Maîtrise Art
L'art de la maîtrise

Le livre du professeur

SVT

Sciences de la Vie et de la Terre

5e

AUTEURS

Rédigé par une équipe d'Encadreurs Pédagogiques,
de Professeurs de Lycée et de Collège expérimentés

FP Éditions
11 BP 211 Abidjan 11
Tél. : 01 51 45 23 45
Côte d'Ivoire

FP Éditions, Abidjan 2023
ISBN : 978-2-492829-07-9

Toute reproduction, quel que soit le procédé, est interdite sous peine de poursuites judiciaires.

Leçon 1 La reproduction chez les champignons à chapeau

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

1-chapeau, 2-lamelle, 3-anneau, 4-pied, 5-volve, 6-mycélium.

EXERCICE 2

Partie intervenant dans la reproduction : lamelle, mycélium, chapeau.

Partie n'intervenant pas dans la reproduction : pied, volve ,anneau.

EXERCICE 3

1-a, 2-a ,3-b, 4-a.

EXERCICE 4

1-f, 2-f,3-v , 4f, 5-v, 6-f.

EXERCICE 5

B,A,F,C,A,H,E,D

EXERCICE 6

1-spores, 2-germination des spores, 3-mycélium, 4- bourgeonnement, 5-champigon à chapeau.

EXERCICE 7

D-B-A-E-C

EXERCICE 8

1-v, 2-f 3-f, 4-f , 5-f

EXERCICE 9

E, B, F, D, C, A

EXERCICE 10

1-v, 2-f ,3-f, 4-v, 5-f

EXERCICE 11

Spores, bourgeonne, lamelles, fusionnent, champignon à chapeau, filaments

EXERCICE 12

1c, 2a

EXERCICE 13

1cd, 2cd, 3b

EXERCICE 14

Spores, dispersés, se développent, filament mycélien, fusionnent, mycélium, bourgeons, devenus adultes

EXERCICE 15

1- Champignon à chapeau mature, 2-bourgeonnement du mycélium, 3-jeune champignon, 4- jeune champignon avec chapeau, 5-mycélium

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1- Jeune champignon, 2- jeune champignon avec chapeau, 3-champignon devenu mature

2- La reproduction

3- Dans les conditions favorables, les filaments mycéliens laissés sur le substrat se ramifient et donnent des bourgeons. Ceux –ci deviennent ensuite jeunes champignons qui se développent pour donner des champignons matures

4-La reproduction asexuée

EXERCICE 2

1- La reproduction

2- doc 1/ 1-chapeau, 2-spores ; 3-anneau ; 4-pied ;5-volve ; 6- mycélium ;

Doc 2/ 1- filaments mycéliens ; 2-bourgeonnement ; 3- jeune champignon ; 4-jeune champignon à chapeau ; 5- champignon mature

3- La reproduction du champignon à chapeau se fait soit par le chapeau lorsqu'il est mature en produisant des spores soit par le mycélium.

Les champignons étant jeunes, ils ne peuvent produire des spores. En plus, ils sont sans mycélium ce qui explique leur incapacités à se reproduire.

4- Reproduction asexuée (doc 1) reproduction sexuée (doc 2)

EXERCICE 3

1. DOC1 voir exercice 2.
   Doc 2 voir exercice 15.

2. À maturité, le champignon libère des spores par le chapeau. Lorsque les conditions d'humidité d'aération et de température sont favorables, les spores mâles et femelles germent pour donner des filaments mycéliens primaires. Ceux-ci s'unissent pour donner des filaments mycéliens secondaires qui bourgeonnent par endroit. Ces bourgeons se développent pour donner de nouveaux champignons à chapeau.
   Dans les conditions favorables, le mycélium bourgeone directement par endroit pour donner de nouveaux champignons à chapeau.

3. C'est la reproduction asexuée

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLÉ N°1

EXERCICE 1

Partie A

1-chapeau, 2-mycélium, 3-sporees, 4-maturitén, 5-se reproduit, 6- sont réunies, 7- bourgeonne, 8- champignons, 9- Reproduction asexuée

Partie B

1-b, 2-a, 3-c, 4-a

EXERCICE 2

1- Humidité, aération

2- Voir explication de l'exercice 3 page 15

DEVOIR SURVEILLÉ N°2

EXERCICE 1

Partie A

1-vrai, 2-faux, 3-vrai, 4- faux, 5-faux

Partie B

1-libère, 2-substrat, 3- conditions, 4- primaire, 5-spores,6-secodaire, 7-jeunes, 8- se développent, 9-matures, 10-cycle .

