

**PROGRAMMES DE SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE,
ÉDUCATION A L'ENVIRONNEMENT, HYGIENE ET BIOTECHNOLOGIE
(SVTEEHB) CLASSES DE 5^{EME}**

MODULE I : LE MONDE VIVANT (10+12) 22 heures

CATEGORIE D'ACTION 1: Amélioration de la production animale et végétale 12 heures

SEQUENCE 1- nécessité de la reproduction

- ✓ Séance 1- Multiplication et développement des animaux ;
- ✓ Sélection des espèces ;
- ✓ Reproduction croisée

SEQUENCE 2- Amélioration de la qualité des sols

- ✓ Séance 2 - Les qualités d'un bon sol ;
- ✓ Séance 3- les pratiques culturales responsable (rotation et association des cultures, irrigation, drainage, jachère, culture en terrasse,...) ;
- ✓ Séance 4- utilisation des engrais organique et chimique

SEQUENCE 3- Amélioration de la qualité et de la quantité des productions

- ✓ Séance 5- Lutte contre les parasite externes (puces, tiques et chiques...) et internes (vers intestinaux) des animaux
- ✓ Séance 6- Lutte contre les parasite des végétaux (gui d'Afrique, moisissures, rouille, charbon, insectes...)

MODULE II : LA MATIERE, SES PROPRIETES ET SES TRANSFORMATIONS(04+02) 6 heures

CATEGORIE D'ACTION 1: lecture et exploitation des inscriptions sur des produits de consommation 02 heures

SEQUENCE 4- La transformation physique de la matière

- ✓ Séance 7- Transformation physique de l'eau : vaporisation, condensation, solidification, liquéfaction, sublimation. Constance de la température lors du changement d'état...;
- ✓ Séance 8- Mélange et corps purs : l'eau, l'air, les solutions (soluté, solvant, concentration);

MODULE III : ENERGIE, SES SOURCES ET SA GESTION(14+03) 17 heures

CATEGORIE D'ACTION 1: organisation d'un voyage 03 heures

SEQUENCE 5 – Application de l'énergie aux mouvements

- ✓ Séance 9- repérage de l'espace, repérage de temps;
- ✓ Séance 10- vitesse moyenne, vitesse instantanée, diagramme des vitesses, diagramme des espaces

MODULE III : ÉDUCATION À LA SANTE(05,5+07) 12,5 heures

CATEGORIE D'ACTION 1: Lutte contre les comportements émergents néfastes à la santé de reproduction01,5 h

SEQUENCE 6-La santé de la reproduction

- ✓ Séance11-les comportements émergents néfastes à la santé de reproduction ;

CATEGORIE D'ACTION 2: Lutte contre les maladies par carence et par excès alimentaires 1,5 heure

- ✓ Séance 12- Les IST, le VIH et le SIDA

CATEGORIE D'ACTION 3: Lutte contre les maladies par carence et par excès alimentaires1,5 heure

SEQUENCE 7-Alimentation équilibrée

- ✓ Séance13- Rations alimentaires équilibrées ;

CATEGORIE D'ACTION 2: Lutte contre les intoxications alimentaires02 heure

- ✓ Séance 14- Les règles d'hygiène alimentaires

MODULE III : ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT ET AU DEVELOPPEMENT DURABLE (06,5+07) 13,5 h

CATEGORIE D'ACTION 1: limitation du réchauffement climatique02 heures

SEQUENCE 8- L'effet de serre

- ✓ Séance 15- Les causes ;
- ✓ Séance 16- Les conséquences;
- ✓ Séance 17- la lutte contre la pollution de l'air et l'effet de serre;

CATEGORIE D'ACTION 2: Limitation de la destruction de la couche d'ozone02 heures

SEQUENCE 9- le rôle de la couche d'ozone.

