme des acquis de plusieurs apprentissages.

III/ LES OUTILS D'EVALUATION

Les outils d'évaluation sont regroupés en tests objectifs et en tests subjectifs.

1- LES TESTS OBJECTIFS

Un test objectif est un test dont le libellé contient la ou les réponse(s) à la question posée / consigne donnée.

Les items utilisés dans les tests objectifs suscitent des réponses univoques. Elles ne peuvent, en général, être soumises ni à des discussions, ni à des développements.

Exemples de tests objectifs

- Questions à choix multiples (QCM) ou Question à choix unique (QCU):

C'est un test objectif qui comporte une ou plusieurs réponse(s) juste(s) parmi les propositions.

Exemple de QCM

Les affirmations suivantes sont relatives à la dégradation et à la protection des sols:

- a- La pente est un agent d'érosion du sol.
- b- Le terrassement est une technique culturale pratiquée dans les bas- fonds.
- c- L'utilisation d'engrais permet d'améliorer la fertilité du sol.
- d- La jachère est un moyen de protection des sols.
- e- L'eau est un facteur d'érosion du sol.
- f- Les feux de brousses sont des moyens de protection des sols.

Relève les affirmations justes en utilisant les lettres.

- item de type appariement

C'est un test objectif qui comporte des informations à mettre en relation les unes avec les autres.

Exemple d'appariement

Le tableau ci-dessous présente des aliments simples et des réactifs permettant de les caractériser.

Aliments simples	Réactifs
a - chlorures	1- acide nitrique et ammoniac
b - protides	2- oxalate d'ammonium
c- amidon	3- nitrate d'argent
d - glucose	4- soude et sulfate de cuivre
e- eau	5- liqueur de Fehling
f - sels de calcium	6- eau iodée

Associe chaque aliment simple au réactif qui convient, en utilisant les lettres et les chiffres.

- item de type alternatif

C'est un test objectif qui comporte des propositions sur lesquelles on doit se prononcer par Vrai ou Faux.

Exemple d'item de type alternatif

Les affirmations suivantes portent sur les aliments et leur transformation dans l'organisme :

- 1- Les lipides se coagulent sous l'effet de la chaleur.
- 2- L'eau et les sels minéraux n'ont aucune valeur énergétique.
- 3- Le résultat final de la digestion de l'amidon est le glucose.
- 4- Les protides et les sels minéraux sont des aliments plastiques.
- 5- L'absorption intestinale de tous les nutriments se fait par la voie lymphatique.
- 6- Les vitamines sont aussi des aliments énergétiques

Réponds par vrai ou faux à ces affirmations.

- item de type réarrangement

C'est un test objectif qui comporte des propositions non ordonnées à organiser.

Exemple d'item de type réarrangement

Les expressions ci-dessous décrivent, dans le désordre les étapes de la coagulation sanguine au cours d'une hémorragie.

- 1- Formation d'un caillot au niveau de la section du vaisseau sanguin
- 2- Transformation du fibrinogène en fibrine
- 3- Emprisonnement des hématies par la fibrine
- 4- Arrêt de l'hémorragie
- 5- Agglutination des plaquettes sanguines au niveau de la section du vaisseau sanguin

Range ces étapes dans l'ordre chronologique du déroulement de la coagulation sanguine, en utilisant les chiffres.

- texte de closure ou texte à trous ou texte lacunaire

C'est un test objectif constitué d'un texte comportant des lacunes à combler à partir d'une liste proposée de mots ou groupes de mots extraits de ce texte.

Exemple de texte de closure

Le texte ci-dessous est relatif à la dégradation des sols.

Le vent et la pluie sont desd'érosion. Ils arrachent la..... du sol et laLeur action est facilitée parL'érosion.....le sol. Elle entraîne aussi la des microorganismes du sol. Pour lutter contre l'érosion, on réalise le sur le flanc des montagnes. Lapermet au sol de reconstituer la fertilité du sol.

Complète-le avec les mots et groupes de mots suivants : *jachère, agents, l'absence de couvert végétal, appauvrit, terrassement, partie arable, transportent, disparition*

2- Les tests subjectifs

Les items utilisés dans les tests subjectifs suscitent des réponses élaborées ou construites.

- Item de type texte de closure

Le texte de closure peut être un test subjectif. Dans ce cas les mots ou groupes de mots à utiliser ne sont pas proposés.

Exemple

Le texte ci-dessous est relatif à la dégradation des sols.

Complète- le afin de lui donner un sens.

Le vent et la pluie sont desd'érosion. Ils arrachent la..... du sol et laLeur action est facilitée parL'érosion.....le sol. Elle entraîne aussi la des microorganismes du sol. Pour lutter contre l'érosion, on réalise le sur le flanc des montagnes. Lapermet au sol de reconstituer la fertilité du sol.

- Situation d'évaluation

Exemple

Un jeune déscolarisé retourne dans ton village pour créer une plante de riz. Son père lui cède une parcelle sur laquelle se pratique chaque année la riziculture. Malgré l'irrigation de la parcelle, le jeune déscolarisé constate que sa production de riz diminue d'année en année. Afin d'améliorer la production de riz, un agent de l'ANADER contacté lui dit que l'eau seule ne suffit pas aux plantes et qu'elles ont

besoin de sels minéraux. Il te sollicite pour l'aider à trouver la technique qui permettra d'améliorer immédiatement la production de riz.

1. Cite deux techniques qui permettent de fournir des sels minéraux aux plantes.

3- Décris ces techniques culturales.

4- Explique l'effet de chacune des techniques sur les plantes.

5- Propose à ce cultivateur la technique culturelle qui permet d'améliorer immédiatement la production de riz.

Dans une situation on rencontre :

- des items à réponse courte

Dans ce type d'item, la réponse est brève et précise.

Exemple :

Cite deux techniques qui permettent de fournir des sels minéraux aux plantes.

- des items à réponse ouverte et élaborée

Dans ce type d'item, la réponse est structurée et tient compte du cadre de référence.

Exemple :

Explique l'effet de chacune des techniques sur les plantes.

NB : Dans la situation une consigne peut conduire à la schématisation.

IV/ LES REGLES D'ELABORATION DES OUTILS D'EVALUATION

1- Les tests objectifs

Le test objectif comporte :

- un énoncé qui est une phrase introductive ;
- les propositions ;
- une consigne.

2- Les tests subjectifs

En APC, le principal test subjectif est la situation d'évaluation.

La situation d'évaluation comprend :

- **un contexte** : cadre général, spatio-temporel, culturel et social, dans lequel se déroule l'évènement ; il donne un sens à la situation;
- **une circonstance** : Elément de la situation qui motive la réalisation d'une activité. Lorsque la circonstance est associée à des ressources on parle des **circonstances**
- **des consignes** : Les activités que l'apprenant(e) est invité(e) à réaliser.