EXERCICE 2

1- Lorsqu'on dépose le chapeau d'un champignon mature sur un fragment de tronc d'arbres en décomposition de nouveaux champignons apparaissent alors que le chapeau d'un jeune champignon mis dans les mêmes conditions ne donne rien.

2- Le chapeau du champignon mature produit de spores qui vont fusionner pour donner des filaments mycéliens ramifiés. Ces filaments vont bourgeonner par endroit et les bourgeons formés vont se transformer pour donner de nouveaux champignons

3- C'est la reproduction sexuée.

Leçon 2 La croissance chez les insectes

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

criquet ; 3, 5, 6, 7
bombyx 1, 3, 4, 8, 9

EXERCICE 2

1v, 2v, 3v, 4f, 5f

EXERCICE 3

1v, 2f, 3f, 4v, 5f.

EXERCICE 4

B,D,G,A,F,C.

EXERCICE 5

1b, 2b, 3b, 4a, 5a, 6b.

EXERCICE 6

Œufs, larves, chenilles,croissent,mues larvaires, nymphes,papillons.

EXERCICE 7

1c, 2d, 3b, 4a.

EXERCICE 8

A-2 ; B1 ; E,D,F,G 3.

EXERCICE 9

1v, 2v, 3f, 4f, 5v.

EXERCICE 10

Criquet : larve, imago

Bombyx du mûrier :chrysalide ;papillon adulte,chenille.

EXERCICE 11

Mues, cuticule, molle, croissance, grandissent, stationnaires, discontinue.

EXERCICE 12

1v, 2f, 3f, 4v, 5v, 6v, 7f.

EXERCICE 13

1larve ; 2stadelarvaire ; 3ccon ; 4chrystalide ; 5stade nymphal ; 6papillon ; 7stade adulte ; 8métamorphose complète ; 9insecte.

EXERCICE 14

1f, 2f, 3f, 4v, 5v, 6f, 7f

EXERCICE 15

1a ; 2b ; 3c ; 4b ; 5c

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Stade I :Stade larvaire ; stade II : stade nymphal ; stade III :stade adulte
2. Jours de croissance brusque : 6, 11, 17, 25. Périodes d'arrêt de croissance : [0 ; 6[; [6 : 11[; [11. 17[; [17. 25].
3. La croissance du bombyx du mûrier se fait de façon brusque les 6,11,17 et 25e jours. Après chaque jour de croissance brusque , la taille du bombyx reste constante.
4. Croissance discontinue.

EXERCICE 2

1- La mue

2- Chenille : stade larvaire ; chrysalide : stade nymphal ;papillon, stade adulte

3- La chenille qui sort des œufs se débarrasse de sa cuticule à plusieurs reprises(mues) et augmente de taille à chaque mue.A la dernière mue, la chenille se fixe à un support puis s'entoure d'une enveloppe souple et devient une chrysalide.

Cette chrysalide se transforme enfin en un papillon au bout de quelques jours qui est capable de voler et de se reproduire.

4- Développement indirect et métamorphose complète.

EXERCICE 3

1- La mue

2- La croissance du criquet se fait brusquement aux 7e, 12 et 20e jours. Ces jours de croissance brusque sont suivis de périodes stationnaires ou la taille du criquet ne varie pas. Ce sont : de l'éclosion au 7e jour,du 7e au 12e jour, du 12e jour au 20e jour et enfin après le 20e jour.

3- À des jours précis, la sauterelle a subi la mue et augmenté brusquement de taille car la nouvelle cuticule qui est molle permet à la sauterelle de grandir. Au contact de l'air,cette cuticule va durcir et empêcher la croissance de la sauterelle jusqu'à une nouvelle mue. D'où les périodes stationnaires.

4- La sauterelle a une croissance discontinue.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLÉ N°1

EXERCICE 1

PARTIE A

1f, 2f, 3v, 4v, 5v,6f,7f,8f

Partie B

1b, 2ac, 3a, 4c

EXERCICE 2

1. A : œuf de papillon ; B : chenille ; C : nymphe ; D : papillon adulte

2. À l'éclosion, la larve du papillon qui sort est une chenille(figure B).cette chenille va se nourrir de feuilles et augmenter de taille. cette chenille se fixe sur un support et se transforme en chrysalide fig C) puis en papillon capable de voler (figD)

3. Indirect

DEVOIR SURVEILLÉ N°1

EXERCICE 1

Partie A

Criquet 3, 6.

Papillon : 1, 4 et 5

Criquet et papillon : 2, 7, 8, 9.

Partie B

1A, 2D, 3B, 4C, 5E.

EXERCICE 2

1- Courbe de croissance

4- A l'éclosion, la taille de la sauterelle est de 9mm. La sauterelle va subir des mues les 6,8,10,13 et 16 e jour et sa taille va augmenter brusquement passant respectivement à 12mm,16mm,21mm,27mm et 40mm.

