

DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

THEME 1 : **LES ETRES VIVANTS ET LEUR ENVIRONNEMENT**

LEÇON 1 : **Pollution de l'environnement : polluants chimiques**

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e, texte, batteries,

Prérequis : les polluants solides

NOM : NTSOULE

PRENOM : KOFFI

ETABLISSEMENT :

FICHE N° :1

CONTACT : 91980691

Capacités	Contenus
Identifier les polluants dans l'environnement local.	Polluants solides : piles, batteries d'accumulateurs, détergents, déjections, ordures ménagères, boîtes de conserves, Polluants liquides : insecticides, herbicides, engrais, pesticides... Polluants gazeux : dioxyde et monoxyde de carbone, produits soufrés, fréons...
Déterminer l'impact des polluants chimiques sur santé de l'homme.	Perturbation de la biodiversité (disparition des espèces animales et végétales) - concentration des produits chimiques dans les aliments (animaux et végétaux) - maladies causées par les polluants chimiques - problèmes respiratoires - malformations génétiques...
Proposer des solutions pour réduire les méfaits de ces polluants.	Deux stratégies : réduction de l'utilisation du polluant et réduction de sa dispersion. - Réduction de l'utilisation des engrais chimiques par utilisation d'engrais verts, - Amélioration des techniques de pêche, d'élevage, réglementation de la pêche, - Utilisation de matières biodégradables,

	- Sensibilisation de la population aux dangers de l'utilisation de certains produits chimiques
--	--

COMPETENCE DE BASE : MOBILISER DES RESSOURCES EN BIOLOGIE ET EN GEOLOGIE POUR COMPRENDRE ET AGIR SUR SON ENVIRONNEMENT

SITUATION PROBLEME : Akple assiste à une scène entre une revendeuse, un dépanneur, et un assistant d'hygiène. Ce dernier demande à la revendeuse de ramasser les sachets et au dépanneur de ranger les écrans, batteries, et accumulateurs gâtés. Akple se demande pourquoi l'assistant d'hygiène réagit aussi sévèrement ; Explique-lui le pourquoi l'assistant a réagi ainsi

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer quelques règles d'hygiène du milieu	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrire au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Organise les élèves en petit groupes Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon

Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	- Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions	- Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème	

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	- Notent - Posent des questions	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance

	Donne des exercices pour consolider les acquis		
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

1) Polluants d'origine solides : piles batteries, accumulateurs, détergents, déjections, ordures ménagères, boîtes de conserves ;

2) Polluants d'origine liquides : insecticides, herbicides, engrais, pesticides, colorants alimentaires

3) Polluants d'origine gazeux : dioxyde et monoxyde de carbone, sulfures, fréons...

4) Impact des polluants sur la vie de l'homme

- Perturbation de la biodiversité (disparition des espèces animales et végétales)
- concentration des produits chimiques toxiques dans les aliments (d'origine animale et végétale)
- maladies causées par les polluants chimiques (d'origine animale et végétale)
- problèmes respiratoires, - problèmes digestifs, - malformations génétiques...

5) solutions pour réduire les méfaits de ces polluants.

- Utilisation d'engrais verts,
- Amélioration des techniques traditionnelles de pêche, d'élevage,
- Réglementation de la pêche, utilisation de matières biodégradables,
- Sensibilisation de la population aux dangers liés à l'utilisation de certains produits chimiques.

<u>DISCIPLINE</u> : SVT	<u>NOM</u> : NTSOULE
<u>CLASSE</u> : 4 ^e	<u>PRENOM</u> : KOFFI
<u>THEME 1</u> : LES ETRES VIVANTS ET LEUR ENVIRONNEMENT	<u>ETABLISSEMENT</u> :
<u>LEÇON 2</u> : les ressources naturelles et leur gestion durable	<u>FICHE N°</u> : 2
<u>SEANCE</u> : 3	<u>CONTACT</u> : 91980691
<u>DUREE D'UNE SEANCE</u> : 55 mn	
<u>Supports didactiques principaux</u> : Guide d'exécution 4 ^e , texte, essence	
<u>Prérequis</u> : les polluants solides	

Capacités	Contenus
Rechercher des informations sur les-ressources naturelles	<ul style="list-style-type: none"> - Renouvelables : vent, soleil, - Non renouvelables : hydrocarbures (pétrole, gaz naturel), minerais, sable, gravier, animaux (chasse, pêche,), végétaux (bois d'œuvre, de chauffe...) - Altérables : eau
Proposer des mesures pour une gestion durable des ressources naturelles du Togo	<ul style="list-style-type: none"> - Règlementation de la chasse, de la pêche, de l'exploitation des carrières et des forêts, - Sensibilisation des populations à l'utilisation rationnelle des ressources naturelles. - Encouragement au reboisement

COMPETENCE DE BASE : MOBILISER DES RESSOURCES EN BIOLOGIE ET EN GEOLOGIE POUR COMPRENDRE ET AGIR SUR SON ENVIRONNEMENT

SITUATION PROBLEME : Pour alimenter leur maison en électricité le papa de Teddy dépense plus de 5000f pour payer le carburant pour leur groupe électrogène, par contre Teddy a remarqué que leur voisin ne dépense pas pour l'électricité de leur maison mais il utilise un panneau solaire qui leur fournit gratuitement de l'électricité ; curieux il veut comprendre comment fonctionne ce panneau. A partir de tes connaissances sur les ressources naturelles aide-le

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer les ressources naturelles au Togo	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrire au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> - Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème 	
Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	Prennent note	Voir annexe

Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

I- Les ressources naturelles

- ❖ **Ressources renouvelables** : vent, soleil,
- ❖ **Ressources non renouvelables** : hydrocarbures (pétrole, gaz naturels), minerais, sable, gravier, animaux (chasse, pêche,), végétaux (bois d'œuvre, de chauffe...)
- ❖ **Altérables** : eau, air

II- Mesures pour une gestion durable des ressources naturelles du Togo

- Réglementation de la chasse, de la pêche, de l'exploitation des Carrières et des forêts...
- Sensibilisation des populations à l'utilisation rationnelle des ressources naturelles. - Reboisement.

DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

THEME 2 : L'HOMME ET SA SANTE

LECON 3 : La Tuberculose

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e, texte, affiche

Prérequis : les maladies microbiennes, infectieuses, pandémiques

NOM : NTSOULE

PRENOM : KOFFI

CONTACT : 91980691

FICHE N° : 3

ETABLISSEMENT :

Capacités	Contenus
Rechercher des informations sur les symptômes, les causes et le mode de transmission tuberculose	Maladie pandémique, microbienne, infectieuse et contagieuse Symptômes : Toux persistante avec « crachat » (expectoration) purulent et sanguinolent, amaigrissement et fatigue sans cause apparente, perte d'appétit, douleur
Identifier les facteurs favorables à la propagation de la maladie.	Facteurs favorisant la propagation Les déplacements de personnes Le faible niveau de vie La méconnaissance de la maladie La promiscuité
Proposer des moyens de prévention de la tuberculose.	Moyens de prévention Vaccination au BCG (...) Dépistage systématique dans les lieux publics (école, hôpitaux, entourage d'un sujet atteint...) Hygiène sanitaire élémentaire (arroser avant de balayer)

COMPETENCE DE BASE : MOBILISER DES RESSOURCES EN BIOLOGIE POUR RESOUDRE LES PROBLEMES DE SANTE OU LES PREVENIR

SITUATION PROBLEME : la mère de Moussa est malade, elle a la fièvre, maux de tête, et une toux persistance, Moussa l’emmène rapidement à l’hôpital. Après analyse le médecin révèle qu’elle a des tonnes de bacille de koch dans son sang. Curieux Moussa décide d’avoir des informations sur le bacille de koch, aide-le

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer les quelques maladies microbiennes	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrire au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l’activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> - Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème 	

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	Prennent note	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

❖ La tuberculose

Maladie pandémique, microbienne, infectieuse et contagieuse.

Cause : - Agent vecteur : l'Homme - Agent pathogène : le bacille de Koch (BK) **Symptômes** : Toux persistante avec crachat purulent et sanguinolent, amaigrissement et fatigue sans cause apparente, perte d'appétit, douleur pectorale, fièvre et sudation au cours de la nuit

❖ Les différentes formes de tuberculose

Tuberculose pulmonaire, le mal de Pott, méningite tuberculeux...

- ❖ **Facteurs favorisant la propagation** - Le nomadisme - La poussière - Mauvaise hygiène sanitaire - La méconnaissance de la maladie - La promiscuité (avec une personne malade)
- ❖ **Moyens de prévention** - Vaccination au BCG (...) - Dépistage systématique dans les lieux publics (école, hôpitaux, entourage d'un sujet atteint...) - Hygiène sanitaire élémentaire (arroser le sol avant de balayer)

DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

THEME 2 : **L'HOMME ET SA SANTE**

LECON 4 : **la COVID 19**

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e , texte, affiche ; image

Prérequis : la tuberculose

NOM :

PRENOM :

ETABLISSEMENT :

FICHE N° : 4

CONTACT : 91980691

Capacités	Contenus
Rechercher des informations sur la Covid19 : Symptômes Causes Voies de transmission	<ul style="list-style-type: none">➤ Ces symptômes sont comparables à ceux de la grippe (influenza) ou d'un paludisme ou d'un rhume banal : maux de tête, toux, fièvre, maux de gorge, Troubles respiratoires graves <ul style="list-style-type: none">➤ L'installation des symptômes se fait progressivement sur plusieurs jours (2 à 14 jours en moyenne).➤ Les premiers symptômes sont peu spécifiques : maux de tête, douleurs musculaires, fatigue.➤ La fièvre et les signes respiratoires arrivent secondairement, souvent deux ou trois jours après les premiers symptômes <p>- La maladie provoquée par le nouveau coronavirus identifiée pour la première fois à Wuhan, en Chine, a été</p>

	<p>rebaptisée « maladie à coronavirus 2019 COVID-19 signifie :« CO » pour corona, « VI » pour Virus « D » pour Disease (maladie en anglais) « 19 »</p> <p>-</p> <p>Pour 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le coronavirus (Covid-19) est transmis par des personnes déjà atteintes par le virus ou porteuses du virus sans avoir de symptômes. ➤ Le virus se propage d'une personne à l'autre par voie aérienne, via des gouttelettes respiratoires rejetées par le nez ou par la bouche lorsqu'une personne éternue ou tousse. ➤ Le contact étroit avec une personne infectée ou un objet ou surface contaminée par le coronavirus
<p>Proposer les moyens de prévention / mesures barrières au Covid-19</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se laver fréquemment les mains avec de l'eau et du savon ou utiliser un désinfectant à base d'alcool ➤ Utiliser un mouchoir puis le déposer immédiatement dans une poubelle. ➤ Tousser ou éternuer dans le pli du coude ou dans un mouchoir ➤ Porter un masque ou cache-nez (réutilisable ou à usage unique) ➤ Respecter une distance de sécurité d'au moins un mètre avec les autres ➤ Évitez tout contact rapproché avec des personnes présentant des symptômes comparables à ceux d'un rhume ou de la grippe ➤ Evitez de serrer des mains, de prendre les gens dans vos bras et de les embrasser, de partager de la nourriture, des couverts, des verres et des serviettes. ➤ Nettoyez les surfaces (tables-bancs) et les objets usuels (Bic, crayons, règles) si possible avec le gel hydro alcoolique ➤ Consultez un médecin en cas de fièvre, de toux ou de difficultés à respirer.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Appelez-le « 111 » en cas de nécessité
Participer à la sensibilisation sur la Covid19	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proposer l'installation des cantines scolaires avec observance systématique des mesures barrières ; ➤ Sensibiliser les parents à assurer le repas aux enfants depuis la maison. ➤ Elaborer les supports pour les campagnes de sensibilisation (affiches, textes, chansons...)

