

5^{ème}

CODE :

SVT

DUREE : 3H

MON ECOLE A LA MAISON



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

LEÇON 7 : LES CONSÉQUENCES DE LA PROLIFÉRATION DU MOUSTIQUE

I. SITUATION D'APPRENTISSAGE

Pendant la saison des pluies, de nombreuses flaques d'eaux et les mauvaises herbes envahissent nos cités. Les élèves du Lycée Moderne d'Agou remarquent une augmentation du nombre de moustiques dans les dortoirs et du nombre d'élèves malades de paludisme dans la même période. Pour établir la relation entre l'augmentation du nombre de moustique et le nombre d'élèves malades de paludisme, les élèves cherchent à identifier les conditions de la prolifération des moustiques et à dégager les conséquences de celle-ci.

II. CONTENU DE LA LECON

COMMENT LA PROLIFERATION DES MOUSTIQUES AGIT-ELLE SUR L'HOMME ?

L'augmentation du nombre de moustiques et du nombre d'élèves malades pendant la saison des pluies, nous permet de constater que la prolifération des moustiques agit sur l'Homme.

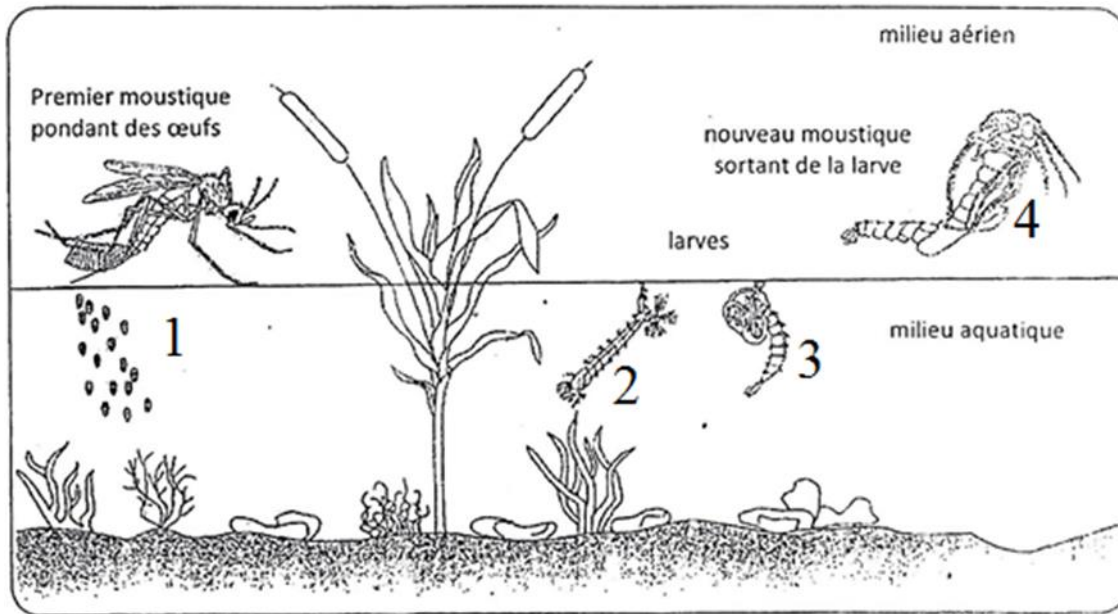
On peut donc supposer que :

- la prolifération des moustiques agit sur l'homme sous certaines conditions
- La prolifération des moustiques agit sur l'homme en provoquant des conséquences

I- LA PROLIFERATION DES MOUSTIQUES AGIT-ELLE SUR L'HOMME SOUS CERTAINES CONDITIONS ?

1. Observation

Observons à l'œil nu un document montrant les milieux de vie du moustique à différents stades de son développement.



SCHEMA DES MILIEUX DE VIE DU MOUSTIQUE A DIFFERENTS STADES DE SON DEVELOPPEMENT.

2. Résultats

Sur le document on observe:

- Deux(2) milieux de vie du moustique: le milieu aérien et le milieu aquatique
- Quatre (4) phases de développements: la ponte, le stade larvaire, le stade nymphal et le stade adulte.

