

**MODIFICATIONS APPORTEES AUX PROGRAMMES EDUCATIFS ET GUIDES  
D'EXECUTION AUX PREMIER ET SECOND CYCLES**

**SIXIÈME**

**COMPETENCE 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**

**LEÇON 3 : La reproduction chez les mammifères (04 séances)**

HABILETES	CONTENUS
1-Distinguer	l'individu mâle de l'individu femelle : - caractères sexuels externes ; - caractères sexuels internes : appareils reproducteurs, cellules reproductrices.
2-Annoter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• les schémas des appareils reproducteurs.</li> <li>• les schémas des cellules reproductrices.</li> </ul>
3- Expliquer	<p style="color: red;">les principales étapes menant à la fécondation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accouplement ;</li> <li>- émission de cellules reproductrices ;</li> <li>- fécondation.</li> </ul>
4- Décrire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le trajet des spermatozoïdes dans les voies génitales de la femelle</li> <li>- les transformations subies par l'œuf fécondé : œuf fécondé, embryon, fœtus, nouvel individu semblable à l'adulte.</li> </ul>
5- Déduire	les notions de : fécondation interne, développement interne et viviparité.

**LEÇON 4 : La reproduction chez les oiseaux (03 séances)**

HABILETES	CONTENUS
1- Distinguer	l'individu mâle de l'individu femelle : - caractères sexuels externes ; - caractères sexuels internes : appareils reproducteurs, cellules reproductrices.
2- Annoter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• les schémas des appareils reproducteurs.</li> <li>• les schémas des cellules reproductrices.</li> </ul>
3- Expliquer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <span style="color: red;">les principales étapes menant à la fécondation :</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accouplement ;</li> <li>- émission de cellules reproductrices ;</li> <li>- fécondation.</li> </ul> </li> <li>• le développement de l'œuf : <ul style="list-style-type: none"> <li>- conditions de développement de l'œuf : température (38°C), air, milieu sec ;</li> <li>- transformation de l'œuf en embryon ;</li> <li>- transformation de l'embryon en jeune oiseau-</li> </ul> </li> </ul>
4- Déduire	les notions de : - développement externe ; - oviparité.

**COMPETENCE 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**

**LEÇON 1 : Les facteurs de croissance chez les plantes à fleurs (03 séances)**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	quelques facteurs influençant la croissance chez les plantes à fleurs : eau, sels minéraux, CO <sub>2</sub> , lumière
2- Déterminer	l'importance de : - 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.
3- Déduire	la notion d'autotrophie.

**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**

**LEÇON 2 : La lutte contre la dégradation de l'environnement (03 séances)**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	Les moyens de lutte contre la dégradation de l'environnement : - traitement des eaux usées et des ordures ; - réglementation de l'exploitation des ressources naturelles (la pêche et la chasse) ; - reboisement ; - utilisation d'êtres vivants (lutte biologique) et de produits chimiques (lutte chimique) ; - utilisation rationnelle des engrais et des pesticides. - création de parcs nationaux et de réserves forestières ;
2- Proposer	Des stratégies de sensibilisation : - messages de sensibilisation pour la protection de l'environnement ; - moyens de sensibilisation (panneaux, dépliants, affiches...) ; - techniques de sensibilisation : ✓ Publicité ; ✓ communication efficace pour la sensibilisation.

**NB : Au niveau de l'habileté 2, ne plus proposer le jeu de rôle comme technique de sensibilisation.**

## CINQUIÈME

**COMPETENCE 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**

**LEÇON 1 : La reproduction chez les champignons à chapeau (04 séances)**

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.

**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**

**LEÇON 2 : La nutrition des invertébrés (04 séances)**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"><li>les aliments du criquet.</li><li>les aliments du moustique.</li><li>le régime alimentaire du criquet.</li><li>le régime alimentaire du moustique femelle.</li><li>le rôle des différentes pièces buccales</li></ul>
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"><li>le schéma de l'appareil buccal du moustique.</li><li>les pièces buccales du criquet.</li></ul>
4- Etablir	la relation entre le type d'appareil buccal et l'état de l'aliment consommé.
5- Déduire	la notion d'adaptation de l'appareil buccal au régime alimentaire.

