

Mon cahier d'habiletés

SVT

Sciences de la Vie et de la Terre



Livre du professeur

- Corrigé des exercices de la rubrique « vérification des acquis »
- Corrigé des exercices de la rubrique « traitement compétent des situations »
- Corrigé des interrogations écrites et du devoir surveillé
- Annotation des images et schémas en annexe

COMMENT UTILISER LE LIVRE DU PROFESSEUR ?

Le livre du professeur qui accompagne Mon cahier d'habiletés des Sciences de la Vie et de la Terre est exclusivement destiné aux enseignants.

Le professeur trouvera dans ce livre le corrigé des tests objectifs, des situations d'évaluation, des interrogations écrites du sujet de devoir ainsi que les annotations des schémas et images en annexe.

➤ Les tests objectifs

Pour les items de type alternatif, les mots vrai ou faux ou les lettres « V » et « F » sont inscrits devant les chiffres ou les lettres qui accompagnent les affirmations. Quant aux affirmations consignées dans un tableau les croix sont placées devant des lettres.

Pour les questions à choix multiples ou à choix unique, les réponses sont données selon le verbe d'action utilisé pour formuler les consignes.

Pour les items de type appariement, les mots, les groupes de mots ou les expressions de la colonne de gauche sont représentés par des chiffres reliés par des flèches à ceux ou celles de droite, représentés par des lettres.

Pour les items de type réarrangement,

les réponses sont données selon le verbe d'action utilisé pour formuler les consignes.

Pour les tests de closure, le professeur devra numéroter les trous du haut vers le bas et établir une correspondance entre les mots et groupes de mots du corrigé avec les trous numérotés.

➤ Les situations d'évaluation

Les réponses aux consignes des situations d'évaluation sont données souvent sous forme télégraphique. Le professeur est invité à construire des textes cohérents pour les élèves.

➤ Les schémas et les planches en annexe

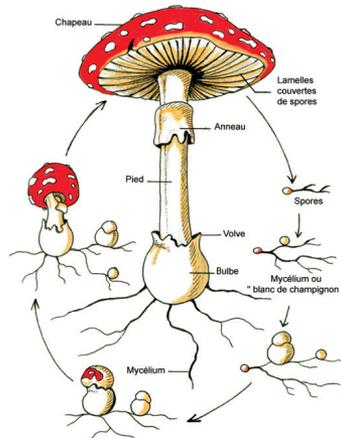
Les auteurs ont choisi d'associer à chaque numéro de schéma, le mot ou les groupes de mots qui conviennent en vue de faciliter et d'harmoniser l'annotation des schémas et images en annexe.

Pour permettre à Mon Cahier d'Habiletés des Sciences de la Vie et de la Terre de jouer pleinement son rôle d'outil de travail pour l'apprenant, il est formellement interdit de photocopier le livre du professeur pour le distribuer aux élèves.

COMPÉTENCE

1

TRAITER UNE SITUATION RELATIVE À LA REPRODUCTION CHEZ LES PLANTES SANS FLEURS ET À LA CROISSANCE CHEZ LES INVERTÉBRÉS



Thème : La reproduction chez les plantes sans fleurs et la croissance chez les invertébrés

Leçon 1

La reproduction chez les champignons à chapeau

Leçon 2

La croissance chez les insectes

Leçon 3

La croissance chez les mollusques

Exercice 1

1. V
2. F3. V
4. F

Exercice 2

1. J
2. F3. J
4. F

Exercice 3

1. F
2. F
3. V4. V
5. V

Exercice 4

A

B

D

E

Exercice 5

A. X
B. X
C. D. X

Exercice 6

A
C
E
F

Exercice 7

1	→	b
2	→	a
3	→	c

Exercice 8

1	→	chapeau
2	→	lamelles
3	→	pied
4	→	volve
5	→	mycélium

Exercice 9

1	→	a
2	→	b
3	→	b
4	→	b

Exercice 10

D - B - A - C - E

Exercice 11

A - C - E - D - B

Exercice 12

3 - 2 - 5 - 4 - 1

Exercice 13

1 - spores ;
2 - cellules reproductrices ;
3 - filaments mycéliens ;

4 - fécondation ;
5 - mycélium ;
6 - champignons.