Ces jours de croissance brusques sont suivis de périodes ou la taille est stationnaire(constante) car le cuticule rigide de la sauterelle l'empêche de grandir.

Après le 18ejour,la taille de la sauterelle augmente plus car l'insecte est au stade adulte. Les périodes de mues successives correspondent au stade larvaire

5- Croissance discontinue

Leçon 3 La croissance chez les mollusques

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

Coquille ; manteau ; calcaire ; stries ; croissance ; élevé ; maturité

EXERCICE 2

Œuf ; larves ; larvaire ; adulte ; direct

EXERCICE 3

1-a, b, d ; 2-a, d

EXERCICE 4

b ; d

EXERCICE 5

1-b ; 2-c ; 3-a

EXERCICE 6

F ; V ; V ; F ; F

EXERCICE 7

B – D – C – A

EXERCICE 8

Faux ; vrai ; faux ; faux ; vrai

EXERCICE 9

1-b et d ; 2-a, c et e

EXERCICE 10

1-b ; 2-c ; 3-a

EXERCICE 11

B – A – C

EXERCICE 12

Larves ; œufs ; croissance ; manteau ; croissance continue

EXERCICE 13

Coquille ; manteau ; stade larvaire ; ressemblent ; direct

EXERCICE 14

V ; F ; F ; F : V

EXERCICE 15

D – B – A – C

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Les escargots de petite taille (jeunes escargots) correspondent au stade larvaire et les escargots adultes (grande taille) correspondent au stade adulte.

2. La différence de taille entre les escargots s'explique par le fait qu'ils sont à différents stade de développement. Du stade larvaire au stade adulte, l'escargot va croître. Au cours de cette croissance, la coquille de l'escargot va augmenter de taille progressivement jusqu'au stade adulte.

3. Au cours de sa croissance, la larve d'escargot ne change pas d'aspect et elle ressemble à l'adulte : l'escargot à donc un développement direct.

EXERCICE 2

1. Tracé de courbe

2. A l'éclosion, la taille de l'escargot est de 1cm. Cette taille augmente progressivement jusqu'à atteindre 25cm au 7e mois. A partir du 7e moi, la taille de l'escargot reste constante.

3. Le manteau, recouvrant le jeune escargot, produit une substance riche en calcaire qui durcit à l'air libre et qui est à l'origine de la coquille. Cette coquille augmente régulièrement de taille sans interruption jusqu'au 7e mois.

4. La croissance de l'escargot est une croissance continue.

EXERCICE 3

1.

- Figure a : escargots adultes en accouplement : étape de l'accouplement

- Figure b : escargot pondant des œufs : étape de la ponte des œufs
- Figure c : de jeunes escargots (larves) autour d'un adulte : ce sont les stades larvaires e adulte.

2. Après l'accouplement, l'escargot pond des œufs. Ces œufs éclosent et libèrent de jeunes escargots qui sont des larves.

3. La larve d'escargot ressemble à l'adulte. L'escargot a un développement direct.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLÉ N°1

EXERCICE 1

a-F ; b- F ; c-V ; d-V ; e-F ; f-F; g-F; h-F

EXERCICE 2

1. Figure 1et 2 : stade larvaire ; figure 3 : stade adulte

2.

- Figure 1 : les jeunes escargots fraîchement subit des œufs sont de très petite taille et ont une coquille transparente.
- Figure 2 : un des jeunes escargots a grandi et sa coquille n'est plus transparente
- Figure 3 : la taille de l'escargot a encore augmenté, correspondant à la taille de l'adulte.

3. Le jeune escargot garde le même aspect que celui de l'adulte

4. Du fait que la larve de l'escargot et l'adulte se ressemblent, on dit que l'escargot a un développement direct.

DEVOIR SURVEILLÉ N°2

EXERCICE 1

Mollusque ; coquille ; croissance ; continue ; stade adulte ; d'œufs ; larves ; ressemblent ; direct ; deux stades

EXERCICE 2

1. A l'éclosion, l'escargot est âgé de 0 mois.

2. De l'éclosion au 6e mois, la taille de l'escargot augmente régulièrement.

3. L'évolution de la taille de l'escargot s'explique par le fait qu'il grandit sans interruption grâce au manteau qui renouvelle continuelle la coquille de l'animal.