## QUATRIÈME

**COMPETENCE 1 : Traiter une situation relative à la reproduction humaine.**

**THEME : La reproduction humaine**

**LEÇON 1 : Les différentes transformations du corps humain de l'enfance à l'adolescence (02 séances)**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• les signes de la puberté chez la jeune fille et chez le jeune garçon :</li> <li>- transformations morphologiques (caractères sexuels secondaires) ;</li> <li>- transformations physiologiques ;</li> <li>- transformations psychologiques.</li> <li>• les règles d'hygiène corporelle, vestimentaire et menstruelle</li> <li>• les avantages de la bonne gestion de la sexualité</li> <li>• les conséquences d'une sexualité précoce</li> </ul>
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 ; utilisation de préservatifs

**LEÇON 2 : Le devenir des cellules sexuelles chez l'Homme (04 séances)**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• les différentes parties de l'appareil reproducteur de l'homme et de la femme :</li> <li>• les organes producteurs de cellules reproductrices de l'homme et de la femme ;</li> <li>• les cellules reproductrices ;</li> <li>• quelques pathologies pouvant empêcher la fécondation.</li> </ul>
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"> <li>• le schéma des appareils reproducteurs de l'homme et de la femme.</li> <li>• le schéma montrant le trajet des gamètes dans les voies génitales de la femme.</li> <li>• le schéma des étapes de la fécondation.</li> <li>• le schéma des étapes du devenir de la cellule œuf.</li> </ul>
5- Déduire	les notions de grossesse, de grossesse précoce, grossesse non désirée
6- Adopter	un comportement responsable vis-à-vis de l'appareil reproducteur.

**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**

**LEÇON 1 : La formation des roches endogènes (03 séances)**

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	<b>le mode de formation des roches endogènes à :</b> - <b>texture vitreuse et texture microlitique ;</b> - <b>texture microgrenue ;</b> - <b>textures grenue et pegmatitique.</b>
5- Déduire	Les notions de cristal, minéral, texture.

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

**THEME : L'utilisation de l'eau et la santé de l'homme.**

**LEÇON 1 : Les maladies liées à l'eau (03 séances)**

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quelques maladies liées à l'eau : - maladies par vecteurs : paludisme, <b>onchocercose</b>, dracunculose, - maladies du péril fécal : amibiase, bilharziose, choléra.</li> <li>• Les symptômes : - d'une maladie par vecteur ; - d'une maladie du péril fécal.</li> </ul>
2- Décrire	Le cycle de développement : - 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	<b>les notions de :</b> - maladie par vecteur ; - maladie du péril fécal.

## TROISIÈME

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

#### THEME : La nutrition chez l'Homme

#### LEÇON 1 : Les aliments et l'Homme (03 séances)

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"> <li>• La composition d'un aliment composé usuel (<b>pain ou lait</b>) ;</li> <li>• La valeur énergétique d'un aliment composé :</li> </ul> - 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"> <li>• les besoins alimentaires de l'Homme :</li> </ul> - 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"> <li>• le rôle des aliments simples ;</li> <li>• quelques maladies nutritionnelles : kwashiorkor, marasme</li> </ul>
5- Déduire	<b>Les notions</b> de : aliment simple, ration alimentaire, malnutrition.