- **Les caractéristiques de la situation:**

- la situation d'évaluation doit être de la même famille que la situation d'apprentissage et non une copie conforme ;
- la situation doit être réaliste et doit avoir du sens ;
- les consignes doivent être indépendantes les unes des autres ;
- toute consigne pouvant être traitée sans rapport avec l'énoncé n'est pas pertinente.
- le nombre de consignes ne peut excéder quatre (04) ;
- les consignes doivent être :
 - variées et hiérarchisées (de la connaissance au traitement de situation);
 - à la deuxième (2^{ème}) personne du singulier ;
 - en cohérence avec la circonstance ;
- les consignes ne doivent pas intégrer des tests objectifs (QCM, alternatifs,...) ;

- les supports utilisés comme ressources, doivent être en rapport avec l'énoncé et placés avant les consignes. Ils doivent être lisibles, exempts d'erreurs et adaptés au niveau de développement mental de l'élève ;
- La référence des supports utilisés (image, texte...) doit être précisée ;

3- Corrigé et barème de l'épreuve

Le concepteur d'une épreuve doit lui-même la résoudre au préalable. Cela lui permet d'apprécier le réalisme, la complexité, la longueur et la difficulté de l'épreuve.

Dans le corrigé :

- les réponses correctes doivent clairement être indiquées pour chaque question
- les réponses acceptables doivent être mentionnées
- le nombre de points accordés à chaque question doit être indiqué.
- il faut détailler le nombre de points accordés à chaque question, si nécessaire.

NB : Le corrigé et le barème doivent être élaborés au moment de la conception de l'évaluation.

4- Les niveaux taxonomiques

Les verbes d'action correspondant aux différents niveaux taxonomiques selon Bloom sont consignés dans le tableau suivant :

Niveaux taxonomiques	Verbes d'action
Connaissance	Citer, rappeler, nommer définir, identifier, indiquer, reconnaître, distinguer, acquérir...
Compréhension	Traduire, transformer, illustrer, préparer, lire, changer, représenter, réécrire, redéfinir, interpréter, réorganiser, réarranger, différencier, faire, distinguer, établir, expliquer, démontrer, estimer, inférer, conclure, déterminer, étendre, compléter, établir...
Application	Appliquer, relier, généraliser, choisir, développer, généraliser, choisir, développer, développer, organiser, utiliser, classer, employer, transférer, restructurer...
Analyse	Analyser, comparer, détecter, déduire, contraster
Synthèse	Ecrire, transmettre, raconter, relater, produire, constituer, proposer, documenter, planifier, projeter, créer, produire, dériver, développer, combiner, organiser, synthétiser, formuler...
Evaluation	Juger, argumenter, valider, évaluer, décider, considérer, formuler...

Les niveaux taxonomiques retenus en APC consignés dans le tableau suivant :

Habilité		Description de l'habileté	Caractéristiques du résultat de l'action
CONNAITRE ou manifester sa connaissance	<i>Arranger, Associer, Décrire, Définir, Enumérer, Etiqueter Identifier, Indiquer, Lister, Localiser, Mémoriser, Nommer, Ordonner...</i>	<u>Connaître</u> : restituer un savoir ou reconnaître un élément connu	La réponse à la question posée est un élément d'une terminologie, un fait, un élément d'une convention, une classification, une procédure, une méthode, etc. cette réponse est produite sans que la personne ne doive effectuer une opération.
COMPRENDRE ou exprimer sa compréhension	<i>Citer, Classer, Comparer, Convertir, Démontrer, Différencier, Dire en ses propres mots, Discuter, Donner des Exemples, Expliquer, Exprimer, Reconnaître...</i>	<u>Comprendre</u> : reformuler ou expliquer une proposition ou un ensemble de propositions formulées dans la question.	La réponse à la question posée est une reformulation des propositions dans un autre langage, par exemple un schéma, un graphique, un dessin, les propres mots de la personne, la réponse peut aussi se présenter sous la forme d'un complément d'informations que la personne apporte pour achever un texte lacunaire ou une proposition incomplète.
APPLIQUER ou utiliser un langage approprié	<i>Calculer, Classer, Découvrir, Dessiner, Déterminer, Employer, Établir, Formuler, Fournir Inclure, Informer, Jouer, Manipuler, Pratiquer, Modifier, Montrer, Produire, Résoudre, Utiliser...</i>	<u>Appliquer</u> : utiliser adéquatement un code de langage dans des situations d'application, d'adaptation et de transfert	Dans sa réponse à la question, la personne utilise un code approprié à la situation. La réponse peut aussi être l'adaptation d'un code à un autre code, le passage d'un schéma à un texte et vice versa, etc.
TRAITER UNE SITUATION	<i>Analyser, Choisir, Comparer, Déduire, Différencier, Disséquer, Distinguer, Examiner, Expérimenter, Illustrer, Noter, Organiser Reconnaître, Séparer, Tester, Adapter, Arranger Assembler, Collecter Communiquer, Composer Concevoir, Construire, Créer, Désigner, Discuter Écrire, Exposer, Formuler Intégrer, Organiser, Préparer, Proposer, Schématiser, Substituer, Argumenter, Choisir, Conclure, Évaluer, Justifier, Prédire, Traiter...</i>	<u>Traiter une situation</u> : comprendre une situation, l'analyser, connaître et appliquer les ressources utiles à son traitement, résoudre les tâches problématiques, organiser le traitement de la situation, la traiter et un porter jugement critique sur les résultats.	La réponse à la question témoigne d'un traitement réussi de la situation. La réponse peut aussi être un jugement critique porté sur les résultats d'un traitement d'une situation
		La personne est amenée à analyser une situation, à y rechercher des éléments pertinents, à opérer un traitement et poser un jugement sur la production issue du traitement de la situation.	

5- la présentation matérielle du sujet d'évaluation par l'enseignant

Le sujet d'évaluation proposé à l'apprenant(e) doit mentionner :

- le nom de l'établissement et l'année scolaire ;
- la discipline, le niveau et la date ;
- la nature de l'évaluation (interrogation écrite, devoir surveillé, composition);
- la durée ;
- l'énoncé du sujet et le barème.