CATEGORIE D'ACTION 1: Lutte contre la pollution des sols03 heures

SEQUENCE 10- La pollution des sols et ses conséquences

- ✓ Séance 18- Les polluants des sols (les déchets agricoles et chimiques, les engrais et pesticides, les décharges et les boues d'épuration...);
- ✓ Séance 18- Les conséquences de la pollution des sols;
- ✓ Séance 20- la lutte contre la pollution des sols;

MODULE III : LA TECHNOLOGIE(10+19) 29 heures

CATEGORIE D'ACTION 1:réalisation d'un projet technique et ou économique13 heures

SEQUENCE 11- Réalisation d'un projet simple

- ✓ Séance 21- Définition;
- ✓ Séance 22- Etapes de la planification;

SEQUENCE 12-Exemples de projet simple à réaliser

- ✓ Conservation des ressources d'origine animale et végétale ;
- ✓ Réalisation d'un petit élevage;
- ✓ Approvisionnement d'une localité en eau potable ;
- ✓ Production du compost ;

CATEGORIE D'ACTION 2: Maintenance de système mécanique simple 06 heures

SEQUENCE 13- Entretien et maintenance

- ✓ Séance 23- Lubrification;
- ✓ Séance 24- Nettoyage;
- ✓ Séance 25- Les normes de fonctionnement d'un appareil

MODULE III : ENERGIE, SES SOURCES ET SA GESTION (14+03) 17 HEURES

Situation problème contextualité d'entrée de module

- 1- Relevez le problème soulevé dans le texte
- 2- Dégager ces causes
- 3- Donner les conséquences de ce problème
- 4- Quelles sont les solutions à ces problèmes

CATEGORIE D'ACTION 1: organisation d'un voyage 03 heures

Action :

- Choisir un mode de déplacement ;
- Choisir un itinéraire ;
- Lire une grille d'horaire ;
- Apprivoionner en carburant des appareils, engins et autres véhicules.

SEQUENCE 5- APPLICATION DE L'ENERGIE AUX MOUVEMENTS

SEANCE 9- REPERAGE DE L'ESPACE, REPERAGE DE TEMPS

Objectif : définir repère d'espace et repère de temps

Pour d'écrire un mouvement, il faut définir un repère d'espace et un repère de temps.

1. Repère d'espace

Un **repère d'espace** pour un mouvement donné est l'ensemble (origine, vecteurs directeurs) lié au référentiel choisi. **Exemple** : pour des objets roulant, glissant sur Terre, le repère utilisé est le repère terrestre ; l'origine est liée à un point de la Terre.

2. Repère de temps

Le **repère de temps** est celui qui permet de déterminer la durée mise pour effectuer un parcours donné. La durée de temps représente l'intervalle de temps qui se sépare un instant considéré d'un instant pris arbitrairement comme origine.

SEANCE 10- VITESSE MOYENNE, VITESSE INSTANTANEE, DIAGRAMME DES VITESSES, DIAGRAMME DES ESPACES

Objectif :

- Définir la vitesse moyenne et la vitesse instantanée ;
- Etablir le diagramme des vitesses et d'espace.

1. Vitesse moyenne

La vitesse moyenne (**V**) est le quotient de la distance (**d**) d'un parcours par rapport à la durée (**t**). $v = \frac{d}{t}$ la vitesse peut s'exprimer en Km/h ou 1m/s=3,6km/h

2. Vitesse instantanée

La vitesse instantanée est celle que possède le mobile à chaque instant de son parcours. Elle est indiquée par un compteur de vitesse. Lorsque le chauffeur accélère, la vitesse augmente. Elle diminue lorsqu'il ralentit puis reste constant lorsque le mouvement est uniforme.

3. Diagramme des vitesses

C'est un diagramme qui représente la distance parcouru par un mobile en fonction temps et qui décrit ses mouvements.

- Lorsque le mouvement est **uniforme** la courbe décrite est ligne droite ;
- Lorsque le mouvement est **accélééré** la courbe décrite est une droite croissante ;
- Lorsque le mouvement est **retardé** la courbe décrite est une droite décroissante.

4. Diagramme des espaces

C'est un diagramme qui représente les clichés des différentes positions occupés par un mobile à des intervalles de temps égaux.

- Lorsque le mouvement est **uniforme**, lorsque ses points parcourent les mêmes distances pendant des durées successives égales. Le diagramme des espaces est une droite croissante. ;
- Lorsque le mouvement est **accélééré**, lorsque ses points parcourent des distances de plus en plus grandes pendant des durées successives égales. Le diagramme des espaces est une courbe dont la concavité est retourné vers le haut;
- Lorsque le mouvement est **retardé**, lorsque ses points parcourent des distances de plus en plus petites pendant des durées successives égales. Le diagramme des espaces est une courbe dont la concavité est retourné vers le bas;



Xetudes

Retrouvez plus de contenus sur www.xetudes.com