4. La croissance de l'escargot est donc continue.

Leçon 1 La nutrition des plantes sans chlorophylle

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

A-2 ; B-2 ; C-2 ; D-1

EXERCICE 2

1-faux ; 2-faux ; 3-vrai ; 4-faux ; 5-faux

EXERCICE 3

A-1, 2, 3 ; B-2, 4

EXERCICE 4

1-b et c ; 2-a, c et d

EXERCICE 5

1-V ; 2-F ; 3-V ; 4-F ; 5-V ; 6-F

EXERCICE 6

Nuisible ; dangereux ; maladies ; teignes ; utiles ; fabrication ; pain ; infections microbiennes ; minéralisation

EXERCICE 7

1-faux ; 2-veai ; 3-faux ; 4-faux ; 5-vrai

EXERCICE 8

3 ; 4 ; 5

EXERCICE 9

Utiles ; aliments organiques ; décomposition ; recyclage ; teigne

EXERCICE 10

- Chez l'homme : teigne ; dartres ; muguet
- Chez les végétaux : ergot des céréales ; mildiou ; charbon

EXERCICE 11

- Médecine : fabrication de la pénicilline
- Alimentation : fabrication de la bière ; fabrication de fromage ; fabrication de pain
- Agriculture : fertilisation des sols

EXERCICE 12

Bénéfiques ; caractère toxique ; antibiotique naturel ; médecine ; lutter ; fromages ; yaourt ; toxines ; poison ; aflatoxine

EXERCICE 13

Hétérotrophie ; incapable de produire ; matières organiques ; fabriquer ; prélevées ; hétérotrophes

EXERCICE 14

1-F ; 2-F ; 3-V ; 4-F ; 5-V ; 6-F

EXERCICE 15

Dartre ; teigne ; mycose

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Les moisissures se développent dans les endroits humides.
2. Les moisissures apparues sur les chaussures vont se nourrir à partir de la peau de l'élève provoquant les pieds d'athlète.
3. Ce genre de moisissures est nuisible à l'Homme.

EXERCICE 2

1. Les levures
2. Lorsqu'on mélange de la farine avec du sel et de l'eau, la pâte obtenues ne change pas de volume alors qu'en présence de levures, le volume de la pâte augmente.
3. En présence de levures, la pâte augmente de volume car la levure va utiliser le sel, l'eau et la farine comme aliment et favoriser la fermentation de la farine.
4. Les plantes sans chlorophylles sont utilisées dans l'alimentation pour la fermentation, dans la médecine pour la fabrication d'antibiotique et en agriculture pour la fertilisation des sols.

EXERCICE 3

1. Les moisissures cultivées dans le milieu gélosé contenant des sels minéraux ou du sucre, ne se développent pas alors qu'elles se développent dans un milieu contenant à la fois le sucre et des sels minéraux.
2. Les moisissures se développent dans le milieu contenant à la fois du sucre et des sels minéraux car elles se nourrissent de matières organiques en présence de sels minéraux. Les aliments minéraux sont utilisés pour dégrader les grosses molécules des aliments organiques en aliments simples avant de les absorber.
3. Les moisissures se nourrissent d'aliments organiques puisés (directement dans leur milieu de vie) en présence d'aliments minéraux.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLÉ N°1

EXERCICE 1

Partie A

- Mode de vie : hétérotrophie
- Besoins alimentaires : sels minéraux ; eau ; matières organiques
- Production : antibiotique

Partie B

Sels minéraux ; se nourrir ; matière organique ; milieu de vie ; plante hétérotrophe.

EXERCICE 3

1. C'est la moisissure
2. Les taches noires sont provoquées par des champignons microscopiques. Les oranges servent d'aliment aux champignons microscopiques. Au cours de leur nutrition, ces oranges seront décomposées. D'où l'apparition de taches noires.
3. Les champignons microscopiques sont nuisibles.

DEVOIR SURVEILLÉ N°2

EXERCICE 1

Partie A

- Effets positifs : production de pénicilline ; levée de la pâte à pain ; fermentation alcoolique
- Effets nuisibles : production de toxine ; teigne ; muguet ; parasite des végétaux cultivés.

Partie B

Aliments ; humide ; substances ; se développer

EXERCICE 2

1. C'est la fermentation
2. Après l'ajout de la levure, la pâte gonfle car les levures, en se nourrissant, provoquent la fermentation de la pâte. Cette fermentation sera à l'origine de la levée de la pâte.
3. La levure de boulanger sert à lever la pâte.

Leçon 2 La nutrition des invertébrés

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

1-a ; 2-b ; 3-C ; 4-d

EXERCICE 2

- Insecte : moustique femelle ; moustique mâle
- Régimes alimentaires : hématophage ; végétarien
- Types d'appareils buccaux : broyeur ; piqueur-suceur

EXERCICE 3

Les lèvres protègent les autres pièces

Les mâchoires mastiquent les aliments

Les palpes goûtent et tâtent les aliments

Les mandibules découpent et broient les aliments

EXERCICE 4

Image 1-mandibules ; image 2-lèvre supérieure ; image 3-lèvre inférieure avec palpes labiaux ; image 4-mâchoire avec palpe maxillaire.