V- STRUCTURE DES EVALUATIONS

• **PREMIER CYCLE**

INTERROGATION ECRITE : 6 ^{ème} à la 3 ^{ème}	Tests objectifs (niveau connaissance et compréhension et application).	15 min
DEVOIR SURVEILLE : 6 ^{ème} , 5 ^{ème} et 4 ^{ème}	- Un (1) exercice (test objectif) - Une (1) situation d'évaluation	1h
DEVOIR SURVEILLE : 3 ^{ème}	- Deux (2) exercices (test objectif) - Une (1) situation d'évaluation	2 h

• **SECOND CYCLE**

niveau	Devoir surveillé		Interrogation écrite	
	outils	durée	outils	durée
2^{nde} A	02 Tests objectifs + 01 situation d'évaluation ou 01 test objectif + 01 test de closure subjectif + 01 situation d'évaluation	01 h 30	02 Tests objectifs ou 01 test de closure subjectif ou 01 situation d'évaluation	15 à 30 mn
2^{nde} C	02 Tests objectifs + 02 situations d'évaluation ou 01 test objectif+ 01 test de closure subjectif + 02 situations d'évaluation	02 h	02 Tests objectifs ou 01 test de closure ou 01 situation d'évaluation	15 à 30 mn
1^{ère} A	03 Tests objectifs + 01 situation d'évaluation ou 01 test objectif+ 01 test de closure subjectif + 01 situation d'évaluation	01 h 30	02 Tests objectifs ou 01 test de closure subjectif ou 01 situation d'évaluation	15 à 30 mn
1^{ère} C et D	02 tests objectifs + 02 situations d'évaluation ou 01 test objectif+ 01 test de closure subjectif+ 02 situations d'évaluation	02 h	02 tests objectifs ou 01 test de closure subjectif ou 01 situation d'évaluation	15 à 30 mn
TA	03 tests objectifs + 01 situation d'évaluation ou 01 test objectif+ 01 test de closure subjectif + 01 situation d'évaluation	02 h	02 tests objectifs ou 01 test de closure subjectif ou 01 situation d'évaluation	15 à 30 mn
TC	02 tests objectifs + 02 situations d'évaluation	02 h	02 tests objectifs ou	15 à 30 mn

	ou 01 test objectif+ 01 test de closure subjectif+ 02 situations d'évaluation		01 test de closure subjectif ou 01 situation d'évaluation	
TD	02 tests objectifs+ 02 situations d'évaluation ou 01 test objectif+ 01 test de closure subjectif+ 02 situations d'évaluation	02 ou 3 h	02 tests objectifs ou 01 test de closure subjectif ou 01 situation d'évaluation	15 à 30 mn

VI / LES REGLES DE CORRECTION DES SITUATIONS D'ÉVALUATIONS

1/ L'activité d'application

La correction de l'activité d'application peut être faite par les apprenant(e)s eux-mêmes, après échange des copies ou par l'enseignant(e). La séance de correction doit être organisée de la façon suivante :

- un (e) apprenant(e) donne oralement la réponse ;
- ses pairs apprécient cette réponse;
- la réponse juste est notée au tableau par l'enseignant(e) ou un (e) apprenant (e) ;
- les apprenant(e)s notent la réponse juste dans leur cahier.

NB : l'activité d'application est une évaluation exclusivement formative.

2/ L'activité d'intégration

Elle est corrigée par l'enseignant(e) lui-même. Celui-ci/celle-ci s'imprègne du degré de réussite des apprenant(e)s. La correction doit être organisée de la manière suivante :

- les apprenant(e)s rendent compte de la tâche exécutée avec l'aide de leurs pairs ;
- l'enseignant(e) intervient en dernier ressort pour faire la remédiation.

3/ Les principes de correction

➤ Au moment de la conception de l'évaluation

*Écrire les questions à l'avance et y répondre d'abord soi-même par écrit. On peut également les soumettre à d'autres collègues et leur demander d'y répondre. Cette façon de procéder permet d'évaluer, avec plus de réalisme, la longueur et la difficulté de l'épreuve. Elle permet aussi de préciser la durée de l'évaluation.

*Préparer un corrigé (guide de correction) indiquant :

- la méthode de correction recommandée (méthode quantitative, méthode qualitative) ;
- les caractéristiques de la réponse attendue (justesse de l'information, pertinence des exemples, qualité de l'organisation, etc.) ;
- le nombre de points accordés à chaque aspect ou caractéristique (barème de notation).
- la façon de traiter les réponses erronées ou facteurs externes à la réponse (qualité de la langue, présence d'information non pertinente...).

➤ Au moment de la correction

1^{ère} méthode : la correction verticale et la correction horizontale.

2^{ème} méthode : la méthode quantitative ou la méthode qualitative.

▪ La correction verticale et la correction horizontale

La correction verticale consiste à corriger les copies des élèves l'une après l'autre.

La correction horizontale consiste à corriger la même question sur toutes les copies et ainsi de suite.

- **La méthode quantitative :**

Elle consiste à comparer les réponses obtenues aux réponses attendues en se conformant aux critères de correction prévus par le guide de correction. Pratique pour les questions à réponses limitées, cette méthode n'est pas toujours applicable à la correction de réponses élaborées.

- **La méthode qualitative ou méthode globale :**

Elle consiste à classer les copies selon la qualité de la réponse dans son ensemble à partir de critères définis à priori. On procède à un premier classement après une lecture assez rapide de toutes les réponses. On relit ensuite attentivement chacune des réponses ainsi regroupées pour les réévaluer au besoin et l'on distribue la même note à toutes les réponses figurant dans une même catégorie. En général, quatre ou cinq catégories suffisent. Cette façon de procéder peut être utilisée pour les réponses élaborées, surtout lorsqu'elles font appel à l'originalité de l'élève.

* Corriger toutes les réponses à une même question avant de passer à la question suivante.

* Lire d'abord quelques réponses afin de voir s'il serait indiqué de modifier la clé de correction.

* Changer l'ordre des copies d'une réponse à l'autre ;

* Cacher le nom de l'élève pour ne pas être influencé par l'idée que l'on a déjà de cet élève (effet de halo).

* Cacher la note attribuée aux questions déjà corrigées.

* Ne pas tenir compte des facteurs externes à l'objectif évalué : se conformer aux critères établis dans le guide de correction.

* Relire les copies corrigées ; les faire relire si possible.

* Annoter la copie si elle doit être retournée à l'élève : expliciter la note et faire des commentaires sur les points forts et les points faibles.

4/ La remédiation

Le respect des différentes étapes de la remédiation doit être observé :

- l'identification des erreurs ou des habiletés non maîtrisées ;
- la description des erreurs ;
- la recherche des sources des erreurs ;
- la proposition de solutions ;
- la vérification de la compréhension des apprenant(e) s.

En fonction des activités d'évaluation, l'enseignant fera soit une remédiation immédiate (évaluation formative), soit une remédiation tardive (évaluation sommative)

VII-STRUCTURE DES EPREUVES DE SVT A L'EXAMEN DU BEPC

Le sujet de l'évaluation devra tenir compte du profil de sortie et du programme éducatif de 3^{ème}. Trois (03) Compétences sur quatre(04) seront évaluées.