3. Analyse

La vie du moustique présente quatre phases de développement et deux milieux de vie :

- La phase 1 : la ponte de l'œuf dans l'eau
- La phase 2: le stade larvaire qui se déroule dans l'eau
- La phase 3: le stade nymphal qui se déroule dans l'eau
- La phase 4: le stade moustique adulte qui se déroule dans l'air

4. Interprétation

La femelle du moustique (anophèle femelle) pond les œufs dans les eaux stagnantes et les réservoirs d'eaux (vieux pneus, canaris, boîtes de conserves, égouts...) qui sont des milieux favorables au développement des larves et des nymphes des moustiques.

Les œufs se développent, éclosent et donnent des larves qui se transforment en nymphes.

La larve et la nymphe du moustique vivent et se développent dans l'eau où ils se nourrissent d'algues, de bactéries, et de débris organiques.

Au stade adulte, le moustique vit dans l'air.

Les moustiques femelles (anophèles femelles) se nourrissent de sang pour le développement des œufs, c'est pour cela qu'ils piquent l'Homme.

L'anophèle femelle se contamine en piquant une personne qui a dans son sang des parasites qu'elle transmet à une autre personne saine qui contracte ainsi la maladie.

5. Conclusion

La prolifération des moustiques agit sur l'homme sous certaines conditions qui sont l'air pour la reproduction et l'eau pour le développement.

Activité d'application

Les affirmations ci-dessous sont relatives aux conditions de prolifération du moustique.

- 1- Les moustiques prolifèrent dans les quartiers propres
- 2- Les moustiques prolifèrent dans les fosses septiques mal fermées
- 3- Les eaux stagnantes favorisent la prolifération du moustique
- 4- Les caniveaux à ciel ouvert plein d'eau favorisent la prolifération du moustique
- 5- Les dépôts d'ordures ménagères constitue des endroits de Prolifération du moustique
- 6- Les rivières sont des lieux de prolifération du moustique

Ecris vrai ou faux devant chaque affirmation.

Corrigé

- 1- Les moustiques prolifèrent dans les quartiers propres ...FAUX.....
- 2- Les moustiques prolifèrent dans les fosses septiques mal fermées ... VRAI...
- 3- Les eaux stagnantes favorisent la prolifération du moustique ...VRAI...
- 4- Les caniveaux à ciel ouvert plein d'eau favorisent la prolifération du moustique ...VRAI...
- 5- Les dépôts d'ordures ménagères constitue des endroits de Prolifération du moustique VRAI...
- 6- Les rivières sont des lieux de prolifération du moustique FAUX...

II- LA PROLIFERATION DES MOUSTIQUES AGIT-ELLE SUR L'HOMME EN PROVOQUANT DES CONSEQUENCES ?

1- Présentation de texte

TEXTE

De nombreux moustiques transmettent par leurs piqûres les maladies endémiques comme le paludisme, la fièvre jaune, la dengue et la fièvre Zika. Parmi ces maladies, la plus répandue est le paludisme. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé(OMS), il affecte entre 300 et 500 millions de personnes dans les régions tropicales et cause actuellement 1.5 à 2.7 millions de décès par an. En Afrique subsaharienne, ce sont de nombreuses heures de travail qui sont perdues dans les champs, dans les bureaux, dans les ateliers, dans les usines, dans les universités et les écoles. Le paludisme est le premier responsable de l'absentéisme scolaire. Tout ceci entraîne la baisse des résultats scolaires, de la productivité et de l'économie.

Texte extrait de sciences de la vie et de la terre 5ème
Collection Ecole Nation et Développement page 69

Le texte est relatif aux conséquences de la prolifération des moustiques sur l'Homme et la société.

2- Résultats

La prolifération des moustiques entraîne les maladies endémiques (le paludisme, la fièvre jaune, la dengue, la fièvre Zika), l'absentéisme au travail ou à l'école, la baisse des résultats scolaires, la baisse de la productivité et de l'économie, le taux élevé de la mortalité.

3- Analyse

Le texte évoque les conséquences de la prolifération des moustiques sur l'Homme et la société.