COMPETENCE DE BASE : MOBILISER DES RESSOURCES EN BIOLOGIE POUR RESOUDRE LES PROBLEMES DE SANTE OU LES PREVENIR

SITUATION PROBLEME : Sur le portail du CEG Wari ; Lemou observe l’affiche ci-dessous.



Il décide d’avoir des informations à propos de ce que l’affiche indique. A partir de tes connaissances sur les maladies pandémiques aide- le

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer les quelques maladies microbiennes	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrise au tableau	Lisent la situation problème	

Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Organise les élèves en petit groupes Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Instaure le débat Dirige les échanges Fait le point sur les échanges Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe Elaborent la solution du problème 	
Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	Prennent note	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'acquisition des connaissances Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> Résolvent les exercices Posent des questions Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

1- Informations sur la Covid19 : Symptômes Causes Voies de transmission

- Ces symptômes sont comparables à ceux de la grippe (influenza) ou d'un paludisme ou d'un rhume banal : maux de tête, toux, fièvre, maux de gorge,

Troubles respiratoires graves

➤ Des symptômes se font progressivement sur l'installation plusieurs jours (2 à 14 jours en moyenne).

➤ Les premiers symptômes sont peu spécifiques : maux de tête, douleurs musculaires, fatigue.

➤ La fièvre et les signes respiratoires arrivent secondairement, souvent deux ou trois jours après les premiers symptômes

- La maladie provoquée par le nouveau coronavirus identifiée pour la première fois à Wuhan, en Chine, a été rebaptisée « maladie à coronavirus 2019 COVID-19 signifie : « CO » pour corona, « VI » pour Virus « D » pour Disease (maladie en anglais) «19» pour 2019

➤ Le coronavirus (Covid-19) est transmis par des personnes déjà atteintes par le virus ou porteuses du virus sans avoir de symptômes.

➤ Le virus se propage d'une personne à l'autre par voie aérienne, via des gouttelettes respiratoires rejetées par le nez ou par la bouche lorsqu'une personne éternue ou tousse.

➤ Le contact étroit avec une personne infectée ou un objet ou surface contaminée par le coronavirus

2- Les moyens de prévention / mesures barrières au Covid-19

➤ Se laver fréquemment les mains avec de l'eau et du savon ou utiliser un désinfectant à base d'alcool

➤ Utiliser un mouchoir puis le déposer immédiatement dans une poubelle.

➤ Tousser ou éternuer dans le pli du coude ou dans un mouchoir

➤ Porter un masque ou cache-nez (réutilisable ou à usage unique)

➤ Respecter une distance de sécurité d'au moins un mètre avec les autres

➤ Évitez tout contact rapproché avec des personnes présentant des symptômes comparables à ceux d'un rhume ou de la grippe

➤ Évitez de serrer des mains, de prendre les gens dans vos bras et de les embrasser, de partager de la nourriture, des couverts, des verres et des serviettes.

➤ Nettoyez les surfaces (tables-bancs) et les objets usuels (Bic, crayons, règles) si possible avec le gel hydro alcoolique

➤ Consultez un médecin en cas de fièvre, de toux ou de difficultés à respirer.

➤ Appelez-le « 111 » en cas de nécessité

3- La sensibilisation sur la Covid19

➤ Proposer l'installation des cantines scolaires avec observance systématique des mesures barrières ;

➤ Sensibiliser les parents à assurer le repas aux enfants depuis la maison.

➤ Elaborer les supports pour les campagnes de sensibilisation (affiches, textes, chansons)

DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

L'HOMME ET SA SANTE

LEÇON 5 : IST / VIH SIDA

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e , texte, affiche ; image

Prérequis : la COVID 19

NOM : NTSOULE

PRENOM : **KOFFI**

THEME 2 :

ETABLISSEMENT :

FICHE N° : **5**

CONTACT : **91980691**

Capacités	Contenus
Rechercher les informations relatives aux IST/VIH-SIDA (symptômes, causes, voies de transmission)	<ul style="list-style-type: none">➤ IST : Infections Sexuellement Transmissibles (Gonococcie, syphilis, candidose, chancre mou, herpès génital... (Agent vecteur : personne infectée.➤ Agent pathogène pour chaque IST, Facteurs favorisant (rapport sexuel non protégé, partenaires sexuels multiples, non-respect des règles d'hygiène sanitaire et vestimentaire).➤ Distinction entre symptômes (manifestations d'une maladie ou signes cliniques) et syndrome (ensemble de signes cliniques)➤ VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine➤ SIDA : Syndrome d'Immunodéficience Acquise (Ensemble de maladies opportunistes suite à l'infection au VIH : diarrhée, toux, anémie, amaigrissement)➤ Agent vecteur : personne infectée.➤ Agent pathogène : VIH Voies de transmission du VIH-SIDA :➤ Voie sexuelle - Rapport sexuel non protégé - Partenaires sexuels multiples, Voie non sexuelle (voie sanguine, voie mère – enfant, transplantation d'organes) - non-respect des règles d'hygiène sanitaire (réutilisation de couteaux, lames, aiguilles, seringues portant du sang frais - non utilisation de gants protecteurs /par le personnel médical ou lors de secours de

	blessés) - Usage des drogues injectables avec une même seringue.
Proposer des méthodes (pratiques / mesures / moyens) de prévention des IST/VIH-SIDA	<ul style="list-style-type: none"> - Mesures et moyens de prévention : Education sexuelle - Utilisation rationnelle des réseaux sociaux Prise de résolution personnelle - Abstinence sexuelle avant le mariage - Bonne fidélité réciproque Utilisation de préservatifs - Sensibilisation (sketches, conférence-débat...) aux conséquences irréversibles des IST/VIH SIDA
Participer aux campagnes de sensibilisation de prévention contre les IST/VIH-SIDA	Elaborer des affiches publicitaires (images muettes, parlantes, slogans...)

COMPETENCE DE BASE : MOBILISER DES RESSOURCES EN BIOLOGIE POUR RESOUDRE LES PROBLEMES DE SANTE OU LES PREVENIR

SITUATION PROBLEME : La grande sœur de GBEVOU fait la diarrhée et a beaucoup maigri. A l'hôpital, après analyse ; le médecin affirme qu'il y a le VIH SIDA. Comment la diarrhée et l'amaigrissement peuvent provenir du VIH SIDA ? D'où lui vient ce mal puisqu'elle affirme être fidèle ? A partir de vos connaissances et de vos recherches, parlez-lui des maladies opportunistes, des voies de transmission du VIH SIDA et les comportements à risque pour l'infection du VIH SIDA

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer les moyen de prévention de la COVID 2019	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrire au tableau	Lisent la situation problème	

Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Organise les élèves en petit groupes Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Instaure le débat Dirige les échanges Fait le point sur les échanges Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe Elaborent la solution du problème 	

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	<ul style="list-style-type: none"> Notent Posent des questions 	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'acquisition des connaissances Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> Résolvent les exercices Posent des questions Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance

Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution
---------------------------	---	-----------------------------	--

Trace écrite

Les IST/ VIH-SIDA

- ❖ IST : Infections Sexuellement Transmissibles (Gonococcie, syphilis, candidose, chancre mou, herpès génital...) ;
- ❖ Agent vecteur : personne infectée.
- ❖ Agent pathogène pour chaque IST : gonocoque, VIH, ...
- ❖ Facteurs favorisants : rapport sexuel non protégé, partenaires sexuels multiples, non-respect des règles d'hygiène sanitaire et vestimentaire.
- ❖ Symptômes ou signes cliniques : Ensemble de maladies opportunistes suite à l'infection au VIH : diarrhée, toux, anémie, amaigrissement
- ❖ VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine
- ❖ SIDA : Syndrome d'Immunodéficience Acquis
- ❖ Voies de transmission du VIH-SIDA :
 - Voie sexuelle : - Rapport sexuel non protégé, - Partenaires sexuels multiples,
 - Voie non sexuelle : - voie sanguine, -voie mère – enfant, - transplantation d'organes - non-respect des règles d'hygiène sanitaire (réutilisation de couteaux, lames, aiguilles, seringues portant du sang frais) - non utilisation de gants protecteurs /par le personnel médical ou lors de secours de blessés - Usage des drogues injectables avec une même seringue.

MESURES ET MOYENS DE PREVENTION :

- Education sexuelle
- Utilisation rationnelle des réseaux sociaux
- Prise de résolution personnelle
- Abstinence sexuelle avant le mariage
- Bonne fidélité réciproque
- Utilisation de préservatifs
- Sensibilisation (sketches, conférences débat...) aux conséquences irréversibles des IST/VIH-SIDA
- Elaborer des affiches publicitaires (images muettes, parlantes, slogans ...)

DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

THEME 2 : **L'HOMME ET SA SANTE**

LEÇON 6 : **le paludisme**

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e, texte, affiche ; image

Prérequis : IST/ VIH SIDA

NOM : NTSOULE

PRENOM : KOFFI

ETABLISSEMENT :

FICHE N° : 6

CONTACT : 91980691

Capacités	Contenus
Rechercher les informations sur le paludisme	<ul style="list-style-type: none">- Maladie parasitaire endémique des régions intertropicales- Cause : piqûre du moustique femelle (agent vecteur) qui transmet le plasmodium (l'agent pathogène qui est un parasite hématozoaire).- On distingue : les plasmodiums Vivax, Ovale et Malaria qui invalident mais ne tuent pas et le plasmodium falciparum qui tue vite (le plus répandu)- Symptômes : le paludisme se présente sous des formes variées mais la crise typique associe fièvre, frissons, céphalées et sueur...-- Les phases de la maladie : Phase d'état (accès palustres) après incubation L'accès pernicieux dont l'évolution spontanée est toujours mortelle (paludisme nerveux) Le paludisme viscéral La fièvre bilieuse hémoglobinique- Mode de transmission : par piqûre du vecteur, genre Anophèles, Aèdes et Culex
Proposer les moyens de prévention contre le paludisme	<ul style="list-style-type: none">- Mesures préventives collectives : Sarclage autour des habitations Traitement des fleurs, parterres et arbres fruitiers Destruction des gîtes larvaires (eaux stagnantes)

	- Mesures préventives individuelles : Grillager portes et fenêtres Utiliser les moustiquaires, crèmes et fluides anti moustiques...
--	--

COMPETENCE DE BASE : MOBILISER DES RESSOURCES EN BIOLOGIE POUR RESOUDRE LES PROBLEMES DE SANTE OU LES PREVENIR

SITUATION PROBLEME : PANA a lu sur un T-shirt. Ce qui suit : « Campagne de distribution des moustiquaires imprégnées »
PANA se pose des questions à propos de l'utilité de la moustiquaire. Aidez-le alors à mieux comprendre l'utilité de la moustiquaire
STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer les moyens de prévention du VIH SIDA	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrire au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Organise les élèves en petit groupes Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tache contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)			

	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	- Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions	- Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème	

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	- Notent - Posent des questions	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

LE PALUDISME.

- Maladie parasitaire endémique des régions intertropicales
- **Cause** : piqûre du moustique femelle (agent vecteur) qui transmet le parasite, un hématozoaire (le plasmodium =agent pathogène).

- On distingue : Les plasmodiums Vivax, Ovale et Malaria qui invalident mais ne tuent pas, et le plasmodium falciparum qui tue vite (le plus répandu)
- **Symptômes** : le paludisme se présente sous des formes variées mais la crise typique associe fièvre, frisson et sueur.
- **Les phases de la maladie** : • Phase d'état (accès palustres) après incubation • L'accès pernicieux dont l'évolution spontanée est toujours mortelle (paludisme nerveux) • Le paludisme viscéral • La fièvre bilieuse hémoglobinique • Mode de transmission : par piqûre de l'anophèle, genre Anophèles, Aèdes et Culex
- **Mesures préventives collectives** : • Sarclage autour des habitations • Traitement des fleurs, parterres et arbres fruitiers • Destruction des gîtes larvaires (eaux stagnantes)
- **Mesures préventives individuelles** : Grillager portes et fenêtres Utiliser les moustiquaires, crèmes et fluides anti moustiques... Réalisation de maquettes

DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

THEME 3 : **NUTRITION ET ALIMENTATION DES ETRES VIVANTS**

LEÇON 7 : **Différents aliments de l'homme et des animaux**

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e, texte, affiche ; image ; aliments

Prérequis : les régimes alimentaires

NOM : **NTSOULE**

PRENOM : **KOFFI**

ETABLISSEMENT :

FICHE N° : **7**

CONTACT : **91980691**

Capacités	Contenus
Rechercher des informations sur les régimes alimentaires de l'Homme et des animaux.	Régime alimentaire Homme : omnivore Animaux : <ul style="list-style-type: none">- Phytophages : herbivores, granivores, frugivores- Carnivores : prédateurs, charognards, insectivores- Omnivores- Microphages- Hématophage- Coprophage Composition <ul style="list-style-type: none">- Aliment simple : composer d'un seul principe/élément nutritif (eau, sels minéraux, vitamines, protides, glucides, lipides)- Aliment composé : constitué d'au moins deux aliments simples
Rechercher des informations sur ce qu'est un repas équilibré suivant l'âge, l'état de santé et l'activité d'un individu.	Repas équilibré Les rations alimentaires : Chez le jeune : aliments <ul style="list-style-type: none">- De construction (croissance et entretien) : protides surtout- viandes, poissons, œufs, dérivés laitiers

	<ul style="list-style-type: none"> - Énergétiques : glucides, lipides- céréales, sucres, tubercules, graisses, beurre - De protection : vitamines, sels minéraux- feuilles, légumes verts et rouges, fruits, <p>Chez l'adulte : aliments variables selon l'activité professionnelle et l'état de santé</p> <p>Chez le vieillard : repas riche en légumes et fruits.</p>
Citer des conséquences d'une alimentation non équilibrée	<p>Maladies par carence alimentaire : rachitisme, kwashiorkor, goitre...</p> <p>Maladies par excès alimentaire : obésité, diabète, maladies cardiovasculaires, maladies rénales.</p>

COMPETENCE DE BASE : MOBILISER LES RESSOURCES EN BIOLOGIE POUR RESOUDRE DES PROBLEMES DE NUTRITION ET ALIMENTATION DES ANIMAUX

SITUATION PROBLEME : VODOUA élève en classe de 4^{ème} décide de créer une ferme dans laquelle il veut élever les porcs ; les moutons, les poules. Son inquiétude se trouve au niveau des types aliments qu'il doit fournir aux animaux pour leur survie et ce que lui-même doit consommer pour être en bonne santé. A partir de tes connaissances aide Vodoua à trouver les différents régimes

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer quelques régimes alimentaire	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrute au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)			Enoncé de la situation problème

	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Organise les élèves en petit groupes Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Pose des questions et échange avec les élèves 	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Instaure le débat Dirige les échanges Fait le point sur les échanges Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe Elaborent la solution du problème 	

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	<ul style="list-style-type: none"> Notent Posent des questions 	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'acquisition des connaissances Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> Résolvent les exercices Posent des questions Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)			

	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traite l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution
--	---	---------------------------	--

Trace écrite

LES DIFFERENTS ALIMENTS DE L'HOMME ET DES ANIMAUX

- ❖ **Régime alimentaire** • Végétariens : herbivores, granivores, frugivores, • Carnivores : prédateurs, charognards, • Omnivores • Microphages
 - Hématophage • Coprophage
- ❖ **Composition des aliments** :
 - Aliment simple : composé d'un seul principe nutritif (eau, sels minéraux, vitamines, protides, glucides, lipides)
 - Aliment composé : constitué d'au moins deux aliments simples.
- ❖ **Les rations alimentaires équilibrées** :
 - Chez le jeune (nourrisson, enfant, adolescent) : - **aliments de construction** (croissance et entretien) : protides surtout- viandes, poissons, œufs, dérivés laitiers - **aliments énergétiques** : glucides, lipides- céréales, sucres, tubercules, graisses, beurre - **aliments de protection** : vitamines, sels minéraux- feuilles, légumes verts et rouges, fruits,
 - Chez l'adulte : aliments variables selon l'activité professionnelle et l'état de santé
 - Chez le vieillard : plus de légumes et de fruits
- ❖ **LES CONSEQUENCES D'UNE ALIMENTATION NON EQUILIBREE**
 - ❖ Maladies par carence alimentaire : rachitisme, kwashiorkor, goitre...
 - ❖ Maladies par excès alimentaire : obésité, diabète, maladies cardio-vasculaires, maladies rénales.

DISCIPLINE : SVT

NOM : NTSOULE

CLASSE : 4^e

PRENOM : **KOFFI**

THEME 3 : **NUTRITION ET ALIMENTATION DES ETRES VIVANTS**

ETABLISSEMENT :

LEÇON 8 : **Composition chimique des différents aliments**

FICHE N° : 7

SEANCE : 3

CONTACT :

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e, texte, affiche ; image ; aliments

Prérequis : les régimes alimentaires

Capacités	Contenus
Rechercher des informations sur les catégories de substances organiques, les principales vitamines et les principaux sels minéraux.	<ul style="list-style-type: none">- Substances minérales : eau, sels minéraux (chlorure de sodium, chlorure de calcium, phosphates, sulfates, carbonates...)- Substances organiques : protides (viandes, haricots, lait...), glucides, lipides (huiles, beurre, graisse)- Vitamines : hydrosolubles (C, B, PP), liposolubles (A, D, E, K)
Caractériser les différentes substances organiques et sels minéraux contenus dans les aliments et leur rôle dans la nutrition des animaux et de l'Homme.	<p>Les substances minérales : Eau, Chlorures, Calcium, Carbonates, Iode, fer...</p> <p>Les substances organiques : glucides, lipides, protides</p> <p>Rôle des aliments :</p> <ul style="list-style-type: none">- Rôle plastique ou de construction (croissance, entretien) : protides, calcium, phosphates) – la carence = retard e croissance, kwashiorkor chez l'enfant et un amaigrissement chez l'adulte.- Rôle énergétique : fournit force et chaleur (glucides et lipides) – la carence = marasme chez l'enfant- Rôle de protection : résistance aux maladies vitamines et sels minéraux) – la carence =avitaminoses ou maladies carentielles- Rôle fonctionnel : ions minéraux (Cl, Ca+, K+, Na+ et eau ; les oligoéléments

Proposer des mesures pour réduire et éviter les maladies par carence en vitamines et oligoéléments.	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisation de son entourage pour démythifier les maladies carencielles - Variation quotidienne de la composition des repas - Se nourrir des produits d'élevage domestique.
---	---

COMPETENCE DE BASE : MOBILISER LES RESSOURCES EN BIOLOGIE POUR RESOUDRE DES PROBLEMES DE NUTRITION ET ALIMENTATION DES ANIMAUX

SITUATION PROBLEME : la petite sœur de EZA est malade, elle a la diarrhée, son ventre est ballonné ; arrivé à l'hôpital le médecin décèle après analyse que la fille souffre du rachitisme, et pour qu'elle se rétablisse vite elle doit consommer des aliments riche en vitamine D et en sels minéraux ; EZA curieux décide avoir des informations sur les vitamines, les sels minéraux et les catégories d'aliments ; A partir de tes connaissances sur la composition chimique des aliments aide le

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer quelques régimes alimentaire	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrute au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tache contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)			

	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	- Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions	- Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème	

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	- Notent - Posent des questions	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

LA COMPOSITION CHIMIQUE DES DIFFERENTS ALIMENTS

- ❖ Substances minérales : eau, sels minéraux (chlorure de sodium, chlorure de calcium, phosphates, sulfates, carbonates...)
- ❖ Substances organiques : protides (viandes, haricots, lait...), glucides, lipides (huiles, beurre, graisse)
- ❖ Vitamines : hydrosolubles (C, B, PP), liposolubles (A, D, E, K)

MISE EN EVIDENCE DES ALIMENTS

- ❖ Les substances minérales

- Eau (chauffage d'un fragment ; on observe un dégagement de vapeur d'eau)
- Chlorure (réactif= nitrate d'argent donnant précipité blanc qui noircit à la lumière)
- Calcium (réactif = oxalate d'ammonium donnant précipité blanc)
- Carbonates (réactif = acide chlorhydrique donnant effervescence et dégagement de dioxyde de carbone)
- Sulfates (réactif= chlorure de baryum donnant précipité blanc)
- ❖ **Les substances organiques**
- Glucides (amidon + eau iodée= coloration bleue intense)
- Sucres réducteurs (Liquor de Fehling à chaud = précipité rouge brique)
- Lipides (tache translucide indélébile sur papier,
- Protides (réactif= sulfates de cuivre +base =coloration violette ; ou acide nitrique + ammoniacque = coloration jaune orangé)

ROLE DES ALIMENTS :

- ❖ Rôle plastique ou de construction (croissance, entretien) : protides, calcium, phosphates)

La carence entraîne un retard de croissance, kwashiorkor chez l'enfant et un amaigrissement chez l'adulte.