Le sujet comportera trois (03) exercices :

- deux (02) exercices porteront obligatoirement sur les Compétences 1 et 2 ;
- un exercice portera sur la Compétence 3 ou la compétence 4.

L'un des trois (03) exercices comportera un des schémas obligatoires au BEPC.

EXERCICE 1

Les items utilisés dans cet exercice sont des tests objectifs ou des questions à réponses choisies :

- questions à choix multiple (QCM)
- questions de type appariement
- questions de type alternatif : vrai ou faux ; oui ou non
- questions de type réarrangement
- tests de closure ou textes à trous ou texte lacunaire (test objectif)

L'exercice 1 est noté sur 6 points.

EXERCICE 2

Les items utilisés dans cet exercice sont des tests objectifs ou des questions à réponses choisies :

- questions à choix multiple (QCM)
- questions de type appariement
- questions de type alternatif : vrai ou faux ; oui ou non
- questions de type réarrangement
- tests de closure ou textes à trous ou texte lacunaire (test objectif)

L'exercice 2 est noté sur 6 points.

NB : Les habiletés évaluées dans les exercices 1 et 2, devront être des niveaux taxonomiques connaissance et compréhension.

EXERCICE 3

Cet exercice est une situation d'évaluation comprenant :

- un contexte ;
- des circonstances ;
- des consignes simples, claires et précises en rapport avec les habiletés du programme éducatif de la classe de troisième. Les consignes doivent appeler des réponses construites (courtes ou élaborées). Ces consignes doivent respecter la gradation des différents niveaux taxonomiques (du niveau connaissance au niveau traitement de situation).

L'exercice 3 est noté sur 8 points.

2- DUREE DE L'EPREUVE

Le sujet de SVT au BEPC dure 2 h et est noté sur vingt (20) points.

La durée de l'épreuve tient compte de la difficulté des activités demandées aux candidats.

CONCLUSION

L'évaluation des apprentissages constitue pour l'enseignant un acte professionnel important, lourd de responsabilités. C'est une forme de communication très exigeante.

L'évaluation est un pan essentiel dans l'enseignement/apprentissage. La maîtrise des outils d'évaluation et leur administration judicieuse permet d'avoir un retour de l'installation des habiletés chez les apprenants en vue d'une bonne remédiation si nécessaire.

MODULE 7

**LES AUXILIAIRES
PEDAGOGIQUES ET
ADMINISTRATIFS**

On regroupe sous le vocable « **auxiliaires pédagogiques et administratifs** », le cahier de textes, le cahier ou registre d'appel, le cahier ou registre de notes, le bulletin de notes de l'élève et le livret scolaire.

I-LE CAHIER DE TEXTES

Le cahier de texte est un registre mis à la disposition de l'enseignant dans lequel sont consignées toutes les activités que celui-ci mène avec la classe. Il est le reflet du travail de l'enseignant.

C'est un élément de référence pour l'évaluation du travail de l'enseignant en classe. Il peut être comparé au tableau de bord d'un navire ou à la boîte noire de l'avion.

1- Fonctions du cahier de textes

Le cahier de textes est un document administratif et pédagogique.

C'est un document administratif car il permet de :

- suivre la présence effective du professeur en classe ;
- suivre le respect du calendrier des évaluations;
- suivre le rattrapage des cours non dispensés (en cas d'absence du professeur) ;
- suivre le travail quotidien du professeur.

C'est un document pédagogique car il permet de :

- suivre le respect du programme éducatif ;
- suivre le respect de la progression annuelle;
- suivre le rythme et la nature des évaluations ;
- suivre la concordance du corrigé avec les sujets proposés aux élèves ;
- apprécier la qualité du plan de la leçon ;
- veiller aux respects des normes pédagogiques lors des évaluations ;
- Etc.

Pour que le cahier de textes remplisse pleinement ses fonctions, il doit être tenu avec soin, au jour le jour afin de restituer les informations utiles sur les activités du professeur aux partenaires du système éducatif.

2- Tenue du cahier de textes

Loin d'être une corvée, le remplissage correct du cahier de textes fait partie des obligations professionnelles du professeur.

Pour le contenu du cahier de textes, le professeur devra :

- coller la progression annuelle sur la première page du compartiment de sa discipline ;
- mentionner en mettant en évidence:
 - la compétence/le thème/ le chapitre/l'activité (selon la spécificité de la discipline) ;
 - la situation d'apprentissage (écrire ou coller) ;
- le titre de la leçon (sous forme de problème);
 - le plan détaillé de la leçon ;
 - les interruptions (congés officiels, maladies, réunions, ...)
- numéroter les devoirs surveillés et les interrogations écrites ; préciser leurs durées ;
- préciser la date de la correction des devoirs surveillés ou des interrogations ;
- écrire/coller les sujets des devoirs et interrogations et leurs corrigés ;

(S'il s'agit d'une correction de devoirs, indiquer nettement dans le cahier de textes, ses références - dates et numéro. Ex : correction du devoir surveillé n°3 du 24/04/2015) ;

- préciser la date du prochain cours ;
- séparer par un trait horizontal deux séances successives.

Après chaque cours, le professeur remplit lui-même le cahier de textes et appose sa signature.

Des textes officiels définissent l'usage du cahier de textes.

Extrait de la circulaire N° 74 80 42 /DSD du 12 juin 1974

«Rappeler à tous les professeurs en début d'année scolaire, l'obligation de tenir un cahier de textes et en indiquer l'usage».

Extrait de la circulaire N° 78-162 /MEN / DGPEs

Tenue du cahier de textes ;

« Chaque professeur doit remplir, à chaque cours, le cahier de textes et le signer».

Remarque :

- Chaque fois qu'un professeur est en classe, le cahier de textes doit s'y trouver ; il faut donc éviter d'amener le cahier de textes en salle des professeurs ou hors de l'école pour le remplir.
- L'utilisation des couleurs doit obéir à des objectifs précis (éviter l'utilisation fantaisiste des couleurs).
- Eviter l'utilisation des feutres.
- Eviter les abréviations dans le cahier de textes.

3- Les utilisateurs du cahier de textes

- **L'enseignant**

Il doit remplir lui-même le cahier de textes à la fin de chaque séance. Le cahier de textes doit être rempli de façon lisible, sans rature, sans abréviation et sans fautes.

- **L'Administration/la direction de l'établissement**

Le Chef d'établissement/son Adjoint ou le Directeur des Etudes contrôle le cahier de textes afin d'apprécier le travail effectué par le professeur.

- **Les Inspecteurs et les Encadreurs Pédagogiques.**

Les Inspecteurs contrôlent et évaluent les enseignements et l'assiduité des enseignants.

Les Encadreurs Pédagogiques contrôlent les cahiers pour indiquer aux professeurs les forces et les faiblesses des enseignements/apprentissages/ évaluations.