- Sur l'homme: Les maladies endémiques telles que: le paludisme, la fièvre jaune, la dengue, la fièvre Zika.
- Sur La société: l'absentéisme au travail ou à l'école, la baisse des résultats scolaires, la baisse de la productivité et de l'économie, le taux élevé de la mortalité.

4- Conclusion

La prolifération des moustiques agit sur l'homme en provoquant des conséquences.

Activité d'application

Les conséquences suivantes sont celles de la prolifération de certains insectes.

- 1- La destruction du couvert végétal ;
- 2- le paludisme ;
- 3- la fièvre jaune ;
- 4- le choléra ;
- 5- l'absentéisme ;
- 6- la famine ;
- 7- la pollution des rivières.

Relève celles qui sont des conséquences de la prolifération du moustique, en utilisant les chiffres.

Corrigé

Le paludisme ; la fièvre jaune ; l'absentéisme ;

CONCLUSION GÉNÉRALE

La prolifération des moustiques agit sur l'homme sous certaines conditions qui sont l'air pour la reproduction et l'eau pour le développement en provoquant des conséquences.

SITUATION D'ÉVALUATION

Dans le cadre de leurs activités, les élèves de ta classe membres du club scientifique mènent une enquête auprès d'un centre de santé et de l'administration d'une industrie de la localité

pour déterminer les conséquences de la prolifération du moustique sur l'Homme. Les résultats de cette enquête sont consignés dans le tableau ci-dessous :

ANNEES	2014	2015
Nombre de malades	215	350
Taux de mortalité	10%	20%
Production industrielle en tonnes	100	60

Ils te sollicitent pour les aider à exploiter ces résultats.

- 1- Relève les conséquences de la prolifération du moustique sur l'Homme et sur la société
- 2- Explique la production industrielle obtenue en 2015.

Corrigé

- 1- Les conséquences de la prolifération du moustique sur l'homme: la maladie, la mort.
Les conséquences de la prolifération du moustique sur la société: baisse de la productivité
- 2- La production industrielle obtenue en 2015 s'explique par la baisse du nombre de bras valides due à une augmentation du nombre de malades et du taux élevé de la mortalité.

EXERCICES

Activité d'application 1

Les propositions ci-dessous sont considérées comme des facteurs favorisant la prolifération des moustiques :

1) Les mares ou les eaux stagnantes.	
2) Les boîtes, les tonneaux et les récipients abandonnés en plein air et contenant de l'eau.	
3) Les hautes herbes autour des habitations.	
4) Les eaux usées déversées derrière les habitations.	
5) Les excréments secs des animaux sur les routes.	
6) Les égouts et les caniveaux pleins de déchets et d'eau.	
7) La saison sèche	

Écris devant chaque proposition «**VRAI**» si elle est juste ou «**FAUX**» si elle n'est pas correcte.

Corrigé

8) Les mares ou les eaux stagnantes.	Vrai
9) Les boîtes, les tonneaux et les récipients abandonnés en plein air et contenant de l'eau.	Vrai
10) Les hautes herbes autour des habitations.	Vrai
11) Les eaux usées déversées derrière les habitations.	Vrai
12) Les excréments secs des animaux sur les routes.	Faux
13) Les égouts et les caniveaux pleins de déchets et d'eau.	Vrai
14) La saison sèche	faux

Activité d'application 2

Pour vérifier tes connaissances sur les conséquences de la prolifération des moustiques sur l'Homme et la société, on te propose les mots et groupes de mots suivants:
paludisme ; mortalité élevée ; fièvre jaune ; baisse de la productivité ; dengue ; baisse de l'économie ; fièvre Zika ; baisse des résultats scolaire ; l'absentéisme et le tableau ci-dessous:

Homme	Société

Complète le tableau avec les mots et groupes de mots relatifs aux conséquences de la prolifération des moustiques sur l'Homme et la société.

Corrigé :

<i>Homme</i>	<i>Société</i>
<i>Paludisme ; fièvre jaune ; dengue ; fièvre Zika</i>	<i>mortalité élevée ; baisse de la productivité ; baisse de l'économie ; baisse des résultats scolaire ; l'absentéisme.</i>

Activité d'application 3

Le texte ci-dessous est relatif au mode de reproduction des moustiques.