- ❖ Rôle énergétique : fournit force et chaleur (glucides et lipides)

La carence = marasme chez l'enfant

- ❖ Rôle de protection : résistance aux maladies vitamines et sels minéraux)

La carence =avitaminoses ou maladies carencielles

- ❖ Rôle fonctionnel : ions minéraux (Cl, Ca+, K+, Na+ et eau ; les oligoéléments

MESURE : - Sensibilisation de son entourage pour démythifier les maladies carencielles - Variation quotidienne (ou régulière) de la composition des repas. - Consommer les produits alimentaires biologiques au profit des produits alimentaires importés.

DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

THEME 4 : REPRODUCTION DES ETRES VIVANTS ET HEREDITE

LEÇON 9 : Reproduction humaine : organes génitaux homme et femme

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e, texte, affiche ; image ;

Prérequis : Mode de reproduction des animaux

NOM : NTSOULE

PRENOM : KOFFI

ETABLISSEMENT :

FICHE N° : 9

CONTACT : 91980691

Capacités	Contenus
Rechercher des informations sur les caractères sexuelles primaires et secondaires chez l'homme et la femme, l'adolescence, la puberté	<p>Les caractères sexuels (distinction entre une fille et un garçon)</p> <p>Caractères sexuels primaires (dès la naissance) :</p> <ul style="list-style-type: none">- Chez l'homme : présence d'un pénis et de deux bourses.- Chez la femme : présence d'une vulve <p>Caractères sexuels secondaires (à la maturité)</p> <ul style="list-style-type: none">- Chez le garçon : poils au pubis, sur le corps, barbe, moustache, augmentation de la taille du pénis et de celle des bourses, grande taille bassin étroit, épaules larges, voix mue, acné, première éjaculation, changement de comportement- Chez la fille : poils pubiens, développement de la vulve et des seins, taille modérée, épaules étroites, hanches et bassin larges, changement de comportement, premières règles. <p>Puberté et adolescence</p> <p>Puberté = période de la vie correspondant à l'apparition des poils avec des transformations morphologiques, physiologiques et psychologiques</p> <p>Adolescence = passage de l'âge pubère à l'aptitude à la reproduction (maturité).</p>

COMPETENCE DE BASE : MOBILISER DES RESSOURCES EN BIOLOGIE POUR COMPRENDRE LES PHENOMENES DE LA REPRODUCTION ET RESOUDRE LES PROBLEMES ASSOCIES

<p>Décrire La structure, le rôle des organes génitaux (reproducteurs) de l'homme et de la femme, les gamètes mâles et femelles (spermatozoïdes et ovules) et les étapes de la reproduction sexuée chez l'homme et la femme.</p>	<p>Organes génitaux Homme (schéma obligatoire) : bourses testiculaires : épididyme, canal déférent, vésicule séminale, prostate, urètre, pénis, méat urinaire ; Rôle : production de spermatozoïdes et d'hormone sexuelle (testostérone) Femme (schéma obligatoire) : ovaires, pavillon, trompe, utérus, col de l'utérus, vagin, clitoris, lèvres, méat urinaire. Rôle : production d'ovules, et d'hormones sexuelles (œstrogènes, progestérone) Les spermatozoïdes (schéma obligatoire) : tête, pièce intermédiaire, flagelle ou queue Les ovules : noyau, membrane portant cellules folliculaires. Etapes de la reproduction sexuée : La fécondation (par accouplement ou in vitro) La grossesse ou gestation : - Etape embryonnaire (de la fécondation à la fin du 2^e mois) - Etape fœtale (du 3^e mois à la naissance) - L'accouchement ou parturition - La délivrance</p>
<p>Pratiquer une bonne hygiène des organes génitaux</p>	<p>Hygiène des organes génitaux - La toilette intime et après chaque rapport sexuel - Le choix des produits cosmétiques pour la toilette - ...</p>

SITUATION PROBLEME : SIDA TE élève en classe de 4^e vivant avec ses parents a constaté après quelques temps que le ventre de sa maman est devenu gros et après quelques mois elle a mis monde un bébé ; cherchant à connaître le mécanisme et les étapes aboutissant à la formation d'un bébé. Aide-le à connaître ce mécanisme et comment faire pour ne pas faire de bébé si on n'a pas encore l'âge

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis		Citent	

(5 min)	Demander aux élèves de citer 3 modes de reproduction des animaux		
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrire au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> - Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème 	
Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	<ul style="list-style-type: none"> - Notent - Posent des questions 	Voir annexe

Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

Reproduction humaine : organes génitaux de l'homme et de la femme

❖ Les caractères sexuels (distinction entre une fille et un garçon)

■ **Caractères sexuels primaires** (dès la naissance) : - Chez l'homme : **présence de pénis et de bourses** - Chez la femme : **présence de vulve**

■ **Caractères sexuels secondaires** (à la maturité) - Chez le garçon : **poils au pubis, barbe, moustache, augmentation de la taille du pénis et des bourses, épaules larges, voix grave, acnés, musculature développée, premières éjaculations, changement de comportement** - Chez la fille : **poils pubiens, développement de la vulve et des seins, épaules étroites, hanches et bassin larges, surcharge de graisse, changement de comportement, premières règles**

■ **Puberté et adolescence La puberté** : période de la vie correspondant à l'apparition des poils avec des transformations morphologiques, physiologiques et psychologiques **L'adolescence** : passage de de l'âge pubère à l'âge adulte.

■ **Organes génitaux** Homme (schéma obligatoire) : bourses testicules : épидидyme, canal déférent, vésicule séminale, urètre, gland, méat urinaire ; Rôle : **production de spermatozoïdes(schéma) et d'hormone sexuelle** (testostérone) ;Femme (schéma obligatoire) : ovaires, pavillon, trompe, utérus, col de l'utérus, vagin, clitoris, lèvres, méat urinaire **Rôle : production d'ovules (schéma), et d'hormones sexuelles (œstrogènes, progestérone)**

❖ **Etapas de la reproduction sexuée** : -La fécondation (par accouplement ou in vitro) -La grossesse ou gestation : - Etape embryonnaire (de la fécondation à la fin du 2e mois) - Etape fœtale (du 3e mois à la naissance) - L'accouchement ou parturition - La délivrance

- ❖ **Hygiène des organes génitaux** - Les toilettes intimes et après chaque rapport sexuel - Le choix des sous-vêtements 'amples et en coton...

APC 4eme

DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

THEME 4 : **REPRODUCTION DES ETRES VIVANTS ET HEREDITE**

LECON 10 : **Grossesses précoces et les moyens de les prévenir**

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e, texte, affiche ; image ;

Prérequis : Hérité

NOM : NTSOULE

PRENOM : **KOFFI**

ETABLISSEMENT :

FICHE N° : **10**

CONTACT : **91980691**

Capacités	Contenus
Rechercher des causes des grossesses précoces chez les adolescentes.	Causes : <ul style="list-style-type: none">- Rapport sexuel non protégé- Recherche de plaisir sexuel (prostitution)- Mauvaise compagnie- Education à l'utilisation des réseaux sociaux- Recherche facile de biens matériels (argent, habits et chaussure et téléphone à la mode...)- ...
Décrire les conséquences des grossesses précoces chez les adolescentes.	Conséquences sur la santé de la mère : <ul style="list-style-type: none">- Complications au cours de l'accouchement,- stérilité suite à des complications, déformation du bassin, décès, naissance prématurée, traumatisme de l'enfant,- conséquences sociales : Arrêt des études (abandon scolaire), charge supplémentaire (matérielle et éducative) aux grands-parents, rejet et abandon par les parents, délinquance juvénile... Moyens et méthodes de prévention : <ul style="list-style-type: none">- Ecoute et respect des parents- <i>Abstinence sexuelle avant le mariage</i>- Utilisation de préservatifs

Proposer des moyens, des méthodes, les pratiques qui permettent de prévenir les grossesses précoces chez les adolescentes.	<ul style="list-style-type: none"> - Estime de soi - Utilisation de préservatifs - Ecoute des conseils des parents, - Pratique d'activités sportives, socio-culturelles, socio-affectives... - Elaboration d'un projet pour son avenir
Participer aux campagnes de sensibilisation aux grossesses précoces	Elaboration de supports (slogans, affiches images, messages...) de sensibilisation aux grossesses précoces et les avantages de la planification familiale.

COMPETENCE DE BASE : MOBILISER DES RESSOURCES EN BIOLOGIE POUR COMPRENDRE LES PHENOMENES DE LA REPRODUCTION ET RESOUDRE LES PROBLEMES ASSOCIES

SITUATION PROBLEME : ROCHNI élève en classe de 4eme remarque arrêt brusque de ses menstruations 3 semaines après un rapport sexuel non protégé ; Après avoir fait un test de grossesse elle se rend compte qu'elle enceinte alors elle se confie à une camarade de l'aider a avorté, sa camarade décide alors de chercher des informations sur les causes les conséquences et des conseils probable sur son acte, aide la

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer 3 caractères sexuels primaire et secondaire chez l'homme et la femme	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrute au tableau	Lisent la situation problème	

Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> - Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème 	

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	<ul style="list-style-type: none"> - Notent - Posent des questions 	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance

Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traite l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution
---------------------------	---	---------------------------	--

Trace écrite

CAUSES DES GROSSESSES PRECOCES

- ✓ Rapport sexuel non protégé
- ✓ Recherche de plaisir sexuel (prostitution)
- ✓ Mauvaise compagnie
- ✓ Mauvaise utilisation des réseaux sociaux
- ✓ Recherche facile de biens matériels (argent, habits et chaussure et téléphone à la mode...)