EXERCICE 5

1-F ; 2-F ; 3-F ; 4-V ; 5-V

EXERCICE 6

1-V ; 2-F ; 3-F ; 4-V ; 5-F

EXERCICE 7

1 ; 4 ; 5

EXERCICE 8

D – A – C – B

EXERCICE 9

Mandibules ; mâchoires ; lèvre supérieure ; lèvre inférieure ; perfore ; aspire ; lèvre supérieure

EXERCICE 10

Mandibules ; lèvre supérieure ; broyer ; palpes ; tâtent ; goûtent ; mâchoires ; découper

EXERCICE 11

Consomment ; pièces buccales ; coupantes ; aliments solides ; broyer ; liquides ; suceurs ; allongées ; canal ; aspiration

EXERCICE 12

Palpe labial ; lèvre supérieure ; mandibule ; mâchoire ; lèvre inférieure

EXERCICE 13

- Moustique : mâchoire en forme de stylet ; lèvres fines et allongées ; mandibules très allongées
- Criquet : mandibules robustes ; lèvres larges ; mâchoires courtes et robustes

EXERCICE 14

1-c ; 2-d

EXERCICE 15

Végétaux ; plantes ; nourrit ; phytophage ; sang ; aliment ; hématophage

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. A-lèvre supérieure ; B et C : mâchoires portant les palpes maxillaires ; D et E : mandibules ; F : lèvre inférieure portant les palpes labiaux
2. Les lèvres supérieures et inférieures protègent les autres pièces buccales. Les mâchoires servent à broyer et à mastiquer. Les mandibules servent à découper et à écraser. Les palpes servent à tâter et à goûter les aliments.
3. La sauterelle a un appareil buccal de type broyeur.

EXERCICE 2

1. Le moustique femelle
2. Les mandibules et les mâchoires du moustique transformées en stylets piqueurs plus ou moins rigides servent à perforer la peau. Quant à la lèvre supérieure, transformée en une trompe, elle sert à aspirer les aliments liquide tels que le sang.
3. Le moustique a un appareil buccal de type piqueur-suceur.

EXERCICE 3

1. Le criquet saisit l'herbe a l'aide de sa paire de patte antérieure et la découpe. Le moustique enfonce son appareil buccal dans la peau d'un Homme.
2. Les pièces buccales du criquet sont robustes et aplaties alors que celles du moustique sont allongées en forme de stylet.
3. Les pièces buccales du criquet sont adaptées aux aliments solides. Par contre, celles du moustique sont adaptées aux aliments liquides se trouvant à l'intérieur d'une paroi.
4. Le criquet est herbivore ou végétarien. Le moustique est hématophage.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLÉ N°1

EXERCICE 1

Paire de pattes ; dévore ; alimentation ; mandibules ; l'écraser ; lèvre supérieure ; palpes ; goûtent ; mâchoires ; mastiquer.

EXERCICE 2

1. C'est le sang
2. La femelle du moustique est hématophage
3. L'appareil buccal du moustique est du type piqueur-suceur. Ce type d'appareil buccal est adapté aux aliments liquides. A l'aide de son appareil buccal en forme de stylet, le moustique pique et transperce la peau de sa victime et grâce à sa lèvre supérieure, transformée en trompe, il aspire le sang.

DEVOIR SURVEILLÉ N°2

EXERCICE 1

1-a ; 2-b ; 3-c ; 4-b

EXERCICE 2

1. Les pièces buccales A et B sont aplaties et robustes.
2. Les mandibules (A) servent à découper et à écraser les aliments. Les mâchoires servent à broyer et à mastiquer les aliments.
3. Cet insecte a un appareil buccal de type broyer.

Compétence 3

TRAITER UNE SITUATION RELATIVE AUX ACTIONS NÉFASTES DE CERTAINS INVERTÉBRÉS SUR L'HOMME, SUR L'ENVIRONNEMENT ET À LA LUTTE CONTRE CES INVERTÉBRÉS

Thème

LA LES CONSÉQUENCES DES ACTIONS NÉFASTES DE CERTAINS INVERTÉBRÉS SUR L'HOMME, SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA LUTTE CONTRE CES INVERTÉBRÉS

Leçon 1 Les conséquences de la prolifération du criquet

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

Le ravage de la végétation ; désertification ; l'érosion des sols ; la pollution des eaux ; la perte de la fertilité des sols