La du moustique pond plusieurs centaines d'œufs groupés à la Ils donnent le lendemain des sans pattes. Elles se transforment en une ou deux semaines après. Ces dernières se déplacent et possèdent deux tubes respiratoires dorsaux. Un..... sort et déploie ses ailes, prêt pour le vol.

Complète le avec les mots et groupe de mots suivants : **larves aquatiques, nymphes, femelle, insecte parfait, surface de l'eau.**

Corrigé

La **femelle** du moustique pond plusieurs centaines d'œufs groupés à la **surface de l'eau**. Ils donnent le lendemain des **larves aquatiques** sans pattes. Elles se transforment en **nymphes** une ou deux semaines après. Ces dernières se déplacent et possèdent deux tubes respiratoires dorsaux. Un **insecte parfait** sort et déploie ses ailes, prêt pour le vol.

SITUATIONS D'ÉVALUATION

Situation d'évaluation 1

Dans le cadre des activités extra-scolaires, le club environnement de ton établissement décide de mener une opération «coup de balai» dans le quartier environnant ton établissement.

Dans ce quartier, les habitants se plaignent de ce que les moustiques envahissent les maisons et qu'il y a plusieurs cas de paludisme. Au cours de l'opération, les élèves découvrent un gros trou où sont jetées les ordures de toutes sortes : les pneus usés, bouteilles vides, des canaris et des eaux usées stagnantes.

Résidant dans ce quartier, tu es sollicité pour aider les habitants à comprendre le problème auquel ils sont confrontés.

- 1) Relève les facteurs à l'origine de la prolifération des moustiques dans le quartier.
- 2) Explique l'apparition du paludisme dans le quartier.
- 3) Propose trois conséquences de la prolifération du moustique.

Corrigé :

- 1) *Le gros trou avec ses pneus usés, ses bouteilles vides, des canaris et des eaux usées stagnantes.*
- 2) *Le gros trou avec ses pneus usés, ses bouteilles vides, des canaris et des eaux usées stagnantes constituent des réservoirs où stagnent les eaux (eau usée et eau de pluie). Ces eaux stagnantes sont des milieux favorables au développement des larves et des nymphes des moustiques.
Le moustique femelle (anophèle femelle) qui se nourrit de sang pour le développement de ses œufs, en piquant un malade de paludisme pour prendre son sang, prend aussi les parasites et se contaminent. Cet anophèle femelle en piquant une autre personne pour se nourrir de son sang lui transmet ces parasites et ainsi de suite plusieurs personnes contractent le paludisme.*
- 3) *Les maladies endémiques (le paludisme, la fièvre jaune, la dengue, la fièvre Zika) ; l'absentéisme (au travail ou à l'école) et l'augmentation du taux de mortalité.*

Situation d'évaluation 2

Lors d'une sortie découverte dans un village, avec tes camarades de classe, tu as constaté qu'il y a beaucoup de moustiques dans ce village. Non loin du village, se trouve une mare et un