- **Les élèves**

Les élèves peuvent consulter le cahier de textes pour se mettre à jour en cas d'absence et s'assurer que le programme est achevé.

- **Les parents d'élèves**

Les parents d'élèves peuvent consulter le cahier de textes pour contrôler le travail de leurs enfants.

4- Présentation d'une page de cahier de textes

Extrait de la circulaire n° 81-90 87 du 02 juin 1981

- modèle de cahier de textes valable pour toutes les disciplines : cahier à 05 colonnes.

- Le rappel de toutes ces instructions officielles témoigne de l'importance de ce document de classe.

Le cahier de textes comporte des colonnes déjà tracées avec des en-têtes. Chaque colonne a son importance. Ne pas en remplir une, peut compromettre le professeur, en cas de contentieux avec les acteurs ou partenaires que ce soit.

29/01/2018	05/02/2018	.....	3- Analyse des courbes	.....
.....	.....	.....	4- Interprétation de la courbe	.....
.....	.....	.....	5- conclusion	.....
.....	.....	.....	Conclusion générale	.....
.....	.....	.....	Situation d'évaluation	.....
.....	.....	.....	<i>Collez l'énoncé de la situation d'évaluation et son corrigé</i>	.....

5- Remplissage du cahier de texte

- 1- Remplissage des pages de garde ;
- 2- Collage de la progression ;
- 3- Renseignement des colonnes ;
- **Renseigner correcte les colonnes relatives aux dates : fait le ; pour le ; corrigé le ou à rendre le.**
- **Donner les informations ci-dessous dans la colonne réservée aux textes :**
 - Compétences,
 - Thème,
 - Titre de la leçon,
 - Situation d'apprentissage,
 - Plan de la leçon,
 - Référence ou énoncé des exercices d'application,
 - Enoncé des évaluations (Interrogation écrite, devoirs surveillés fiches d'exercices),
 - Corrigé et barème des évaluations y compris les statistiques sommaires,
 - Ruptures ou interruptions de cours (congé, formations),
 - Rattrapages de cours,
 - Séparation des séances de cours.
 - Les couleurs recommandées :
Le rouge pour le titre de la leçon et les ruptures,
Le bleu pour les autres informations
Pas de feutre dans le cahier.

II- LE CAHIER D'APPEL OU REGISTRE D'APPEL

1- Importance du cahier d'appel ou registre d'appel

C'est une obligation professionnelle pour le professeur, de faire l'appel au cours de la séance (au début ou pendant la séance).

Le cahier d'appel permet de :

- vérifier l'assiduité des élèves et leur présence effective aux cours ;
- attribuer la note de conduite à partir de l'état des absences des élèves.

En le remplissant correctement à chaque cours, le professeur dégage sa responsabilité quant aux accidents dont peuvent être victimes les élèves absents.

En faisant régulièrement l'appel en classe, le professeur joue son rôle d'éducateur car en plus des savoirs qu'il dispense, le professeur doit éduquer les élèves afin de les amener à mieux s'insérer dans la société.

2-Tenue du cahier d'appel ou registre d'appel

- Faire l'appel de préférence en début de séance.
- Indiquer la discipline, la date et émarger soi-même le cahier d'appel.
- Eviter les ratures.

N.B :

- **Ne jamais demander au chef de classe de faire l'appel et d'émarger dans le cahier d'appel.**
- **Eviter également de prendre 15 à 20 min pour faire l'appel dans une classe.**

3- Les utilisateurs du cahier d'appel

Les utilisateurs du cahier d'appel sont:

- le **Chef d'Etablissement** pour :
 - justifier une absence ou sanctionner un élève en cas de besoin;
 - vérifier et apprécier le sérieux et l'assiduité du professeur.
- les **enseignants** pour porter les absences des élèves;
- les **Inspecteurs d'Education** et les **Educateurs** pour corriger et/ou sanctionner des élèves en cas de besoin et pour vérifier les états des absences des élèves;
- les **élèves** (sous le contrôle du chef de classe) pour vérifier les états de leurs absences;
- les **parents d'élèves** pour s'informer sur la ponctualité et la régularité de leurs enfants en classe;
- les **autorités policières et judiciaires** pour une éventuelle enquête.

III- LE CAHIER DE NOTES OU REGISTRE DE NOTES**1- Importance du cahier de notes**

C'est un document pédagogique et administratif très important. Car dans ce cahier, sont consignées toutes les notes des élèves après chaque évaluation.

Le professeur doit :

- le remplir correctement et sans ratures (surcharge) ;
- reporter les notes après chaque évaluation (ne pas attendre la fin du trimestre / semestre pour le faire) ;
- Indiquer les dates et les types d'évaluation ;
- reporter les moyennes trimestrielles, semestrielles, annuelles et les rangs des élèves ;
- s'assurer de la présence du cahier de notes pendant la séance.

NB :

- **Le professeur doit remplir régulièrement le cahier de notes ou registre de notes.**
- **L'enseignant doit avoir un cahier de notes personnel.**

2- Tenue du cahier de notes ou registre de notes

L'enseignant doit :

- préciser la nature de l'évaluation ;
- indiquer la date de l'évaluation ;
- indiquer le total des points de l'évaluation (notée sur 10 ou sur 20, ...) ;
- faire précéder de zéro (0) les notes inférieures à dix (10) ;
- reporter toutes les notes au stylo et non au crayon.

NB :

- **Eviter les ratures lors du remplissage du cahier de notes.**
- **Ne pas demander au chef de classe de reporter les notes.**

3- Présentation d'une page de cahier de notes ou registre de notes

Nom et prénoms des élèves	DS1-15/10/14 noté /20	DS2-02/11/14 noté /20	IE1- 18/10/14 noté /10	IE2- 6/11/14 noté /10	IO- 8/11/14 noté /20	DS3 14/12/14 noté /20	Moyenne sur /20	Rang
Elève 1	15	12	7	8	14	11	13,40	10 ^{ème}
Elève 2	11,5	10	8	6	12	12,5	12,00	15 ^{ème}
Elève 3								
Elève 4								

4- Utilisateurs du cahier de notes

- **Les chefs d'établissement et les personnels d'encadrement et de contrôle**

En contrôlant le registre de notes, ceux-ci s'assurent que les devoirs programmés ont été effectivement faits, corrigés et rendus ; ils vérifient également que le rythme et la nature de devoirs est respecté ; apprécient en outre la notation du professeur (professeur indulgent, sévère, moyen). Ce dernier aspect revêt une grande importance puisqu'il interviendra dans le choix des correcteurs aux examens du Brevet d'Etudes du Premier Cycle (BEPC) et du Baccalauréat.

- **Les parents d'élèves**

Les parents d'élèves qui suivent effectivement le travail de leurs enfants et qui le désirent peuvent être autorisés à consulter le registre de notes ; ils peuvent s'assurer de la véracité des notes que leurs enfants leur communiquent.