EXERCICE 2

1-a et d ; 2-b ; 3-c

EXERCICE 3

1-V ; 2-V ; 3-F ; 4-V ; 5-F

EXERCICE 4

1-V ; 2-F ; 3-F ; 4-F ; 5-V

EXERCICE 5

1-V ; 2-V ; 3-F ; 4-V ; 5-F

EXERCICE 6

- Conséquences sur l'homme : famine, malnutrition ; maladies ; mort
- Conséquence sur l'environnement : désertification ; érosion des sols ; destruction des cultures vivrières ; pollution des eaux

EXERCICE 7

- Actions néfastes : consommation en grande quantité des végétaux
- Conséquence au premier degré : Destruction des cultures vivrières
- Conséquence au second degré : mauvais rendement agricole ; érosion du sol

EXERCICE 8

Manque de nourriture ; cursus scolaire ; chuter ; quittent ; destruction des récoles ; revenus ; affectés ; retrait

EXERCICE 9

Envahissent ; dégâts ; grandes quantités ; excréments ; cadavres ; famine

EXERCICE 10

1 ; 5

EXERCICE 11

- Consommation en grande quantité des végétaux : perte de la fertilité du sol ; érosion du sol ; ravage de la végétation
- Dépôts des excréments dans les cours d'eau : pollution des eaux
- Consommation en grande quantité des cultures vivrières : famine ; mauvais rendement agricole ; malnutrition ; destruction des cultures vivrières.

EXERCICE 12

1-c ; 2-b

EXERCICE 13

d – b – a – e – c

EXERCICE 14

b – c – a

EXERCICE 15

- Homme : famine ; mauvais rendement agricole ; malnutrition ; destruction des cultures vivrières
- Environnement : perte de la fertilité des sols ; érosion du sol ; ravage de la végétation

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Destruction des cultures vivrières
2. La destruction des cultures vivrières entraine le mauvais rendement agricole, ce qui provoque un manque de nourriture au sein de la population.
3. Avant le passage des criquets, le champ est intact (A). Ensuite, les criquets envahissent le champ (B). Après leur passage, le champ est dévasté (C).

EXERCICE 2

1. Consommation en grande quantité des cultures vivrières.
2. Destruction des cultures vivrières qui entraine le mauvais rendement des cultures qui entraine à son tour la famine, la malnutrition et la mort.

EXERCICE 3

1. Consommation en grande quantité de la végétation
2.

- Conséquences sur les

habitants : destruction des cultures vivrières entrainant le mauvais rendement agricole qui cause la famine, la malnutrition puis la mort.

- Conséquences sur l'environnement : ravage de la végétation entrainant l'érosion du sol responsable de la perte de la fertilité du sol.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLÉ N°1

EXERCICE 1

Désastre ; végétaux ; ravage de la végétation ; l'érosion ; perte de la fertilité du sol ; pollution des eaux

EXERCICE 2

1.

- Consommation en grande quantité des végétaux et des cultures vivrières
- Dépôt d'excrément dans les champs, les mares, les ruisseaux
- Infestation des mares, de puits, de ruisseaux, de cadavre de criquets

2.

- Conséquences sur l'environnement : la consommation de la végétation entraine le ravage de la végétation entraînant l'érosion du sol puis la perte de la fertilité du sol. Les excréments déposés par les criquets et leurs cadavres entrainent la pollution des eaux.
- La consommation des cultures vivrières entraine la destruction de celle-ci puis le mauvais rendement agricole, ensuite la famine, la malnutrition et enfin la mort.

DEVOIR SURVEILLÉ N°2

EXERCICE 1

1-F ; 2-V ; 3-F ; 4-V ; 5-F ; 6-V ; 7-F ; 8-F ; 9-V ; 10-F

EXERCICE 3

1. Les abondantes pluies
2. Consommation en grande quantité des végétaux et des cultures
3. Voir exercice 2 : devoir 1

Leçon 2 Les conséquences de la prolifération du moustique

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

Flaques d'eau ; égouts ; caniveaux non curés ; vieux pneus contenant de l'eau ; puits ouverts abandonnés ; boîte de conserve remplie d'eau

EXERCICE 2

1 - 3 – 4 – 5

EXERCICE 3

1-V ; 2-F ; 3-V ; 4-F ; 5-V

EXERCICE 4

- Conditions de prolifération du moustique : c ; d ; g ; h
- Conséquences de la prolifération du moustique : a ; b ; e ; f ; i ; j