#### LEÇON 2 : la digestion des aliments (03 séances)

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

## LEÇON 5 : La circulation sanguine (02 séances)

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

**NB :** Une nouvelle situation d'apprentissage est proposée pour cette leçon.

**COMPETENCE 2 :** Traiter une situation en rapport avec la reproduction humaine et l'infection au VIH.

**THEME :** la reproduction humaine et l'infection au VIH

**LEÇON 1 :** Les grossesses précoces et les moyens de prévention (02séances)

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"> <li>les différentes phases de la grossesse</li> <li>les causes d'une grossesse précoce</li> <li>les conséquences liées à une grossesse précoce :</li> </ul> <p><b>conséquences sur la santé de la mère :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- amaigrissement</li> <li>- accouchement difficile (césarienne)</li> <li>- stérilité suite aux complications de l'accouchement</li> <li>- déformation du bassin</li> <li>- décès</li> </ul> <p><b>conséquences sur la santé de l'enfant :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naissance prématurée</li> <li>- traumatisme de l'enfant</li> <li>- mort avant terme du fœtus</li> </ul> <p><b>Conséquences sociales :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arrêt des études ;</li> <li>rejet et abandon par la famille ; <b>augmentation des charges financières.</b></li> </ul>
2- Expliquer	<ul style="list-style-type: none"> <li>le rôle des contraceptifs mécaniques : condom, stérilet et diaphragme ;</li> <li>le mode d'action des pilules (sur la glaire cervicale, l'utérus et les ovaires).</li> <li>les causes et conséquences d'une grossesse précoce</li> </ul>
3- Déduire	<ul style="list-style-type: none"> <li>les notions de grossesse, de grossesse précoce et de grossesse non désirée</li> <li>la notion de contraception.</li> </ul>
4- Elaborer.	des messages de sensibilisations contre les dangers liés aux grossesses précoces.

## LEÇON 2 : L'infection au VIH (02 séances)

HABILETES	CONTENUS
1- Citer	quelques symptômes : - du SIDA
2- Décrire	les étapes de l'infection de l'organisme par le VIH.
3- Identifier	<ul style="list-style-type: none"><li>• les modes d'infection : - voie sanguine - voie sexuelle ; - transmission de la mère à l'enfant (placenta, allaitement).</li><li>• <b>les comportements à risque.</b></li></ul>
4- Définir	les sigles sida et VIH.
5- Proposer	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>le traitement du VIH/SIDA</b></li><li>• les moyens de prévention contre le VIH/SIDA <b>et les IST</b> : - 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.</li></ul>
6- Déduire	la notion de séropositivité

## 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

#### LEÇON 2 : La protection et l'amélioration des sols (02 séances)

HABILETES	CONTENUS
1- Identifier	<ul style="list-style-type: none"><li>• les moyens de protection des sols : - 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)</li><li>• <b>quelques techniques d'amélioration des sols</b> : - <b>apport d'engrais</b> ; - <b>amendement du sol.</b></li></ul>
2- Décrire	<b>quelques pratiques culturales : jachère, assolement, terrassement, paillage.</b>
3- Elaborer	des messages de sensibilisation en faveur de la protection et de l'amélioration des sols.

## SECONDE A

**COMPETENCE 1 : Traiter une situation relative à la communication.**

**THEME 2 : L'homme et l'environnement.**

**LEÇON 1 : Les grands ensembles environnementaux (2 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	- les grands ensembles environnementaux : atmosphère, lithosphère, hydrosphère, biosphère ; - quelques caractéristiques des grands ensembles environnementaux.
2. Décrire	quelques caractéristiques des grands ensembles environnementaux
3. Annoter	le schéma montrant la localisation des grands ensembles environnementaux.
4. Déterminer	le rôle de l'atmosphère, la lithosphère, l'hydrosphère, la biosphère.
5. Déduire	la notion d'environnement.

**LEÇON 2 : la production de la matière organique (4 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	les conditions de production de la matière organique.
2. Expliquer	le mécanisme de la photosynthèse
3. Ecrire	l'équation de la réaction chimique qui se produit au cours de la photosynthèse.
4. Etablir	les relations entre les grands ensembles environnementaux et la production de la matière organique par la plante verte.
5. Réaliser	le schéma de synthèse de la photosynthèse.
6. Dégager	l'importance de la production de la matière organique par la plante verte dans l'environnement.
7. Déduire	la notion de photosynthèse.