CONSEQUENCES

- **Sur la santé de la mère** : - Complications au cours de l'accouchement, - amaigrissement, stérilité suite à des complications, déformation du bassin, décès, naissance prématurée, traumatisme de l'enfant,
- **Sociales** : arrêt des études (abandon scolaire), charge supplémentaire (matérielle et éducative) aux grands parents, rejet et abandon par les parents, délinquance juvénile...

MOYENS ET METHODES DE PREVENTION DES GROSSESSES PRECOCES :

- Ecoute et respect des parents - Abstinence sexuelle avant le mariage - Utilisation des préservatifs (condoms / femidoms) au cours des rapports sexuels - Pratique d'activités sportives, socio-culturelles... - Elaboration d'un projet pour son avenir - Elaboration des supports (slogans, affiches images, messages...) de sensibilisation aux grossesses précoces et les avantages de la planification familiale.

DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

THEME 5 : **GEODYNAMIQUE ET GEOLOGIE DU TOGO**

LECON 11 : **Les différents types de roches**

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e, texte, affiche ; image ;

Prérequis : Les différents types de sol

NOM : NTSOULE

PRENOM : **KOFFI**

ETABLISSEMENT :

FICHE N° : **11**

CONTACT : **91980691**

Capacités	Contenus
Collecter des échantillons de roches de votre environnement.	<ul style="list-style-type: none">- Sables- Grès, Gravier, galets- Argiles, limons- Calcaires, phosphates- Conglomérats- Granites- Gneiss- Quartzites- ...
Distinguer les roches collectées	<ul style="list-style-type: none">- Aspect macroscopique des roches (couleur, dureté, densité...)- Texture et structure.- Composition minéralogique et chimique,
Proposer une classification simple des différentes roches	<ul style="list-style-type: none">- Roches sédimentaires (sables, argiles, graviers, galets, conglomérats, phosphates, calcaires...)- Roches métamorphiques (gneiss, quartzites...)- Tableau de classification simple des roches.

COMPETENCE DE BASE : **Mobiliser des ressources pour comprendre les phénomènes géologiques et prévenir les effets des catastrophes naturelles**

SITUATION PROBLEME : Le père le LOKOU est un géologue, a cours de sa récente sortie vers le nord du pays il a

photographié toutes les roches qu’il a observé comme l’indique la photo ci-dessous. Impressionné par l’aspect macroscopiques de ces roches il décide d’avoir des informations sur ces roches. A partir de tes connaissances sur les roches donne lui tout ce qu’il veut savoir



STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer les types de sol	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrire au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème

Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> - Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème 	

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	<ul style="list-style-type: none"> - Notent - Posent des questions 	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

- **LES DIFFERENTES ROCHES** :- Sable – Gravier, galets – Argiles, limons – Calcaires, phosphates, magnétites – Conglomérats – Granites- Gneiss – Quartzites
- **LES FACTEURS DE CLASSIFICATION DES ROCHES** : - Aspect macroscopique des roches (couleur, dureté, densité) – Composition minéralogique et chimique, - Texture et structure.
- **LES DIFFERENTS TYPES DE ROCHES** :- **Roches sédimentaires** (sables, argiles, graviers, galets, conglomérats, phosphates, calcaires...) - **Roches magmatiques plutoniques et volcaniques** (granites, basaltes) – **Roches métamorphiques** (gneiss, quartzites...)
- **TABLEAU DE CLASSIFICATION SIMPLE DES ROCHES :**

NATURE	ROCHES	TEXTURE	STRUCTURE	COMPOSITION MINERALOGIQUE
ROCHES MAGMATIQUES	Plutonique : Granite	Grenue	Equante	Quartz, micas, feldspath
	Volcanique : basalte	Microlitique	Compacte	Olivine, pyroxène, plagioclase, magnétite
ROCHES METAMORPHIQUES	Gneiss	Granoblastique	Rubanée ou folié	Quartz, micas, feldspath
	Micaschiste	Lépidoblastique	Schisteuse ou feuilletée	Quartz, micas

DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

THEME 5 : **GEODYNAMIQUE ET GEOLOGIE DU TOGO**

LECON 12 : **Les phénomènes géodynamiques externes**

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e, texte, affiche ; image ;

Prérequis : dégradation des sols

NOM : NTSOULE

PRENOM : **KOFFI**

ETABLISSEMENT :

FICHE N° : **12**

CONTACT : **91980691**

Capacités	Contenus
Rechercher des informations sur les causes de l'érosion et de l'altération des roches	<ul style="list-style-type: none">- L'eau (ruissellement, infiltration / lessivassions / lessivage, pluie violente)- Le vent (déflation / balayage en surface du sol) Action de l'Homme : <ul style="list-style-type: none">- Déboisement / déforestation- Conséquences des feux accidentels ou volontaires de forêt et de brousse (chasse, agriculture)- Conséquences de mauvaises pratiques agricoles- Conséquences de mauvaise exploitation des ressources minières (phosphates, calcaires, fer)- les racines des plantes.
Décrire les étapes de l'érosion et de l'altération des roches.	Les étapes de l'érosion et de l'altération des roches : <ul style="list-style-type: none">- Chaos granitique (images, schémas)- Arène granitique (images, schémas)- Erosion mécanique (eau de pluie, vent, racines des arbres, actions anthropiques...)- Altération chimique (eau d'infiltration, CO₂...)
Participer à la sensibilisation pour réduire l'effet de l'érosion et de l'altération des roches	<ul style="list-style-type: none">- Elaboration de supports (affiches, images ...)- Reboisement ou mise en place des plantes de couverture du sol,- Pratique de l'agroforesterie- Pratique de la culture en terrasses

COMPETENCE DE BASE : Mobiliser des ressources pour comprendre les phénomènes géologiques et prévenir les effets des catastrophes naturelles

SITUATION PROBLEME : le père de BOFLOTE a construit sa maison dans un basfond, quelques mois après leur installation dans la nouvelle maison BOFLOTE remarque que leur nouvelle commence par s’écrouler, curieux il décide de chercher des informations sur le phénomène qui fait écrouler leur maison et comment sauver leur maison. A partir de vos connaissances sur les phénomènes géodynamiques externes aide-le.

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L’ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer 3 agent qui dégrade le sol	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrire au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l’activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	

Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> - Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème 	
---------------------------------	--	---	--

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	<ul style="list-style-type: none"> - Notent - Posent des questions 	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

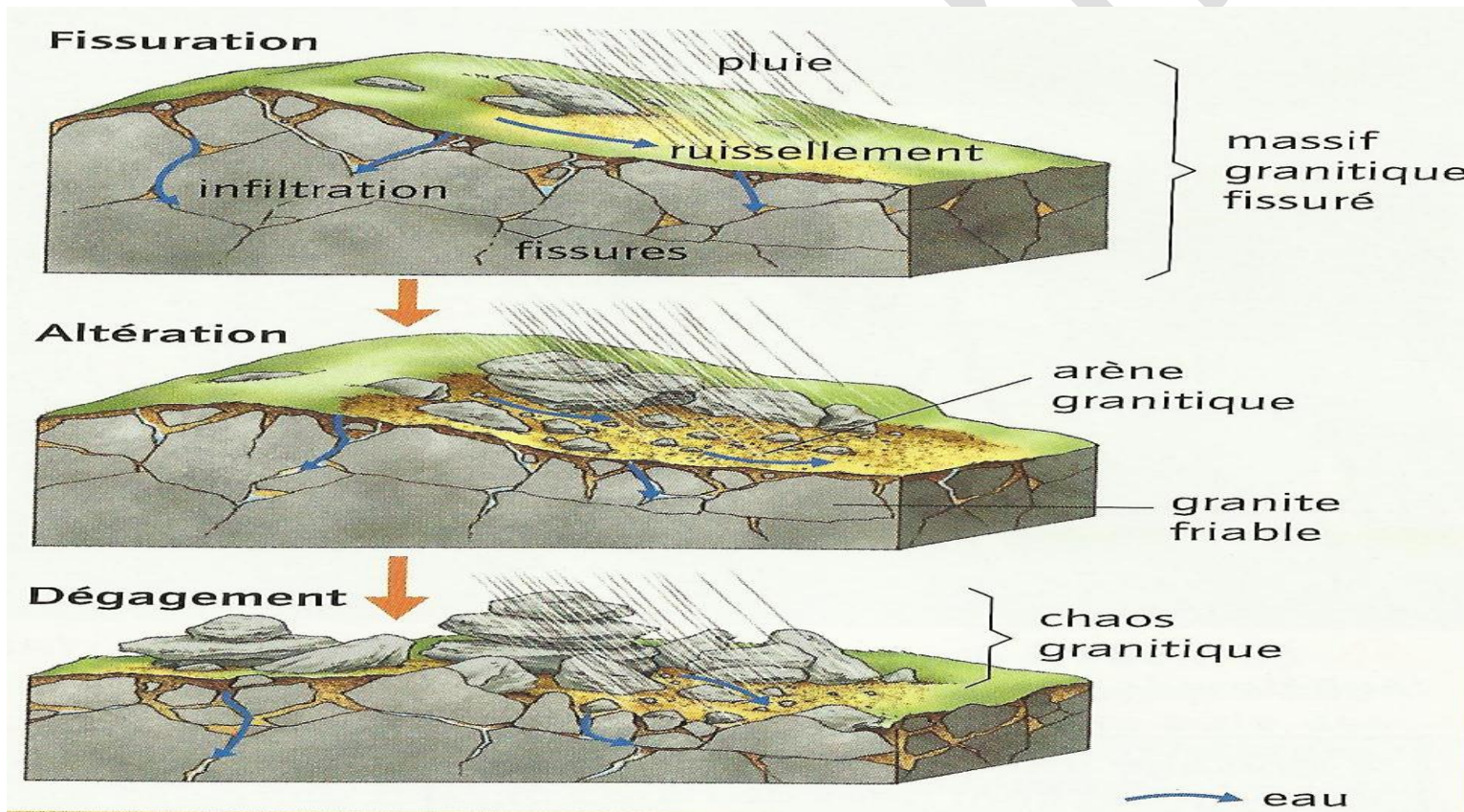
Trace écrite

❖ LES AGENTS DE L'EROSION ET DE L'ALTERATION DES ROCHES

- L'eau : **ruissellement, infiltration / lessivage / lessivage, pluie violente**
- Le vent : **déflation / balayage en surface du sol**
- Les actions de l'Homme : **Déboisement / déforestation / feux de forêt et brousses (accidentels ou volontaires) /chasse / mauvaises pratiques agricoles / mauvaises exploitation des - ressources minières (sables, graviers, phosphates, calcaires, fer...) Les racines des plantes.,- dégradation des sols, pollutions (eau, sol, nappes souterraines...)**