EXERCICE 5

Humidité ; contribuent ; récipients en plastique ; s'entassent ; tas de déchets

EXERCICE 6

1-F ; 2-V ; 3-F ; 4-V ; 5-F

EXERCICE 7

1-a, c et d ; 2-c ; 3-b

EXERCICE 8

1-F ; 2-F ; 3-V ; 4-V ; 5-F

EXERCICE 9

1-c et d ; 2-b et d

EXERCICE 10

d – f – c – a – b – e

EXERCICE 11

- Stade larvaire : eaux stagnantes
- Stade adulte : tas d'ordures ; coins sombres de la maison ; égouts, herbes
- Stade nymphal : eaux stagnantes

EXERCICE 12

Société : baisse de la productivité ; baisse de l'économie

Homme : paludisme ; augmentation de la mortalité infantile ; fièvre jaune

EXERCICE 13

Eau ; très court ; très rapide ; centaine d'œufs ; larves ; adultes ; million d'individus

EXERCICE 14

Eaux stagnantes ; l'eau ; égouts ; œufs ; piquent ; paludisme ; fièvre jaune ; transmission ; bras valides ; productivité

EXERCICE 15

d – c – a – b

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Tas d'ordures, caniveaux bouchés, flaques d'eau, herbes
2. Les tas d'ordures, les caniveaux, les flaques d'eau, les herbes favorisent la prolifération des moustiques dont les piqûres provoquent le paludisme.
3. Dormir sous une moustiquaire imprégnée, assécher les flaques d'eau, désherber autour des maisons, supprimer les tas d'ordures et déboucher les caniveaux

EXERCICE 2

1. La piqûre des moustiques
2. Lorsqu'il y a de l'eau stagnante, le moustique femelle pond de nombreux œufs qui se transforment en larves puis en nymphes et enfin en moustiques adultes. D'où leur prolifération.
3. La prolifération des moustiques entraine de nombreuses piqûres qui provoquent des maladies endémiques (paludisme).

EXERCICE 3

1. La broussaille, les flaques d'eau
2. La broussaille et les flaques d'eau favorisent la prolifération du moustique. Ceux-ci, piquent, vont le piquer et la piqûre va provoquer le paludisme.
3. La maladie des populations va entrainer une baisse de la productivité et de l'économie.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLÉ N°1

EXERCICE 1

Milieux ; eau stagnante ; le marécage ; boîtes de conserve ; tas d'ordures ; maladies ; fièvre jaune ; paludisme ; absentéisme ; taux d'échec ; productivité ; économie

EXERCICE 2

1. Boîtes de conserve, pneus usés ; caniveaux remplis d'ordures et d'eaux usées
2. La prolifération du moustique entraine de nombreuses piqûres au sein de la population ce qui augmente les cas de paludisme

3. Plus un grand nombre de la population est touché par la maladie, plus la productivité baisse.

DEVOIR SURVEILLÉ N°2

EXERCICE 1

1-F ; 2-F ; 3-F ; 4-V ; 5-V ; 6-F ; 7-F ; 8-F ; 9-F ; 10-V

EXERCICE 2

1. Moustique du genre (…)
2. Le nombre de personne malades et de décès de la fièvre jaune a connu une augmentation de 2006-2007 à 2007-2008 passant de 1000 malades pour 200 décès à 3000 malades pour 1500 décès
3. Pour un nombre de malades et de décès faibles, le rendement est élevé et pour un nombre de malade et de décès élevé, le rendement est en basse. L'augmentation du nombre de malades et de décès entraine la baisse du rendement.
4. Baisse de la productivité ; baisse de l'économie

VÉRIFICATION DES ACQUIS

Leçon 3 La lutte contre les criquets et les moustiques

EXERCICE 1

Détruire ; petits poissons ; dévorent ; produits chimiques ; moustiquaire imprégnée ; insecticides ; lutte mécanique ; eau stagnante

EXERCICE 2

1-F ; 2-F ; 3-V ; 4-F ; 5-V

EXERCICE 3

Lutte biologique

- Moyens de lutte contre les criquets : g
- Moyens de lutte contre les moustiques : f

Lutte chimique

- Moyens de lutte contre les moustiques : b

Lutte mécanique

- Moyens de lutte contre les criquets : d
- Moyens de lutte contre les moustiques : a ; c ; e

EXERCICE 4

1 ; 6 ; 7

EXERCICE 5

2 ; 4

EXERCICE 6

- Criquets : piégeage des insectes à l'aide de filets ; incinération d'insectes piégés ; épandage massif d'insecticides ; utilisation de champignons tueurs
- Moustiques : utilisation de la moustiquaire imprégnée ; épandage de pétrole ou d'huile à la surface des eaux stagnantes ; épandage massif d'insecticides ; utilisation de prédateurs naturels