**COMPETENCE 2 : Traiter une situation relative à la reproduction et à l'hérédité.**

**THEME : La reproduction d'une cellule.**

**LEÇON 1 : L'organisation de la cellule animale (2 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	les constituants d'une cellule animale.
2. Décrire	la structure et l'ultrastructure d'une cellule animale
3. Déterminer	l'équipement chromosomique d'une cellule animale.
4- Déduire	les notions de : caryotype, cellule diploïde, cellule haploïde.

## LEÇON 2 : La reproduction conforme de la cellule animale (3 semaines)

HABILETES	CONTENUS
1. Décrire	les phases de la mitose de la cellule animale.
2. Schématiser	les différentes phases de la mitose de la cellule animale.
3. Dégager	l'importance de la mitose.
4. Déduire	la notion de mitose.

## COMPETENCE 3 : Traiter une situation relative à la nutrition et à la santé.

THEME : La nutrition et la santé de l'homme.

### LEÇON 1 : La diversité des habitudes alimentaires de l'Homme. (2semaines)

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	les aliments habituellement consommés dans quelques régions de la Côte d'Ivoire.
2. Déterminer	Les causes de la diversité des habitudes alimentaires de l'Homme.
3. Déduire	la notion de diversité des habitudes alimentaires.

### LEÇON 2 : Les habitudes alimentaires et la santé de l'Homme. (3 semaines)

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	quelques maladies liées aux habitudes alimentaires : goitre endémique, obésité, artériosclérose...
2. Déterminer	les causes de quelques maladies liées aux habitudes alimentaires (goitre endémique, obésité, artériosclérose).
3. Expliquer	le mécanisme d'apparition de quelques maladies liées aux habitudes alimentaires (goitre endémique, obésité, artériosclérose).
4. Proposer	les moyens de prévention des maladies liées aux habitudes alimentaires.

## SECONDE C

**COMPETENCE 1 : 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**

**LEÇON 1 : La structure géologique de la Côte d'Ivoire (2 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	les grands ensembles géologiques de la Côte d'Ivoire : - le socle cristallin - la couverture sédimentaire.
2. Localiser	- les grands ensembles géologiques de la Côte d'Ivoire ; - les principaux accidents géologiques ; - les différents types de roches de la Côte d'Ivoire.
3. Déduire	les notions de : Faille, Pli, Discordance.

**LEÇON 2 : L'altération chimique des roches magmatiques (1 semaine)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	l'agent de l'altération chimique des roches magmatiques.
2. Expliquer	le mécanisme de l'altération chimique des roches magmatiques.
3. Déduire	les produits d'altération des roches magmatiques.

**COMPETENCE 3 : Traiter une situation relative à la reproduction et à l'hérédité.**

**THÈME : La reproduction de la cellule.**

**LEÇON 1 : L'organisation d'une cellule (1 semaine)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	les constituants d'une cellule animale et d'une cellule végétale.
2. Comparer	la cellule animale et la cellule végétale.
3. Déterminer	l'équipement chromosomique d'une cellule animale.
4. Déduire	les notions de : caryotype, cellule diploïde, cellule haploïde.

**LEÇON 2 : La division cellulaire (2 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Décrire	les phases de la mitose.
2. Schématiser	- les différentes phases de la mitose ; - un chromosome métaphasique.
3. Comparer	la mitose animale et la mitose végétale
4. Dégager	l'importance de la mitose dans la vie
5. Déduire	la notion de mitose ou reproduction conforme.

**LEÇON 3 : L'évolution de l'équipement chromosomique d'une cellule au cours de la mitose. (2 semaines)**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
1. Déterminer	les constituants d'un chromosome.
2. Schématiser	l'ADN déroulé dans le plan.
3. Etablir	la relation entre l'évolution du taux d'ADN et l'aspect des chromosomes.
4. Expliquer	le mécanisme de la duplication de l'ADN.
5. Déduire	la notion de cycle cellulaire.

NB : Ne plus déduire les notions de caryotype, cellule diploïde, cellule haploïde déjà traitées dans la leçon 1 de la même compétence.