❖ ÉROSION COTIERE :

- Conséquences de l'érosion : - **Pour le sol** : appauvrissement en sels minéraux, baisse des rendements agricoles, famine, exode rural, conflits sociaux... -**Pour les côtes** : disparition des villages côtiers, déplacement des populations côtières, inondations...
 - Les étapes de l'érosion et de l'altération des roches : - Chaos granitique - Arène granitique- Erosion mécanique (eau de pluie, vent, racines des arbres, actions anthropiques...) - Altération chimique (eau d'infiltration, CO2, anions, cations...)
- ❖ **LES ACTIONS POUR REDUIRE L'EFFET DE L'EROSION ET DE L'ALTERATION DES ROCHES** - Elaboration de supports (affiches, images ...)
 - Reboisement ou mise en place des plantes de couverture du sol, - Pratique de l'agroforesterie - Pratique de la culture en terrasses



<u>DISCIPLINE</u> : SVT	<u>NOM</u> : NTSOULE
AGODE	<u>PRENOM</u> : KOFFI
<u>CLASSE</u> : 4 ^e	<u>ETABLISSEMENT</u> :
<u>THEME 5</u> : GEODYNAMIQUE ET GEOLOGIE DU TOGO	<u>FICHE N°</u> : 13
<u>LEÇON 13</u> : Genèse des roches sédimentaires	<u>CONTACT</u> : 91980691
<u>SEANCE</u> : 3	
<u>DUREE D'UNE SEANCE</u> : 55 mn	
<u>Supports didactiques principaux</u> : Guide d'exécution 4 ^e , texte, affiche ; image ;	
<u>Prérequis</u> : les types de roches	

Capacités	Contenus
Rechercher des informations sur les roches sédimentaires.	Différentes roches sédimentaires : sables, argiles, graviers, phosphates, calcaires, conglomérats, grès, gypses...
Décrire les étapes de formation des roches sédimentaires.	<ul style="list-style-type: none"> - Erosion et altération des roches (sédimentaires, magmatiques, métamorphiques) - Transport de particules et ou minéraux par l'eau et le vent... - Dépôt de particules ou minéraux en milieu terrestre, lagunaire, lacustre, marin... - Sédimentation - Diagenèse - Roches sédimentaires meubles (sable) ou consolidées (grès) - Tableau de classification simple des roches sédimentaires

COMPETENCE DE BASE : Mobiliser des ressources pour comprendre les phénomènes géologiques et prévenir les effets des catastrophes naturelles

SITUATION PROBLEME : APOLOS élève en classe de 4^e qui a suivi une scène sur le site de SNPT entre deux ouvriers, ces derniers se disputent a propos de l'origine du phosphate.il décide de chercher des informations sur l'origine, les étapes de formation du phosphate et des roches de même catégories. Aide-le

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer 3 catégories de roches	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrute au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tache contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> - Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème 	
Institutionnalisation (10min)		- Notent	Voir annexe

	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	- Posent des questions	
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

- **DIFFERENTES ROCHES SEDIMENTAIRES** : sables, argiles, graviers, phosphates, calcaires, conglomérats, grès, gypse, sel...
- **LES ETAPES DE FORMATION DES ROCHES SEDIMENTAIRES.** - **Erosion** - **altération** des roches préexistantes (sédimentaires, magmatiques, métamorphiques) - **Transport** des particules et ou minéraux par l'eau et le vent - **Dépôt** des particules ou minéraux en milieu terrestre, lagunaire, marin... - **Diagenèse** /sédimentation
- **TABLEAU DE CLASSIFICATION SIMPLE DES ROCHES SEDIMENTAIRES**

ROCHES SEDIMENTAIRES				
ROCHES SEDIMENTAIRES DETRITIQUES		ROCHES SEDIMENTAIRES CHIMIQUES		ROCHES SEDIMENTAIRES BIOLOGIQUES
MEUBLES	CONSOLIDES	CHIMIQUES	BIOCHIMIQUES	BIOLOGIQUES
Argile, marne	Sables, grès	Le sel gemme, la potasse	Les calcaires	Les phosphates, pétroles

<u>DISCIPLINE</u> : SVT	<u>NOM</u> : NTSOULE
<u>CLASSE</u> : 4 ^e	<u>PRENOM</u> : KOFFI
<u>THEME 5</u> : GEODYNAMIQUE ET GEOLOGIE DU TOGO	<u>ETABLISSEMENT</u> :
<u>LECON 14</u> : Le volcanisme	<u>FICHE N°</u> : 14
<u>SEANCE</u> : 3	<u>CONTACT</u> : 91980691
<u>DUREE D'UNE SEANCE</u> : 55 mn	
<u>Supports didactiques principaux</u> : Guide d'exécution 4 ^e , texte, affiche ; image ;	
<u>Prérequis</u> : Genèse des roches sédimentaires	

Capacités	Contenus
S'informer sur les volcans et leurs effets.	<ul style="list-style-type: none"> - Volcans / volcanisme : - Produits rejetés par les volcans - Etapes d'une éruption volcanique - Différents types de volcan - Effets du volcanisme sur l'environnement
Localiser les grandes zones volcaniques terrestres.	<ul style="list-style-type: none"> - Carte des zones volcaniques du globe terrestre.
Expliquer l'intérêt scientifique de l'étude des éruptions volcaniques.	Connaissances sur : <ul style="list-style-type: none"> - la nature et la composition des magmas - les étapes de formation des roches magmatiques et métamorphiques - la structure du globe terrestre
Vulgariser les comportements à adopter en cas de catastrophe naturelle	<ul style="list-style-type: none"> - Observation du comportement d'autres personnes et des animaux - Ecoute des médias - Appel téléphonique (police secours, pompiers, croix rouge...)

COMPETENCE DE BASE : **Mobiliser des ressources pour comprendre les phénomènes géologiques et prévenir les effets des catastrophes naturelles**

SITUATION PROBLEME : BRADOU élève en classe de 4^e en suivant le journal sur France 24 a observé l'image ci-dessous. Curieux il décide d'avoir des informations sur ce phénomène ; A partir de tes connaissance aide - le



STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer 3 catégories de roches sédimentaires et les étapes de leurs formations	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrit au tableau	Lisent la situation problème	

Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Organise les élèves en petit groupes Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Instaure le débat Dirige les échanges Fait le point sur les échanges Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe Elaborent la solution du problème 	

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	<ul style="list-style-type: none"> Notent Posent des questions 	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'acquisition des connaissances Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> Résolvent les exercices Posent des questions Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance

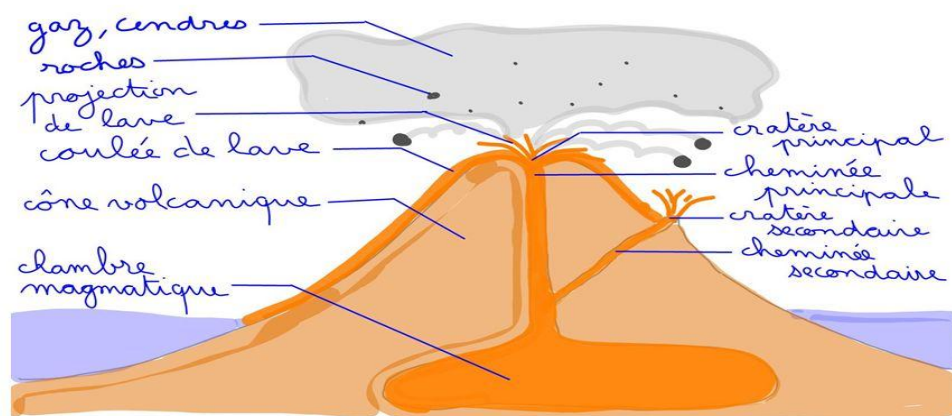
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traite l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution
---------------------------	---	---------------------------	--

Trace écrite

❖ LE VOLCANISME.

- ✓ **Définition** : - volcanisme : c'est l'ensemble des manifestations qui se rapporte à un volcan – volcan : c'est un relief qui est traversé par une cheminée dans le quel coule la lave
- ✓ **Produits rejetés par les volcans** : - les produits solides (les lapillis, les scories, les bombes et cendres volcaniques) – les produit liquides (les laves, les eaux) – les produits gazeux (le dioxyde de carbone, les vapeurs d'eau les solfatares, les fumerolles)
- ✓ **Etapes d'une éruption volcanique** : - la phase des signes précurseurs - la phase paroxysmale – la phase terminale ou le retour au calme
- ✓ **Différents types de volcan** : - le volcan du type hawaiien – le volcan du type strombolien – le volcan du type vulcanien – le volcan du type péleén :
- ❖ **EFFETS DU VOLCANISME** : - effets géologiques (formation des roches magmatiques, création de relief) – les effets catastrophiques (pertes de vies humaines, destruction des plantes)
- ❖ **LOCALISATION DES ZONES VOLCANIQUES SUR LE GLOBE TERRESTRE** : - la ceinture du feu du pacifique – dans l'océan indien et dans la méditerranée
- ❖ **LA NATURE ET LA COMPOSITION DES MAGMAS** : - magma granitique riche en silice et fluide – magma basaltique pauvre en silice, basique et très visqueuse
- ❖ **LES ETAPES DE FORMATION DES ROCHES MAGMATIQUES ET METAMORPHIQUES** : - les roches magmatiques se forment par la montée et le refroidissement du magma ; - les roches métamorphiques se forment par la transformation des roches préexistantes sous l'action de la pression et de la température
- ❖ **INTERETS DU VOLCANISME** : – les produits rejetés permettent de connaître la structure du globe terrestre, - les cendres volcaniques fertilisent le sol, - exploitation des minerais, - les roches volcaniques sont utilisés dans la construction
- ❖ **PREVENTION DU VOLCANISME** : - Observation du comportement d'autres personnes et des animaux - Ecoute des médias - Appel du numéro (police secours, sapeur-pompier, croix rouge...)en cas de comportement blizzard des animaux

Schéma d'un volcan



DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

THEME 5 : **GEODYNAMIQUE ET GEOLOGIE DU TOGO**

LEÇON 15 : **Genèse des roches magmatiques**

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e, texte, affiche ; image ;

Prérequis : le volcanisme

NOM : NTSOULE

PRENOM : KOFFI

ETABLISSEMENT :

FICHE N° : 15

CONTACT : 91980691

Capacités	Contenus
Rechercher des informations sur les roches magmatiques.	<ul style="list-style-type: none">- Echantillons de roches magmatiques d'origine plutonique (granite) et d'origine volcanique (basalte)- Aspects macroscopiques des roches magmatiques- Composition minéralogiques et chimiques des roches magmatiques
Expliquer le mode de formation des roches magmatiques.	<ul style="list-style-type: none">- Mode de formation des roches magmatiques plutoniques (granite) : refroidissement lent du magma en profondeur (cristallisation entière du magma)- Mode de formation des roches magmatiques volcaniques (basalte) : refroidissement plus ou moins rapide du magma dans la chambre magmatique, au cours de sa montée (cristallisation en deux temps (gros cristaux et microlites) et formation rapide du verre à la surface.