- **Le professeur**

Il peut arriver au professeur de perdre son carnet de notes. Dans ces conditions, le seul recours est le registre de notes de la classe. Il constitue un soutien éloquent au professeur en cas de contestation des notes par les élèves lors du calcul des moyennes.

IV- LE BULLETIN DE NOTES

1- Importance du bulletin de notes

C'est un document dans lequel sont consignées les moyennes, les rangs de l'élève et les appréciations des professeurs et celles du Chef d'établissement. Les professeurs et le Chef d'établissement sont tenus d'y apposer leurs signatures.

Le bulletin de notes le moyen de communication entre les parents d'élèves et l'école. Pour certains concours ou examens, les bulletins de notes sont exigés. C'est donc un document très important. Il doit être rempli avec soin.

NB : Ne pas remplir le bulletin de notes en collaboration avec les élèves.

2- Les utilisateurs du bulletin de notes

- l'administration de l'établissement le conserve, sous forme d'archive ;
- les parents d'élèves sont informés du résultat scolaire de leurs enfants par le bulletin de notes;

- les élèves peuvent apprécier la conformité de la moyenne avec celle communiquée en classe.

V- LE LIVRET SCOLAIRE

1- Importance du livret scolaire

Le livret scolaire est un outil de travail tant sur le plan administratif que pédagogique. Le livret scolaire est un carnet dans lequel sont mentionnées :

- les moyennes de l'élève de toutes les disciplines ;
- les rangs de l'élève;
- les appréciations et signatures de chaque enseignant ;
- la décision du conseil de classe ;
- les appréciations, signatures et cachet du/des Chef(s) d'établissement.

Le livret scolaire atteste, de par sa tenue, du sérieux ou non des enseignants et des responsables administratifs de l'établissement (Chef d'établissement, adjoints et éducateurs).

Le remplissage régulier et obligatoire du livret scolaire permet à l'administration qui en a la charge, de suivre le cheminement scolaire d'un élève.

Il est souhaitable que chaque élève ait un seul livret scolaire, du collège au lycée, même en cas de changement d'établissement.

Le livret scolaire est le trait d'union entre l'élève, le professeur et l'administration. Il est le résumé du cursus scolaire d'un élève. Il est l'unique document officiel qui permet de savoir où, quand et comment le travail scolaire de l'élève s'est opéré.

NB : Le livret scolaire doit être présenté à certains examens comme le Brevet d'Etudes du Premier Cycle (BEPC) ou le Baccalauréat en Côte- d'Ivoire.

2-Présentation du livret scolaire

Le livret scolaire comporte :

- le nom et prénoms de l'élève ;
- la date et lieu de naissance de l'élève;
- les observations diverses et la photo de l'élève ;
- l'adresse des parents ou tuteurs ;
- les relevés de notes par classe et par cycle ;
- les noms des établissements successifs, les moyennes annuelles, appréciations, décisions de fin d'année... ;
- la mention de l'admission ou l'ajournement aux examens.

2- Les utilisateurs du livret scolaire

▪ L'élève

L'élève n'a accès à son livret scolaire que lorsqu'il a fini le second cycle du secondaire.

▪ Les éducateurs

Ils sont chargés de remplir la page de garde, de garder précieusement les livrets scolaires pour éviter toute perte ou falsification éventuelle.

▪ Le chef d'établissement

Le chef d'établissement doit exercer un contrôle continu des livrets scolaires. Il doit les viser et apprécier le travail de chaque élève à la fin de l'année scolaire. Il doit veiller sur sa propreté ; les ratures sont prohibées.

NB : Toute rature doit faire l'objet de justification de la part du professeur.

MODULE 8
LA DEONTOLOGIE
DE LA FONCTION
ENSEIGNANTE

INTRODUCTION

La déontologie est un ensemble de règles et de devoirs. Elle est le code moral propre à une profession. Elle a pour but de faire de l'individu, de l'employé, un citoyen qui sert son pays avec loyauté, dévouement et conscience professionnelle. Les lois et les règles qui y sont définies sont à observer avec dignité, abnégation et respect dans le souci constant d'un meilleur rendement de l'entreprise ou du service.

Aussi, tombent-ils sous le coup des sanctions disciplinaires tous ceux qui n'observent pas les règles déontologiques de leurs métiers.

La fonction d'enseignant quant à elle, impose une déontologie rigoureuse du fait du matériau (les enfants) sur lequel travaillent les enseignants.

- Quels sont les différents aspects de la déontologie de la fonction enseignante?
- Quelles sont les conséquences en cas de non-respect des droits et devoirs ?

I- DEFINITION

Selon le Petit Larousse Illustré 2011 : « la déontologie est l'ensemble des règles et des devoirs qui régissent une profession. C'est la conduite de ceux qui l'exercent, les rapports entre ceux-ci et leurs clients ou le public ». Ainsi défini, l'objet de la déontologie est d'inventorier très concrètement les droits et les obligations qui incombent à un professionnel dans l'exercice de sa tâche. Elle a pour but de permettre à tout travailleur de bien se conduire dans l'exercice de son métier. Elle présente et défend les intérêts du service.

La déontologie du métier d'enseignant est un ensemble de règles de fonctionnement et de discipline nécessaires à la vie scolaire, administrative et sociale auxquelles les enseignants sont tenus de se soumettre en tant que fonctionnaires ou salariés du secteur privé.

Les normes de déontologie de la profession enseignante fournissent une vue d'ensemble de la pratique professionnelle. L'engagement envers les élèves et leur apprentissage occupe une place fondamentale dans une profession enseignante solide et efficace.

La déontologie du métier d'enseignant se décline en droits et devoirs.

II- LES DROITS ET LES DEVOIRS DE L'ENSEIGNANT

La qualité d'enseignant implique son assujettissement à des devoirs ou obligations, mais lui confère aussi des droits. A ce sujet la loi n° 95-696 du 07 septembre 1995 relative à l'enseignement, dispose en son article 14 « Les enseignants sont tenus d'assurer l'ensemble des activités d'apprentissage qui leur sont confiées. Ils apportent une aide au travail des élèves et étudiants, assurent le suivi et procèdent à son évaluation.

Ils jouissent dans l'exercice de leurs fonctions, d'une entière liberté de pensée et d'expression, dans le strict respect de conscience et d'opinion des élèves et des étudiants. Cette liberté ne doit en aucun cas aller à l'encontre des objectifs assignés aux établissements et des principes de tolérance et d'objectivité. »

1- Les droits de l'enseignant

Le droit est la faculté d'accomplir une action, de jouir d'une chose, d'y prétendre, de l'exiger. Le droit de l'enseignant est donc tout ce qu'il peut exiger de l'employeur, en contrepartie de ce qu'il fait et consent pour celui-ci.