**COMPETENCE 4 : Traiter une situation relative à la nutrition et à la santé.**

**THEME : La nutrition minérale de la plante verte.**

**LEÇON 1 : L'absorption de l'eau par la plante verte. (2 semaines)**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
1. Décrire	la structure du poil absorbant.
2. Schématiser	la structure du poil absorbant.
3. Déterminer	l'influence de la concentration d'une solution sur l'aspect de la cellule.
4. Expliquer	- la turgescence et la plasmolyse d'une cellule ; - le mécanisme de l'osmose ; -le mécanisme de l'absorption de l'eau au niveau du poil absorbant.
5. Schématiser	- une cellule turgescente et une cellule plasmolysée ; - l'osmomètre et les mouvements du solvant.
6. Calculer	la pression osmotique d'une solution dans la cellule végétale.
7. Déduire	les notions de : osmose, pression osmotique.

NB : Dans l'habileté 7, la notion de cellule végétale n'est plus à déduire.

## PREMIÈRE A

**COMPETENCE 1 : Traiter une situation relative à la communication.**

**THEME : Les réflexes et les troubles de comportement.**

**LEÇON 2 : Les effets des drogues sur le comportement (03 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Citer	Quelques drogues utilisées par l'Homme.
2. Décrire	les effets des différents types de drogues sur le comportement humain.
3. Localiser	les zones d'actions des drogues.
4. Annoter	le schéma des zones d'action des drogues.
5. Expliquer	le mode d'action des drogues.
6. Réaliser	Un schéma explicatif du mode d'action des drogues.
7. Déduire	les notions de : drogue, toxicomanie, pharmacodépendance.
8. Dégager	quelques valeurs pour sauvegarder la santé et la dignité <b>de l'Homme</b> .

**COMPETENCE 2 : Traiter une situation relative à la reproduction et à l'hérédité.**

**THEME 1 : Problèmes liés à la reproduction humaine et à la vie familiale.**

**LEÇON 1 : Les anomalies chromosomiques (03semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	quelques anomalies <b>chromosomiques (autosomiques et hétéro chromosomiques)</b> portant : - sur le nombre de chromosomes ; - sur la structure des chromosomes.
2. Expliquer	<b>l'origine de ces anomalies chromosomiques.</b>

**LEÇON 2 : Les cycles sexuels chez la femme (04 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Décrire	les cycles sexuels chez la femme.
<b>2. Identifier</b>	<b>les règles d'hygiène et de santé menstruelles</b>
3. Expliquer	le mécanisme de la régulation des cycles sexuels chez la femme
4. Réaliser	le schéma fonctionnel simplifié de la régulation des cycles sexuels chez la femme.
5. Déduire	- quelques anomalies de reproduction liées aux cycles sexuels chez la femme ; - les notions de : régulation, rétrocontrôle ou feed – back.

**COMPETENCE 3: Traiter une situation relative à la nutrition et à la santé.**

**THEME : Le devenir des nutriments dans l'organisme.**

**Leçon 1 : La production d'énergie par la cellule (03 semaines)**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
1. Citer	les sources de production de l'énergie utilisée par la cellule
2. Déterminer	- les voies de la production de l'énergie - les zones de production de l'énergie au niveau cellulaire
3. Annoter	le schéma de l'ultrastructure de la mitochondrie.
4. Expliquer	le mécanisme de la production d'énergie : - par la respiration, - par la fermentation.
5. Déduire	les notions de respiration cellulaire et de fermentation.

