

**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;

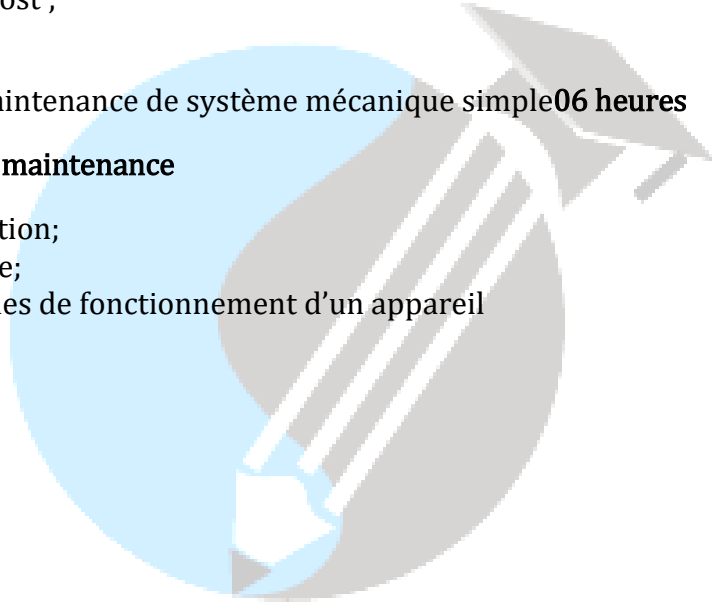
SEQUENCE 12-Exemples de projet simple à réaliser

- ✓ 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



Xetudes

MODULE II : LA MATIERE, SES PROPRIETES ET SES TRANSFORMATIONS (04+02) 6 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: Amélioration de la production animale et végétale **12 h**

ACTION 1: pratiquer l'agriculture

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

Action :

- **Interpréter et exploiter une notice explicative ;**
- **Lire et interpréter un pictogramme**

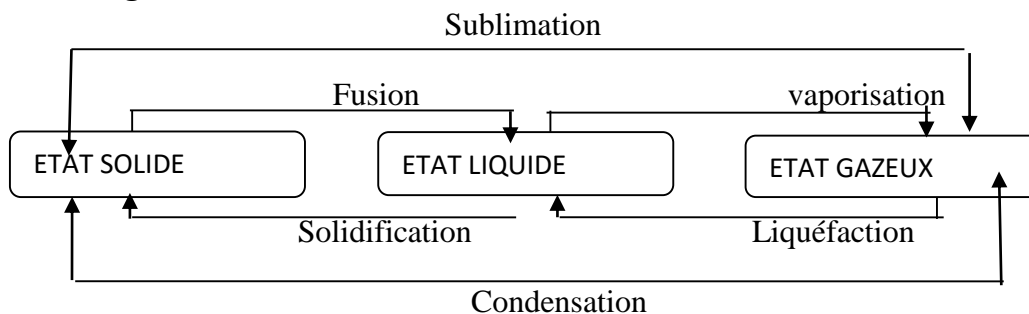
SEQUENCE 4- LA TRANSFORMATION PHYSIQUE DE LA MATIERE

SEANCE 7- TRANSFORMATION PHYSIQUE DE L'EAU : *vaporisation, condensation, solidification, liquéfaction, sublimation. Constance de la température lors du changement d'état....;*

Objectif : donner les six changements d'état de l'eau

La transformation qui ne change pas la nature d'une substance est une **transformation physique**.

1- Les six changements d'état



La l'ébullition: est une vaporisation interne d'un liquide. **L'évaporation** est une vaporisation spontanée qui se produit à la surface du liquide quelque soit sa température.

2- Constance de la température lors du changement d'état

La mesure de la température se fait à l'aide d'instruments appelés **thermomètre**.son unité est le **degré Celsius** (1°C).

- La température de fusion de la glace est constante est égale à $t_1=0^{\circ}\text{C}$
- La température d'ébullition est égale à $t_1=100^{\circ}\text{C}$

La température de l'eau reste constante pendant le changement d'état : 100°C pendant la vaporisation et 0°C pendant la fusion.

SEANCE 8- MELANGE ET CORPS PURS : L'EAU, L'AIR, LES SOLUTIONS (SOLUTE, SOLVANT, CONCENTRATION);

Objectif :

- Donner les différents types de mélange ;
- Définir corps pur et donner ses différents types

1. Mélanges et corps purs

a) Mélanges

On distingue deux types de mélanges :

- **Un mélange hétérogène** est un mélange dans lequel on peut distinguer au moins deux constituants.**Exemple** : sable-ciment, bouillon de viande.
- **Un mélange homogène** est un mélange dans lequel on ne peut pas distinguer les différents constituants à l'œil nu. Les mélanges homogènes sont encore appelés **solutions**. **Exemple** : eau de mer, eau sucré

Le soluté est le corps qui dissout.

Le solvant est le corps qui dissout.

La séparation des constituants d'un mélange

Deux techniques permettent de séparer certains constituants d'un mélange hétérogène :

- **La décantation** : qui élimine les plus grosses particules consiste à laisser reposer un mélange liquide. Après un temps, le solide se repose au fond du récipient.
- **La filtration** : qui retient les particules les plus petites consiste à séparer les substances solides d'un mélange hétérogène en faisant passer le mélange à travers le filtre.

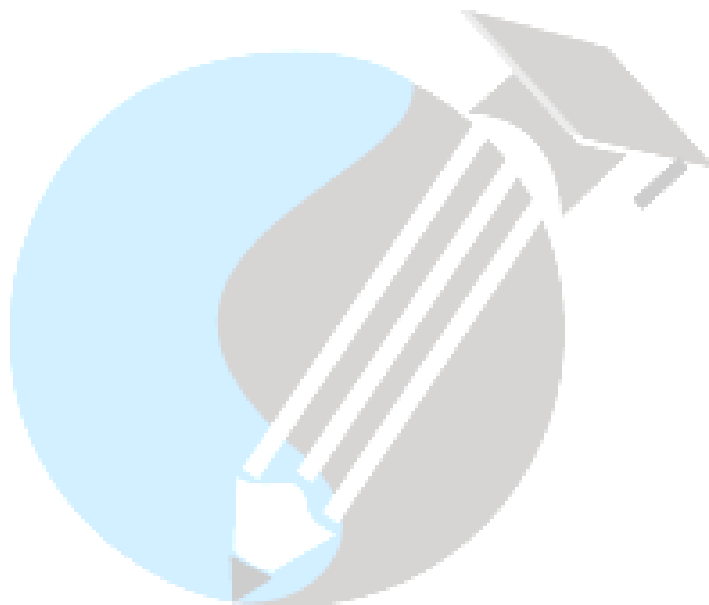
La technique permet de séparer certains constituants d'un mélange homogène :

- **La distillation** consiste en deux changements d'état successifs : la vaporisation et la congélation.

b) Les corps purs

On appelle **corps pur** : est un corps constitué de particules identiques. **Exemple** :
eau distillé, le gaz carbonique, l'air

- **Le soluté** est le corps qui dissout ;
- **Le solvant** est le corps qui dissout ;
- **Solution** mélange du solvant et soluté



Xétudes

Retrouvez plus de contenus sur www.xetudes.com