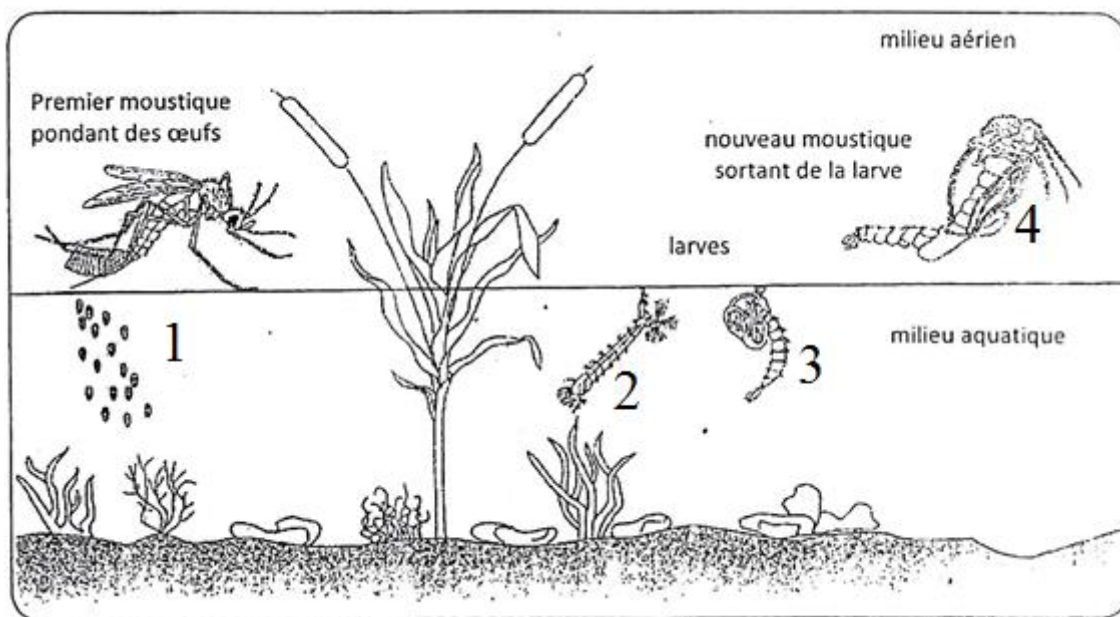
dépotoir d'ordures ménagères. Tu as appris que les habitants souffrent très souvent du paludisme avec des pertes en vie humaine. Tu veux rendre compte à ton voisin qui n'a pas pu effectuer la sortie avec vous.

1. Relève les facteurs ayant favorisé la prolifération des moustiques dans ce village.
2. Explique-lui la persistance du paludisme dans ce village
3. Dégage deux conséquences probables de la prolifération du moustique.

Corrigé

- 1- Les facteurs sont la présence de la marre et du dépotoir d'ordures ménagères
- 2- la persistance du paludisme est due au manque d'entretien de la marre et de leur cadre de vie. En effet La femelle du moustique (anophèle) pond les œufs dans la marre. Les œufs se développent sous l'effet du soleil, ils éclosent et donnent des larves qui se transforment en nymphes. La larve et la nymphe du moustique vivent et se développent dans la marre. Au stade adulte, le moustique femelle (anophèles femelles) qui vit dans l'air se nourrit de sang qui lui permet d'assurer le développement de ses œufs. En piquant un malade de paludisme pour prendre son sang, le moustique femelle prend aussi les parasites et se contaminent. Cet anophèle femelle en piquant une autre personne pour se nourrir de son sang lui transmet ces parasites et ainsi de suite plusieurs personnes contractent la maladie du paludisme.
- 3- Le paludisme et les pertes en vie humaine

DOCUMENTATION



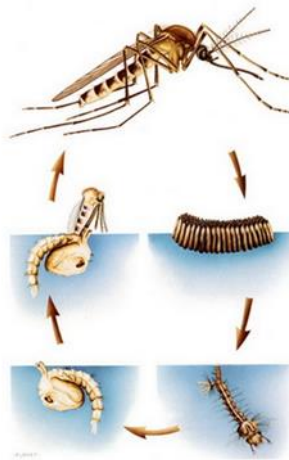
SCHEMA DES MILIEUX DE VIE DU MOUSTIQUE A DIFFERENTS STADES DE SON DEVELOPPEMENT.

TEXTE

De nombreux moustiques transmettent par leurs piqûres les maladies endémiques comme le paludisme, la fièvre jaune, la dengue et la fièvre Zika. Parmi ces maladies, la plus répandue est le paludisme. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), il affecte entre 300 et 500 millions de personnes dans les régions tropicales et cause actuellement 1.5 à 2.7 millions de décès par an. En Afrique subsaharienne, ce sont de nombreuses heures de travail qui sont perdues dans les champs, dans les bureaux, dans les ateliers, dans les usines, dans les universités et les écoles. Le paludisme est le premier responsable de l'absentéisme scolaire. Tout ceci entraîne la baisse des résultats scolaires, de la productivité et de l'économie.

Texte extrait de sciences de la vie et de la terre 5^{ème}

Collection Ecole Nation et Développement page 69



STADE DE DEVELOPPEMENT DU MOUSTIQUE