**NB : Au niveau de l'habileté 3, le schéma de l'ultrastructure de la cellule animale n'est plus à annoter.**

## PREMIÈRE C

**COMPETENCE 1 : Traiter une situation relative à la géologie et à la pédologie.**

**THEME 1 : La géodynamique interne.**

**LEÇON 1 : La structure interne du globe terrestre (03 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	- quelques manifestations résultant de l'activité interne du globe terrestre (séismes et volcans) ; - les plaques lithosphériques.
2. Déterminer	la structure interne du globe terrestre
3. Annoter	- le schéma de la structure interne du globe terrestre - la carte des principales plaques lithosphériques
4. Comparer	la répartition mondiale des séismes à celle des volcans, des chaînes de montagnes.
5. Dédire	les notions de : lithosphère, d'asthénosphère, plaques lithosphériques

**COMPETENCE 3 : Traiter une situation relative à la reproduction et à l'hérédité.**

**THEME 1 : la reproduction chez les mammifères. (Ce thème se décline maintenant en 4 leçons)**

**LEÇON 1 : le rôle et la structure des gonades des mammifères (02 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Déterminer	le rôle exocrine des gonades : testicules, ovaires.
2. Annoter	- les schémas des appareils reproducteurs ; - les schémas de coupes de gonades (coupe longitudinale d'un testicule, coupe transversale d'un testicule, coupe longitudinale de l'ovaire).
3. Décrire	la structure et l'ultrastructure des gonades.

**LEÇON 2 : la division méiotique (01 semaine)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	les étapes de la méiose.
2. Décrire	les étapes de la méiose
3. Annoter	les étapes de la méiose
4. Dédire	la notion de méiose.
5. Dégager	les conséquences de la méiose.

### LEÇON 3 : La gamétogenèse chez les mammifères (01 semaine)

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	les étapes de la gamétogenèse ;
2. Décrire	les étapes de la gamétogenèse.
3. Annoter	les schémas de l'ultrastructure du spermatozoïde et de l'ovocyte II.
4. Comparer	la spermatogenèse et l'ovogenèse.

### LEÇON 4 : La fécondation chez les mammifères (02 semaines)

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	les étapes de la fécondation
2. Décrire	les étapes de la fécondation
3. Dégager	l'importance de la fécondation
4. Adopter	des comportements sexuels responsables

**NB :** Cette leçon ne traite plus de la relation entre la fécondation et le VIH.

## THEME 2: La transmission des caractères héréditaires.

### LEÇON 1 : La synthèse des protéines (03 semaines)

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	les acteurs de la synthèse des protéines.
2. Expliquer	- le code génétique ; - le mécanisme de la biosynthèse des protéines.
3. Dégager	l'importance de la biosynthèse des protéines
4. Déduire	les notions de : Codon, Codon initiateur, Codon « non-sens », Codon redondant

### LEÇON 2 : la transmission d'un caractère héréditaire (03 semaines)

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	- les caractères héréditaires ; - les structures responsables du transfert des caractères héréditaires.
2. Déterminer	les proportions des phénotypes dans un mono hybridisme - cas d'une dominance complète ; - cas de codominance.
3. Expliquer	la transmission d'un caractère héréditaire à gène autosomal : dominance complète, codominance.
4. Déduire	les notions de : phénotype, génotype
5. Dégager	les règles régissant la transmission d'un seul caractère héréditaire.

**COMPETENCE 4 : Traiter une situation relative à la nutrition et à la santé.**

**THÈME : La production de la matière organique.**

**LEÇON : La photosynthèse. (03 semaines).**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
1. Mettre en évidence	La présence d'amidon dans la feuille verte
2. Expliquer	le mécanisme de la photosynthèse.
<b>3. Déterminer</b>	<b>les conditions de la photosynthèse</b>
4. Réaliser	le schéma de synthèse des différentes phases de la photosynthèse.
5. Dégager	l'importance de la photosynthèse dans la biosphère.