- **Les droits collectifs**
- **Droit de réunion**

Les enseignants ont la possibilité de se réunir au sein de l'établissement scolaire où ils exercent. Cependant cette réunion ne doit se tenir qu'après l'accord du Chef d'établissement suite à une demande écrite.

- **Droit de créer ou d'appartenir à un syndicat**

Les enseignants ont la possibilité de militer au sein d'un syndicat pour réclamer de meilleures conditions de travail, tout en respectant les procédures syndicales.

- **Droit de grève.**

Les enseignants ont un droit de grève, mais ils doivent suivre les étapes de la procédure syndicale qui prévoit un préavis de six (06) jours francs (jours de travail, c'est-à-dire ouvrables). Dans celui-ci, il doit être précisé : le lieu, la date et la durée de la grève. Dans ces conditions, un précompte est effectué sur le salaire des grévistes, mais cette action de grève ne doit avoir aucune incidence sur leur notation administrative.

▪ **Les droits professionnels**

- **Droit de congés ordinaires et spéciaux**

Après avoir assuré correctement le service, l'enseignant a droit au congé annuel. Cependant, il est à signaler que les trois (03) mois de vacances ne sont pas un droit car, l'enseignant peut être rappelé à tout moment durant cette période, s'il y a une nécessité de service.

Comme tout fonctionnaire de l'Etat, si l'enseignant a des droits dont il jouit, il a en contrepartie des obligations qu'il est tenu de satisfaire. Ces obligations sont de plusieurs ordres.

- **Droit de salaire**

L'enseignant a droit au salaire lorsqu'il a accompli correctement ses tâches pédagogiques et administratives qui lui sont assignées.

- **Autres droits professionnels**

L'enseignant a d'autres droits professionnels qui sont :

- les droits de protection dans l'exercice de ses fonctions ;
- les droits de notation et droits de promotion ;
- les droits de distinction honorifique ;
- les droits de pension de retraite ;
- les droits d'avantages sociaux ;
- etc.

▪ **Les droits ou libertés individuelles**

- **Liberté d'opinion ou de pensée**

L'enseignant a droit à une liberté politique, religieuse et philosophique. Cependant, cette liberté d'opinion ne peut s'exercer sur le lieu du service. Les enseignants qui exercent des fonctions d'autorité n'ont pas d'opinion personnelle, car leur seule opinion, dans le cadre de leurs fonctions, doit être celle du gouvernement.

- **Liberté d'aller et de venir**

L'enseignant a le choix du lieu de sa résidence, pourvu qu'il arrive à l'heure dans l'établissement scolaire où il exerce sa fonction enseignante.

- **Liberté de vie privée**

La vie privée de l'enseignant ne regarde que lui. Cependant, cette vie ne doit en aucun cas avoir une influence négative sur sa fonction enseignante.

2- Les devoirs ou obligations de l'enseignant

L'obligation ou le devoir est ce à quoi l'on est obligé par la Loi, la morale. En contrepartie de tous les droits que lui garantit la Loi, l'enseignant du privé a des devoirs envers son employeur.

Ces obligations sont liées à ses fonctions d'éducateur et de formateur, d'une part et d'autre part, à ses rapports avec la classe et l'administration scolaire.

- **Obligations liées aux fonctions d'éducateur et de formateur**

- **La fonction d'éducateur**

On ne le dira jamais assez, pour la société, l'enseignant doit être un modèle puisqu'il a en charge l'éducation et la formation des jeunes générations. Une conduite douteuse est évidemment à proscrire car « votre vie privée ne vous appartient jamais complètement ». Il nous faut être modéré dans tout notre comportement ; sont à proscrire les scènes de bagarre, ivresse, débauche ; Il faut éviter également la fréquentation des bars et maquis en compagnie des élèves ; Il faut enfin éviter l'endettement ou le surendettement auprès des usuriers : cela ne fait qu'éroder l'image, la personnalité.

L'enseignant doit être toujours correctement vêtu, sans recherche originale comme sans négligence ; une tenue négligée ou trop recherchée fait toujours mauvaise impression. Le langage vulgaire est également à proscrire.

- **La fonction de formateur**

L'enseignant est censé apporter la connaissance à ses élèves. Autrement dit, l'enseignant est celui qui sait, contrairement à l'élève qui ne sait pas. Cela lui impose de venir sur le terrain nanti d'une bonne somme de connaissances qui lui permettent de relever les défis auxquels il sera soumis.

- **Rapport avec la classe**

- **L'autorité**

L'autorité est le droit ou le pouvoir de commander et de se faire obéir. L'autorité dans le milieu scolaire se manifeste par :

❖ **la présence physique** du professeur en classe. Avec un maître timide et effacé, c'est l'indiscipline et le désordre qui s'installent dans la classe. Etre présent en classe, c'est d'abord avoir une voix forte et audible (on ne dit pas de crier) : le professeur doit pouvoir être entendu par tous les élèves quelles que soient leurs places dans la classe. Il doit pouvoir imposer le silence sans avoir à s'égosiller, à crier « **silence, taisez-vous** » ou à taper sur la table. C'est ce que dit F. Macaire dans Notre beau métier p.50 «**Pour assurer la discipline dans une classe, le regard vaut mieux que la parole, et la voix basse mieux que la voix pleine** ».

Être présent en classe aussi c'est être proche de ses élèves. Bien qu'il n'ait pas le don d'ubiquité pour être partout à la fois, le maître doit circuler dans la classe ; il est vrai que cela n'est pas toujours possible à cause des effectifs pléthoriques ; quoi qu'il en soit, il faut qu'il soit le plus proche de ses élèves.

❖ **la maîtrise de sa discipline.** L'enseignant doit maîtriser la discipline qu'il est censé dispenser ; il lui faut donc préparer avec le plus grand soin ses cours.

❖ **la connaissance des élèves.** Il faut s'efforcer de connaître et d'appeler les élèves par leurs noms. Les élèves ont en effet besoin de savoir que le professeur s'intéresse à eux, qu'il sait les aider par un mot, un encouragement.

❖ **l'autorité sans autoritarisme.** Une discipline tatillonne et capricieuse indispose la classe. certains enseignants ruinent leur autorité en attachant de l'importance à des vécilles, en multipliant les menaces et les interdictions pour des choses qui n'en valent pas la peine. A l'inverse, la grande familiarité avec les élèves ruine l'autorité de l'enseignant.

- **L'esprit d'équité**

Les élèves attendent du maître qu'il soit juste et équitable ; celui-ci devra donc les traiter sur un plan égalitaire, sans aucune distinction (appartenance sociale, religieuse, ethnique, politique...). Il faut éviter aussi d'infliger, sous l'effet de la colère, des sanctions collectives ; il y a toujours une injustice quelque part : on punit des élèves qui ne sont pas fautifs.