COMPETENCE DE BASE : **Mobiliser des ressources pour comprendre les phénomènes géologiques et prévenir les effets des catastrophes naturelles**

SITUATION PROBLEME : Au cours d'une sortie sur un site frappé par une éruption volcanique il y a de cela une dizaine d'années, les élèves de la classe de 4^e du CEG CHEM ont récolté des produits solides rejetés au cour de cette éruption, il décide alors de savoir le mode de formation, la composition chimiques et minéralogiques des roches qui sont dans leurs paniers de récolte. A partir de vos connaissances aidez ces élèves en leurs fournissant toutes les informations nécessaires

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer les types de magmas et leurs composition chimiques	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrute au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tache contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> - Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème 	

			Voir annexe
--	--	--	--------------------

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	<ul style="list-style-type: none"> - Notent - Posent des questions 	
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

➤ LES ROCHES MAGMATIQUES.

NATURE	ROCHES	TEXTURE	STRUCTURE	COMPOSITION MINÉRALOGIQUE
ROCHES MAGMATIQUES	Plutonique(endogène) : Granite (rose)	Grenue	Equante	Quartz, micas, feldspath
	Volcanique(exogène) : basalte (grise)	Microlitique	Compacte	Olivine, pyroxène, plagioclase, magnétite

➤ MODE DE FORMATION DES ROCHES MAGMATIQUES

- ❖ Plutoniques (granite) : refroidissement lent du magma en profondeur (cristallisation entière du magma)
- ❖ Volcaniques (basalte) : refroidissement plus ou moins rapide du magma dans la chambre magmatique au cours de sa montée (cristallisation en deux temps (gros cristaux et microlites) et formation du verre.

<u>DISCIPLINE</u> : SVT	<u>NOM</u> : NTSOULE
<u>CLASSE</u> : 4 ^e	<u>PRENOM</u> : KOFFI
<u>THEME 5</u> : GEODYNAMIQUE ET GEOLOGIE DU TOGO	<u>ETABLISSEMENT</u> :
<u>LEÇON 16</u> : Genèse des roches métamorphiques	<u>FICHE N°</u> : 16
<u>SEANCE</u> : 3	<u>CONTACT</u> : 91980691
<u>DUREE D'UNE SEANCE</u> : 55 mn	
<u>Supports didactiques principaux</u> : Guide d'exécution 4 ^e , texte, affiche ; image ;	
<u>Prérequis</u> : Genèse des roches magmatiques	

Capacités	Contenus
Rechercher des informations les roches métamorphiques.	<ul style="list-style-type: none"> - Echantillons roches métamorphiques : gneiss, quartzites, - Aspects macroscopiques des roches métamorphiques - Composition minéralogiques et chimiques des roches métamorphiques
Expliquer le mode de formation des roches métamorphiques.	<p>Mode de formation des roches métamorphiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recristallisation à l'état solide des minéraux dans les roches préexistantes (magmatiques, sédimentaires et métamorphiques) sous l'effet conjugué des éléments minéralisateurs (eau, dioxyde de carbone, silicium, magnésium, aluminium...) de la température et ou de la pression.

COMPETENCE DE BASE : **Mobiliser des ressources pour comprendre les phénomènes géologiques et prévenir les effets des catastrophes naturelles**

SITUATION PROBLEME : Au cours d'une sortie sur un site , les élèves de la classe de 4^e du CEG EL MAESTRO ont récolté des roches qui sont tous feuilletées, il décide alors de savoir le mode de formation, la composition chimiques et minéralogiques de ces roches qui sont dans leurs paniers de récolte. A partir de vos connaissances aidez ces élèves en leurs fournissant toutes les informations nécessaires

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>

<u>MOMENT DIDACTIQUE</u> <u>ET DUREE</u>			
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer les types de roches	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrire au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> - Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème 	
Institutionnalisation (10min)		<ul style="list-style-type: none"> - Notent - Posent des questions 	Voir annexe

	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves		
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

❖ **LES ROCHES METAMORPHIQUES.**

❖ ROCHES METAMORPHIQUES	Gneiss	Granoblastique	Rubanée ou folié	Quartz, micas, feldspath
	Micaschiste	Lépidoblastique	Schisteuse ou feuilletée	Quartz, micas

- ❖ **MODE DE FORMATION DES ROCHES METAMORPHIQUES :** Recristallisation à l'état solide des minéraux dans les roches préexistantes (magmatiques, sédimentaires et métamorphiques) sous l'effet conjugué des éléments minéralisateurs (eau dioxyde de carbone, silicium, magnésium, aluminium...) de la température et ou de la pression

DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

THEME 5 : **GEODYNAMIQUE ET GEOLOGIE DU TOGO**

LEÇON 17 : **cycle géochimique et Intérêt économique des roches**

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e, texte, affiche ; image ;

Prérequis : Genèse des roches métamorphiques

NOM : NTSOULE

PRENOM : KOFFI

ETABLISSEMENT :

FICHE N° : 17

CONTACT :91980691

Capacités	Contenus
Rechercher des informations sur le cycle géochimique des roches	<ul style="list-style-type: none">- Transformation continue des roches- Conditions de formation des différentes roches.
Etablir le cycle géochimique des roches	<ul style="list-style-type: none">- Schéma du cycle géochimique des roches
Enumérer les intérêts économiques des différentes roches	<ul style="list-style-type: none">- En génie civil : Construction des ouvrages d'art (maisons, routes, ponts...) avec du sable, gravier, argile, gneiss, granites, marbre...- En industrie : Fabrication de ciment, d'engrais, d'acide, de fer à béton... (calcaires, phosphates, hématites...)- En médecine : Fabrication du plâtre, produits pharmaceutiques (argile, calcaire)- En bijouterie : utilisation des pierres précieuses (or...)

COMPETENCE DE BASE : **Mobiliser des ressources pour comprendre les phénomènes géologiques et prévenir les effets des catastrophes naturelles**

SITUATION PROBLEME : Au cours d'un jeu concours, votre établissement qui est à un pas de remporter le titre tombe sur la question suivante : Etablir une relation entre le granite, le sable et le grès. Par surprise aucun d'eux ne réagit, alors présentateurs se retourne vers vous pour vous demander de l'aide pour votre établissement. A partir de vos connaissances sur les roches aide votre établissement a remporté le titre.

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer les types de roches	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrute au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tache contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> - Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème 	
Institutionnalisation (10min)		- Notent	Voir annexe

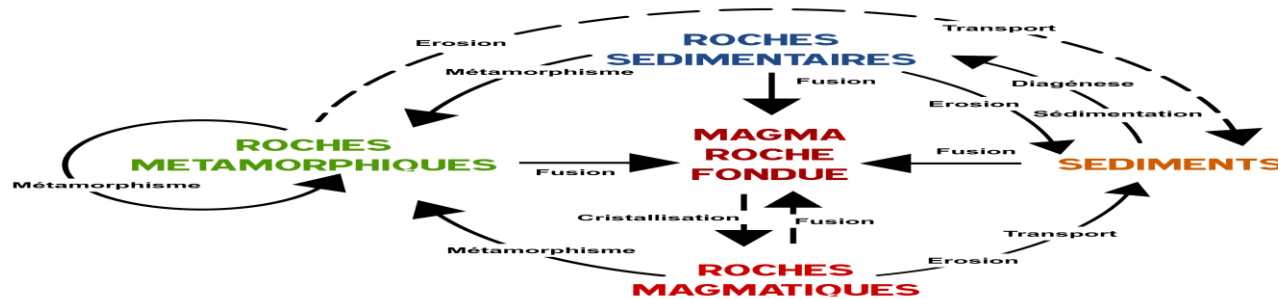
	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	- Posent des questions	
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

➤ INTERET DES ROCHES :

- En génie civil : Construction des ouvrages d'art (maison, routes, ponts, chaudières, peintures...)
- En industrie : Fabrication du ciment, des engrais, des acides...
- En médecine : Fabrication du plâtre, produits pharmaceutiques
- En bijouterie : utilisation des pierres précieuses

➤ CYCLE GEOCHIMIQUES DES ROCHES



<u>DISCIPLINE</u> : SVT	<u>NOM</u> : NTSOULE
<u>CLASSE</u> : 4 ^e	<u>PRENOM</u> : KOFFI
<u>THEME 5</u> : GEODYNAMIQUE ET GEOLOGIE DU TOGO	<u>ETABLISSEMENT</u> :
<u>LEÇON 18</u> : Structure du globe terrestre	<u>FICHE N°</u> : 18
<u>SEANCE</u> : 3	<u>CONTACT</u> : 91980691
<u>DUREE D'UNE SEANCE</u> : 55	
<u>Supports didactiques principaux</u> : Guide d'exécution 4 ^e , texte, affiche ; image ;	
<u>Prérequis</u> : Le volcanisme	

Capacités	Contenus
S'informer sur les méthodes permettant d'établir la structure de la Terre	<ul style="list-style-type: none"> - Les informations fournies par l'étude des séismes et du volcanisme - Les forages profonds. - Les expériences de simulation du volcanisme et des séismes.
Établir le schéma de la structure du globe terrestre.	<ul style="list-style-type: none"> - Schéma de la structure du globe terrestre

COMPETENCE DE BASE : Mobiliser des ressources pour comprendre les phénomènes géologiques et prévenir les effets des catastrophes naturelles

SITUATION PROBLEME : L'Association des parents d'élèves du CEG BOUBLOUI ont décidé de construire un forage dans leur établissement. Quelques jours après le démarrage des travaux KOUKLOUI élève en classe de 4^e remarque qu'il y a une différence entre les couches de terre dégagé du sous-sol, il décide alors de contraindre la structure de la et les méthodes d'obtention de cette structure. A partir de toute vos connaissances aidez-le

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>

Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer les produits rejetés au cours du volcanisme	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrire au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Organise les élèves en petit groupes Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> Instaure le débat Dirige les échanges Fait le point sur les échanges Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe Elaborent la solution du problème 	

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	<ul style="list-style-type: none"> Notent Posent des questions 	Voir annexe

Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

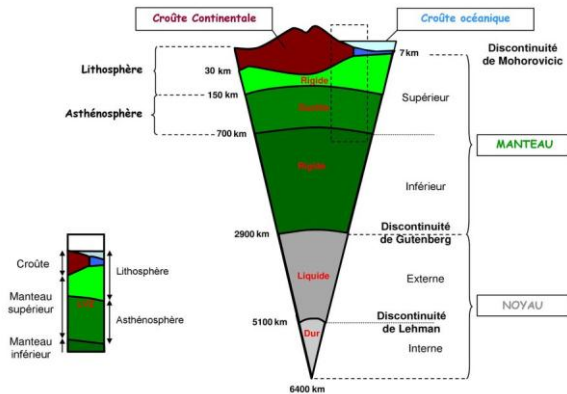
Trace écrite

❖ LES METHODES PERMETTANT D'ETABLIR LA STRUCTURE DE LA TERRE

- Les informations fournies par l'étude de séisme et du volcanisme
- Les sondages
- Les expériences de simulation du volcanisme et du séisme

❖ SCHEMA DE LA STRUCTURE DU GLOBE TERRESTRE

SCHEMA BILAN DE LA STRUCTURE INTERNE DU GLOBE TERRESTRE



DISCIPLINE : SVT

CLASSE : 4^e

THEME 5 : **GEODYNAMIQUE ET GEOLOGIE DU TOGO**

LEÇON 19 : **Mouvements des plaques tectoniques**

SEANCE : 3

DUREE D'UNE SEANCE : 55 mn

Supports didactiques principaux : Guide d'exécution 4^e, texte, affiche ; image ;

Prérequis : la structure du globe terrestre

NOM : NTSOULE

PRENOM :KOFFI

ETABLISSEMENT :

FICHE N° : 19

CONTACT : 91980691

Capacit	Contenus
Rechercher des informations sur les mouvements des plaques lithosphériques.	<ul style="list-style-type: none">- Plaques lithosphériques (portant une croûte à dominance continentale ou océanique)- Mouvements (divergence, convergence, coulissage)
Expliquer le mécanisme des mouvements des plaques lithosphériques et leurs conséquences.	<ul style="list-style-type: none">- Théorie de WEGENER- Hypothèse de HESS- Théorie des plaques (théorie de synthèse)- Ecartement des plaques au niveau du rift médio océanique- Mouvements (horizontaux divergents et coulissage) des plaques lithosphériques suivant leur densité et les forces de contraintes qu'elles subissent.- Diamètre constant du globe terrestre (compensation aux frontières des plaques lithosphériques par la remontée du magma et la plongée des plaques)- Conséquences des mouvements des plaques lithosphériques : séisme, magmatisme, volcanisme, métamorphisme, orogénèse, naissance ou fermeture des océans.

COMPETENCE DE BASE : **Mobiliser des ressources pour comprendre les phénomènes géologiques et prévenir les effets des catastrophes naturelles**

SITUATION PROBLEME : RABBY a assisté une scène qui s’est déroulé sur son chemin après la classe entre deux élèves ; l’un affirme que la terre est formée d’un seul bloc l’autre dit que la terre est formée de plusieurs continents, RABBY décide de chercher la vérité afin de les départager demain à l’école. A partir de vos connaissances aidez votre ami RABBY à départager les deux élèves

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer les trois enveloppes du globe terrestre	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrit au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l’activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> - Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges 	- Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe	

	- Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions	- Elaborent la solution du problème	
Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	- Notent - Posent des questions	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

- ❖ **LA TECTONIQUE** : est la science qui étudie l'ensemble des déformations de l'écorce terrestre, elle est basée sur trois théories
 - ✓ **La théorie de la dérive des continents** : elle a été élaborée par Alfred WEGNER grâce aux arguments morphologiques, paléontologiques, climatiques, stratigraphiques
 - ✓ **La théorie de l'expansion des fonds océaniques** : elle a été élaborée par HESS. Le moteur de cette théorie ce sont les courants de convections
 - ✓ **La théorie des plaques** :
 - **Définition** : Une plaque est une portion de la lithosphère rigide qui flotte sur l'asthénosphère visqueuse
 - **Types de plaques lithosphériques**
- **Continentale** : Plaque africaine, américaine, eurasienne, et indienne.
- **Océanique** : Plaque pacifique, antarctique
 - **Mouvements des plaques lithosphériques** :

- **Mouvement d'écartement ou de divergence** : l'accrétion océanique c'est la formation de l'océan lors des mouvements d'écartement
- **Mouvement de coulissage ou de glissement**
- **Mouvement de convergence** : - obduction c'est lorsqu'une plaque continentale moins dense pénètre sous la plaque océanique plus dense - la subduction c'est lorsqu'une plaque océanique plonge sous une plaque continentale
- **Mouvement de collision** : c'est lorsque deux plaques continentales s'affrontent
 - **Conséquences des mouvements des plaques lithosphériques** : - volcanisme, - séisme, - magmatisme, - métamorphisme, - formation des chaînes de montagnes, - ouverture des océans

<u>DISCIPLINE</u> : SVT	<u>NOM</u> : NTSOULE
<u>CLASSE</u> : 4 ^e	<u>PRENOM</u> :KOFFI
<u>THEME 5</u> : GEODYNAMIQUE ET GEOLOGIE DU TOGO	<u>ETABLISSEMENT</u> :
<u>LEÇON 20</u> : LES SEISMES	<u>FICHE N°</u> : 20
<u>SEANCE</u> : 3	<u>CONTACT</u> : 91980691
<u>DUREE D'UNE SEANCE</u> : 55 mn	
<u>Supports didactiques principaux</u> : Guide d'exécution 4 ^e , texte, affiche ; image ;	
<u>Prérequis</u> : Mouvement des plaques	

Capacités	Contenus
S'informer sur les séismes et leurs conséquences.	Séisme : <ul style="list-style-type: none"> - Les secousses sismiques (tremblement de terre) - Les ondes sismiques - Intensité d'un séisme : échelle de Richter, le sismographe - Effets d'un séisme
Localiser les grandes zones sismiques à l'échelle planétaire.	<ul style="list-style-type: none"> - Carte des zones sismiques du globe terrestre - Relations entre volcanisme et séisme
Expliquer l'intérêt scientifique de l'étude des séismes.	Connaissances sur : <ul style="list-style-type: none"> - La nature et la composition des plaques lithosphériques - L'origine de l'énergie libérée lors d'un séisme - la structure du globe terrestre
Vulgariser les comportements à adopter en cas de séisme (catastrophe naturelle).	<ul style="list-style-type: none"> - Observation du comportement des animaux - Ecoute des médias - Appel du numéro (police secours, pompiers, croix rouge...)

COMPETENCE DE BASE : **Mobiliser des ressources pour comprendre les phénomènes géologiques et prévenir les effets des catastrophes naturelles**

SITUATION PROBLEME : RABBY a assisté une scène qui s'est déroulé sur son chemin après la classe entre deux élèves ; l'un affirme que la terre est formée d'un seul bloc l'autre dit que la terre est formée de plusieurs continents, RABBY décide de

chercher la vérité afin de les départager demain à l'école. A partir de vos connaissances aidez votre ami RABBY à départager les deux élèves

STRATEGIES PEDAGOGIQUES ET CHOIX DIDACTIQUES : Questions-réponses ; observations ; sondage ; enquête

<u>MOMENT DIDACTIQUE ET DUREE</u>	<u>ACTIVITES DU PROFESSEUR</u>	<u>ACTIVITES DE L'ELEVE</u>	<u>TRACE ECRITE</u>
Remobilisation des prérequis (5 min)	Demander aux élèves de citer les principales plaques	Citent	
Présentation de la situation problème (5min)	Faire lire la situation problème Ecrire au tableau	Lisent la situation problème	
Appropriation de la situation problème (5min)	Questionnent les élèves sur la compréhension de la situation problème	Identifient le problème, la tâche, et la consigne	Enoncé de la situation problème
Organisation du travail (5min)	<ul style="list-style-type: none"> • Organise les élèves en petit groupes • Indique la durée de l'activité 	Appliquent la consigne et réalise la tâche contenue dans la situation problème	Au brouillon
Résolution du problème (5min)	- Pose des questions et échange avec les élèves	Echangent et proposent les éléments de solutions	
Synthèse et bilan (5min)	<ul style="list-style-type: none"> - Instaure le débat - Dirige les échanges - Fait le point sur les échanges - Guide les élèves pour le choix de meilleures solutions 	<ul style="list-style-type: none"> - Un élève de chaque groupe présente les résultats de son groupe - Elaborent la solution du problème 	

Institutionnalisation (10min)	Présente la trace écrite en faisant le lien entre la situation proposée et les productions des élèves	<ul style="list-style-type: none"> - Notent - Posent des questions 	Voir annexe
Réinvestissement / Travaux dirigés /évaluation (5min)	Donne des exercices d'application pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'acquisition des connaissances ▪ Stabiliser les acquis Donne des exercices pour consolider les acquis	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Résolvent les exercices ▪ Posent des questions ▪ Notent 	Exercices diversifiés sur l'ensemble de la leçon ou de la séance
Remédiation (5min)	A proposer selon les résultats du réinvestissement/ Travaux dirigés	Traitent l'exercice proposé	Cheminement de la résolution et solution

Trace écrite

- ❖ **Les séismes** : ce sont des secousses sismiques ou tremblement de terre
- ❖ **Les phases d'un séisme** : - la phase des signes précurseurs, - le paroxysme, - la réplique ; les séismes sont enregistrés par un appareil appelé sismographe.
- ❖ **Les ondes sismiques** : - les ondes Primaires, - les ondes Secondaires, - les ondes Longues (causent les dégâts à la surface de la terre) ; l'ensemble de ces ondes est appelé sismogramme. Les séismes sont classés en fonction de leur magnitude ou intensité. On appelle magnitude l'expression de la quantité d'énergie dégagée par un séisme à son foyer. L'hypocentre est. L'épicentre est un point de la surface situé sur la verticale de l'hypocentre.
- ❖ Pour classer les séismes on utilise deux échelles :
 - L'échelle de Richter composé de 9 degrés
 - L'échelle de MKS composé de 12 degrés
- ❖ Effets sismiques :
 - Les crevasses
 - Les failles

- Les raz de marrés
- ❖ Les conséquences des séismes : - effets bénéfiques : connaître la structure du globe terrestre, exploiter les ressources naturelles ; - effets néfastes : pertes des vies humaines, destruction des villes et des édifices
- ❖ Localisation des zones sismiques sur le globe terrestre : océan pacifique, péninsule arabique, dans les chaînes de montagnes

APC 4eme