**COMPETENCE 3: Traiter une situation relative à la reproduction et à l'hérédité.**

**THEME1 : La reproduction chez les mammifères**

**LEÇON 1 : Les fonctions des gonades (02 semaines)**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
1. Déterminer	le rôle des testicules et des ovaires
2. Décrire	la structure des gonades
3. Annoter	les schémas de : - la coupe longitudinale d'un testicule ; - la coupe transversale d'un testicule ; - la coupe longitudinale de l'ovaire.
4. Déduire	les notions de: glande exocrine, glande endocrine ; hormone ; caractères sexuels primaires; caractères sexuels secondaires

**LEÇON 2 : la division méiotique (01 semaine)**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
1. Identifier	les étapes de la méiose.
2. Décrire	les étapes de la méiose
3. Dégager	les conséquences de la méiose

**LEÇON 3 : la gamétogénèse (01 semaine)**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
1. Identifier	les étapes de la spermatogénèse et de l'ovogénèse dans l'espèce humaine
2. Décrire	les étapes de la spermatogénèse et de l'ovogénèse dans l'espèce humaine.
3. Comparer	la spermatogénèse et l'ovogénèse.
4. Annoter	les schémas de l'ultrastructure d'un spermatozoïde et l'ultrastructure de l'ovocyte II.

## TERMINALE A

### RIEN À SIGNALER

## TERMINALE C

**COMPETENCE 1 : Traiter une situation relative à la géologie et à la pédologie.**

**THEME 1 : Les ressources énergétiques.**

**LEÇON 2 : L'exploitation des gisements pétrolifères (02 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	-les techniques de prospection pétrolifère - les techniques d'exploitation pétrolifère
2. Décrire	- les méthodes d'exploitation pétrolifère
3. Expliquer	-les techniques de prospection géophysique d'un gisement de pétrole
4. Dégager	l'impact de l'exploitation pétrolière sur l'environnement et la qualité de la vie
5. Proposer	des solutions pour une exploitation rationnelle des ressources énergétiques

**COMPETENCE 3: Traiter une situation relative à la reproduction et à l'hérédité.**

**THEME 1 : La reproduction chez l'Homme.**

**LEÇON : Les cycles sexuels chez la femme (02 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Décrire	les cycles utérin et ovarien chez la femme.
2. Annoter	les schémas des cycles utérin et ovarien.
3. Identifier	quelques règles d'hygiène et de santé menstruelles
4. Expliquer	-le déterminisme des cycles sexuels ; - le mécanisme de la régulation du cycle ovarien.
5. Réaliser	le schéma fonctionnel et simplifié de la régulation des cycles chez la femme.
6. Dédire	les notions de : hormone, rétrocontrôle ou feed – back

**COMPETENCE 4 : Traiter une situation relative à la nutrition et à la santé.**

**THEME 2 : La défense de l'organisme et son dysfonctionnement.**

**LEÇON 2 : L'infection de l'organisme par le VIH (2 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Annoter	le schéma de l'ultrastructure du VIH.
2. Expliquer	le mécanisme d'infection du lymphocyte T <sub>4</sub> par le VIH.
3. Dégager	les conséquences de l'infection du lymphocyte T <sub>4</sub> par le VIH.
4. Proposer	-des mesures de protection contre le VIH. -un traitement du VIH/SIDA -des comportements responsables à adopter en cas d'infection au VIH.
5. Dédire	la notion de dysfonctionnement du système immunitaire.

**COMPETENCE 1: Traiter une situation relative à la géologie et à la pédologie.**

**THEME 1 : Les ressources minières.**

**LEÇON1 : La mise en place des gisements miniers en Côte d’Ivoire (01 semaine)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	- les principaux gisements miniers de la Cote d'Ivoire : Or, Diamant, Nickel, Cuivre, Manganèse, Aluminium ou Bauxite, Titane, Etain, Molybdène. - les principales roches encaissantes
2. Localiser	les principaux gisements miniers de la Cote d'Ivoire : Or, Diamant, Nickel, Cuivre, Manganèse, Aluminium ou Bauxite, Titane, Etain, Molybdène.
3. Expliquer	le mécanisme de formation des gisements aurifères.
4. Annoter	le schéma de synthèse des différents types de gisements d'or.
5. Déduire	les notions de : roche encaissante, minéral.

**LEÇON 2 : L’exploitation des gisements miniers en Côte d’Ivoire (01 semaine)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	- quelques méthodes de prospection minière ; - les différentes méthodes d'exploitation minière.
2. Décrire	- quelques méthodes de prospection minière ; - les différentes méthodes d'exploitation minière.
3. Dégager	l’impact de l’exploitation minière sur l’environnement et la qualité de la vie.