- **Le sens de la dignité**

L'enseignant doit avoir le sens de la dignité. Il doit se respecter en évitant de venir étaler sur la place publique sa vie privée ; bien sûr que de temps en temps, quelques épisodes peuvent détendre

l'atmosphère de la classe, mais il faut éviter les abus (ex : consacrer chaque jour plus de 15 mn à raconter sa vie qui n'intéresse pas forcément les élèves).

Le sens de la dignité, c'est aussi et avant tout le respect de sa personne. Il est indécent et dégradant pour un enseignant d'arriver aux cours complètement éméché ou de fumer dans la classe ; ces odeurs peuvent indisposer les élèves et l'enseignant y perd de sa crédibilité. Il doit également respecter la personnalité de l'élève ; il évitera donc les commentaires ayant trait à la personne physique ou ethnique des élèves, à leur appartenance religieuse ou politique.

- **Probité et désintéressement**

Tous les actes posés par l'enseignant dans l'accomplissement de ses tâches pédagogiques et administratives doivent être marqués par la droiture et l'intégrité. Il ne doit jamais les poser moyennant une quelconque compensation (en espèce, en nature ou par autre procédé).

- **Secret professionnel**

Après un conseil de classe ou après toute autre instance de délibération, il est interdit à l'enseignant de divulguer les décisions qui y ont été prises avant la publication de celles-ci par l'Administration de l'établissement scolaire.

- **Comportement**

L'Enseignant doit avoir un comportement exemplaire au sein et à l'extérieur de l'établissement.

- Au sein de l'établissement, l'enseignant doit :
 - ✓ être disponible vis-à-vis des élèves sans toutefois sacrifier son autorité ;
 - ✓ éviter d'exposer ses convictions religieuses, politiques et idéologiques ;
 - ✓ éviter de fumer dans l'enceinte de l'établissement ;
 - ✓ avoir des rapports cordiaux avec tous les autres enseignants ;
 - ✓ être sociable et proscrire le dénigrement ;
 - ✓ avoir des rapports courtois avec l'Administration ;
 - ✓ apporter sa contribution dans l'application du Règlement Intérieur en veillant à son respect par les élèves ;
- A l'extérieur de l'établissement, l'enseignant doit avoir un comportement qui inspire confiance et respect à tout moment et en tout lieu. Il doit par conséquent éviter les altercations et les grossièretés surtout lorsqu'il est en public.
- **Rapport avec l'administration scolaire**
 - ✓ **Le respect de la hiérarchie**

Le chef d'établissement ou le Directeur des Etudes est le supérieur hiérarchique direct du professeur et, à ce titre, il a droit à un certain respect qui ne doit pas aller jusqu'à la flagornerie ou à l'obséquiosité, signe évident d'un complexe d'infériorité. Le professeur devra éviter de jouer auprès du Chef d'établissement ou du Directeur le rôle de mouchard, ce qui aurait pour conséquence de brouiller ses rapports avec ses collègues. Ce qui est surtout attendu de l'enseignant, c'est qu'il fasse preuve d'esprit d'initiative, de ponctualité et d'assiduité dans l'exercice de ses fonctions.

✓ **La participation aux activités pédagogiques**

Le professeur se doit de participer effectivement aux réunions d'UP et de C.E, aux conseils de classes, cela lui donne l'occasion d'échanger avec les collègues qui tiennent les mêmes classes que lui : en plus il peut mieux apprécier ses élèves au vu de leur rendement dans les matières autres que la sienne.

Il doit également participer aux réunions que convoque l'administration : il ne doit pas considérer ces réunions comme une perte de temps mais plutôt comme une occasion d'échanger sur la marche de l'établissement. Le professeur peut, selon ses dispositions et sa disponibilité, participer aux activités extrascolaires (théâtre, sport, club divers) qui contribuent au rayonnement de l'établissement.

✓ **Le sens des relations humaines**

Les rapports avec les autres personnels de l'établissement (économiste, éducateurs d'internat, techniciens de surface...) doivent être empreints de la plus grande courtoisie. S'il faut éviter la trop grande familiarité (**qui vous fait perdre la considération qu'on pouvait avoir pour vous**), il ne faut pas non plus tomber dans l'excès inverse qui consisterait à regarder tout le monde de haut ; ce complexe de supériorité ne vous attirerait que du mépris.

Il ne pas entraver le travail des autres notamment celui des éducateurs d'internat surtout lorsqu'ils sont obligés d'intervenir pendant votre heure de cours. Les commentaires désobligeants sur les circulaires de l'administration sont à bannir de même que le dénigrement des collègues et des autres personnels parce qu'en fait, il se trouvera toujours un élève qui se chargera volontiers de rapporter plus ou moins fidèlement vos propos : c'est la meilleure manière de vous créer des ennemis.

III- LES FAUTES ET LES SANCTIONS

1- LES FAUTES

Sont considérées comme fautes, tout manquement de l'employé à ses obligations professionnelles, tout acte contraire à la déontologie dans l'exercice de ses fonctions et tout délit de droit commun commis. Il s'agit de :

- le refus d'assurer le service ou de servir l'employeur avec loyauté, dignité, intégrité et dévouement ;
- le refus s'assurer l'intégralité des tâches qui vous sont confiées ;
- l'exercice à titre personnel d'une activité lucrative au sein de l'établissement, sauf dérogation ;
- la corruption ;
- le manque de discrétion professionnelle et de réserve ;
- le refus de rejoindre son poste d'affectation
- l'insubordination ;
- les absences irrégulières ;
- le détournement de fonds ou de matériels ;
- l'abandon de poste ;
- l'escroquerie ;
- le vol ;
- le meurtre ;
- le viol ;
- l'attentat à la pudeur ;
- le détournement de mineur ;
- le harcèlement.
- etc.

Sont dites absences irrégulières les situations suivantes :

- les absences du service sans autorisation de l'autorité compétente ;
- les prolongations d'autorisation d'absence au-delà de la durée d'absence accordée par l'employeur.

2- LES SANCTIONS

Selon la Loi, les sanctions sont :

- l'avertissement ;
- le blâme ;
- le déplacement d'office.
- l'exclusion temporaire pour une durée ne pouvant excéder six mois ;
- la révocation avec ou sans suspension des droits à la pension, etc.

De manière générale, tous les actes qualifiés de crimes ou délit par le code pénal.

CONCLUSION

Aucun métier ne peut s'exercer sans code moral. Cela est encore plus vrai pour l'enseignant dont la fonction est de travailler sur les jeunes âmes. Connaître et respecter la déontologie du métier de l'enseignant, c'est connaître ses droits et devoirs afin de les mieux exercer.