EXERCICE 7

- Lutte chimique : utilisation de lotions anti-moustiques ; utilisation d'insecticides
- Lutte biologique : utilisation de prédateurs naturels ; utilisation de plantes anti-moustiques
- Lutte mécanique : utilisation de la moustiquaire imprégnée ; épandage de couche de pétrole à la surface des eaux stagnantes

EXERCICE 8

Extraits de l'arbre ; mortalité de 100% ; répressif ; efficacité ; épandage des huiles ; tue uniquement ; effet nocif

EXERCICE 9

Mécanique ; larvaires ; insecticides ; chimique ; ennemis naturels ; champignons tueurs ; poissons prédateurs ; biologique

EXERCICE 10

1-F ; 2-F ; 3-V ; 4-F ; 5-V ; 6-V

EXERCICE 11

1-d ; 2-a ; 3-c et d

EXERCICE 12

Pesticides ; pulvérisation ; lutte chimique ; lutte biologique ; champignon tueur ; éradication ; lutte préventive

EXERCICE 13

Nuisent ; l'environnement ; lutter ; impliquer ; techniques ; moyens ; opération de salubrité ; panneaux ; campagnes de sensibilisation ; conférences

EXERCICE 14

- Moyens de sensibilisation : 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10
- Techniques de sensibilisation : 5

EXERCICE 15

1-V ; 2-V ; 3-V ; 4-V ; 5-F ; 6-F ; 7-F ; 8-F

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Dormir sous des moustiquaires imprégnées, détruire les larves de moustiques par l'utilisation d'insecticides, utiliser des plantes anti-moustiques, nettoyer les caniveaux

2.

- Lutte chimique : utilisation d'insecticides
- Lutte mécanique : utilisation de moustiquaires imprégnées, nettoyage des caniveaux
- Lutte biologique : utilisation de plantes anti-moustiques

3. Assèchement des milieux marécageux, désherbage du cadre de vie, faire des opérations de salubrité

EXERCICE 2

1. Utilisation d'insecticides, de moustiquaires ; suppression des gîte larvaires

2.

- La lutte chimique : utilisation d'insecticides ;
- La lutte mécanique : utilisation de la moustiquaire et suppression des gîtes larvaires

3. L'utilisation de la moustiquaire consiste à placer la moustiquaire aux portes, aux fenêtres et aux lits afin d'éviter les piqûres des moustiques. L'utilisation d'insecticides consiste à pulvériser l'insecticide afin de tuer les moustiques adultes. La suppression des gîtes larvaires consiste à assécher tous les endroits où il y a de l'eau stagnante afin de déterminer les larves de moustiques

4. Technique de sensibilisation ; conférences ; opération de salubrité ; causerie débats

EXERCICE 3

1. Piégeage des insectes et incinération : lutte mécanique. Pulvérisation d'insecticides : lutte chimique. Utilisation de champignons tueurs : lutte biologique
2. La lutte appropriée est la lutte chimique
3. La lutte chimique est appropriée car l'élimination des larves se fera plus rapidement. Etant donné que les larves ne volent pas, il est plus facile de les détruire par les insecticides.
4. Message de sensibilisation, affiches, panneaux.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLÉ N°1

EXERCICE 1

1-b et c ; 2-c et d ; 3-b, c, d et e

EXERCICE 2

1. Utilisation de la moustiquaire imprégnée

2.

- A : suppression des tas d'ordures
- B : Élimination des eaux stagnantes dans les vieux pneus
- C : désherbage autour des maisons
- D : assèchement des flaques d'eau

3. L'opération de salubrité et de désherbage permettent de lutter contre les moustiques adultes. L'élimination des eaux stagnantes dans les pneus et autour des maisons permet de lutter contre les larves de moustiques.

4. Causeries-débats ; opération de salubrité ; conférences

DEVOIR SURVEILLÉ N°2

EXERCICE 1

1-F ; 2-F ; 3-F ; 4-F ; 5-V ; 6-V ; 7-F ; 8-F ; 9-F ; 10-V

EXERCICE 3

1. Moyen de lutte chimique : pulvérisateurs d'insecticides ; moyen de lutte mécanique : utilisation d'huile de vidange

2. La pulvérisation d'insecticides consiste à répandre des insecticides à l'aide d'un pulvérisateur. L'utilisation de l'huile de vidange consiste à répandre cette huile sur les eaux stagnantes.

3. L'utilisation d'insecticides est appropriée à la lutte contre les criquets car les insecticides serviront à éliminer les criquets. Par contre, l'huile de vidange répandue sur les eaux stagnantes sert à asphyxier les larves de moustiques.

4. L'utilisation de champignons tueurs de criquets.

Achevé d'imprimer sur les presses de : FP Éditions
Pour le compte de FP Éditions
Tél. : 01 51 45 23 45
Mise en page : FP Éditions