**THEME 2 : La gestion des sols.**

**LEÇON : L’amélioration et la protection des sols (02 semaines)**

HABILETES	CONTENUS
1. Identifier	- quelques techniques d’amélioration des sols ; - quelques techniques de protection des sols.
2. Décrire.	- quelques techniques d’amélioration des sols ; - quelques techniques de protection des sols.
3. Etablir	la relation entre l’exploitation rationnelle des sols et la préservation de l’environnement
4. Dégager	- l’intérêt des techniques de l’amélioration des sols ; - les avantages des techniques de protection des sols.

**COMPETENCE 2 : Traiter une situation relative à la communication.****THEME : La communication dans l'organisme.****LEÇON 4 : Le fonctionnement du cœur (2 semaines)**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
1. Mettre en évidence	l'automatisme cardiaque.
2. Localiser	le siège de l'automatisme cardiaque
3. Annoter	le schéma de la coupe longitudinale du cœur montrant le tissu nodal.
4. Expliquer	l'automatisme cardiaque.
<b>5. Etablir</b>	<b>une relation entre l'activité électrique (ECG) et l'activité mécanique du cœur.</b>
6. Déterminer	- le rôle du système nerveux dans l'activité cardiaque ; - les médiateurs chimiques intervenant dans l'activité cardiaque.
7. Réaliser	le schéma de la régulation de l'activité cardiaque.
8. Déduire	les notions de : automatisme cardiaque , médiateur chimique.

**COMPETENCE 3 : Traiter une situation relative à la reproduction et à l'hérédité.****THEME 1 : La reproduction chez les mammifères et chez les spermaphytes.****LEÇON 1 : Le devenir des cellules sexuelles chez les mammifères (01 semaine)**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
1. Décrire	- les étapes de la fécondation chez les mammifères ; - l'évolution de l'œuf jusqu'à la nidation.
2. Annoter	le schéma : - des étapes de la fécondation ; - de l'évolution de l'œuf.
<b>3. Identifier</b>	<b>quelques obstacles à la procréation</b>
<b>4. Dégager</b>	<b>l'importance de:</b> - l'insémination artificielle, - la FIVETE.
<b>5. Déduire</b>	<b>les notions de grossesses ; grossesses précoces</b>

**LEÇON 2 : Le fonctionnement des organes sexuels chez l'Homme. (02 semaines)**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
1. Décrire	les cycles sexuels de la femme.
<b>2. Identifier</b>	<b>les règles d'hygiène et de santé menstruelles</b>
3. Expliquer	- la régulation des cycles sexuels chez la femme ; - la régulation des fonctions testiculaires chez l'homme.
4. Réaliser	- le schéma de régulation des cycles sexuels ; - le schéma de régulation des fonctions testiculaires.
5. Dégager	- le mode d'action de la pilule contraceptive <b>- l'impact de la contraception sur la vie familiale</b>

**COMPETENCE 4 : Traiter une situation relative à la nutrition et à la santé.**

**THEME 2 : La défense de l'organisme et son dysfonctionnement.**

**LEÇON 2 : L'infection de l'organisme par le VIH (01 semaine)**

<b>HABILETES</b>	<b>CONTENUS</b>
1. Annoter	le schéma de l'ultrastructure du VIH.
2. Décrire	L'ultrastructure du VIH
3. Expliquer	le mécanisme d'infection du lymphocyte T <sub>4</sub> par le VIH.
4. Dégager	les conséquences de l'infection du lymphocyte T <sub>4</sub> par le VIH.
5. Déduire	la notion de dysfonctionnement du système immunitaire.
6. Proposer	<ul style="list-style-type: none"><li>• des mesures de protection contre l'infection au VIH.</li><li>• un traitement du VIH/SIDA</li><li>• des comportements responsables à adopter en cas d'infection au VIH</li></ul>