Exercice 14

1 - spores ;
2 - mycélium ;
3 - asexuée ;

4 - sexuée ;
5 - cellules reproductrices.

Exercice 15

1 - lamelles ;
2 - spores ;
3 - mycélium ;
4 - pied ;
5 - mâles ;

6 - germent ;
7 - fusionnent ;
8 - bourgeonne ;
9 - asexuée ;
10 - sexuée.

Exercice 1

1- Annotation du schéma

- 1 – chapeau ; 4 – volve ;
2 – lamelles ; 5 – mycélium.
3 – pied;

2- Les parties du champignon à chapeau susceptibles d'être cultivées.

- Le mycélium ;
- Le chapeau

3- Explication

- Reproduction asexuée : bourgeonnement de nouveaux champignons par le mycélium.
- Reproduction sexuée : libération des spores mâles et femelles par les lamelles du chapeau ; germination des spores mâles et femelles ; fusion des spores mâles et femelles ; formation d'un mycélium ; bourgeonnement de nouveaux champignons par le mycélium.

4- Les parties du champignon à chapeau qui assurent sa reproduction.

- Le mycélium ;
- Les spores des lamelles du chapeau.

Exercice 2

1- Protocole expérimental

- Prendre trois bacs A ; B et C ;
- Mettre du terreau dans chaque bac ;
- Ensemencer dans le bac A un fragment de mycélium, dans le bac B un fragment de pied et dans le bac C un fragment de chapeau ;
- Arroser régulièrement les fragments ensemencés.

2- Résultats

- Apparition de nouveaux champignons dans les bacs A et C ;
- Absence de champignons dans le bac B.

3 - Explication

Dans le bac A, bourgeonnement de nouveaux champignons par le mycélium : reproduction asexuée.

Dans le bac C, libération des spores mâles et femelles par les lamelles du chapeau ;

germination des spores mâles et femelles ; fusion des spores mâles et femelles ; formation d'un mycélium ; bourgeonnement de nouveaux champignons par le mycélium : reproduction sexuée

4- Récolte de champignons à chapeau cultivés par le champignoniste.

Exercice 3

1- Les spores

2- **Conditions** : présence de matières organiques et d'humidité.

3 - Explication du mode de reproduction du champignon à chapeau

- Libération des spores mâles et femelles par les lamelles du chapeau ;
- Germination des spores mâles et femelles ;
- Fusion des spores mâles et femelles ;
- Formation d'un mycélium ;
- Bourgeonnement de nouveaux champignons par le mycélium.

4 - Mode de reproduction du champignon à chapeau : reproduction sexuée

I

CORRIGÉ DES TESTS OBJECTIFS

Exercice 1

- 1-vrai 4-vrai
 2-faux 5-faux
 3-faux 6-vrai

Exercice 2

- 1 Le développement du papillon est direct alors que celui du criquet est indirect.
 2 La croissance du papillon et celle du criquet sont discontinues.
 3 Le développement du papillon est indirect alors que celui du criquet est direct.
 4 La croissance du papillon ne comporte pas de stade nymphal tandis que celle du criquet en comporte.
 5 Le développement du papillon et celui du criquet comportent des stades larvaires.

Exercice 3

1. V 4. V
 2. F 5. V
 3. F 6. V

Exercice 4

Mode de croissance Insectes	Croissance continue	Croissance discontinue	Développement direct	Développement indirect	Métamorphose complète	Métamorphose incomplète
Bombyx du mûrier	X			X	X	
Criquet		X	X			X

Exercice 5

C

Exercice 6

A
 C
 G

Exercice 7

1	→	a
2	→	b

Exercice 8

1	→	a ; b et c
2	→	a et b

Exercice 9

1	→	a et d
2	→	b et c

Exercice 10

Œuf - larve - chenille - nymphe ou chrysalide- bombyx du mûrier adulte

Exercice 11

E - C - B - D - A

Exercice 12

C - B - A - F - E - D

Exercice 13

- 1 - cuticule; 4 - métamorphose ;
2 - discontinue; 5 - direct.
3 - mues;

Exercice 14

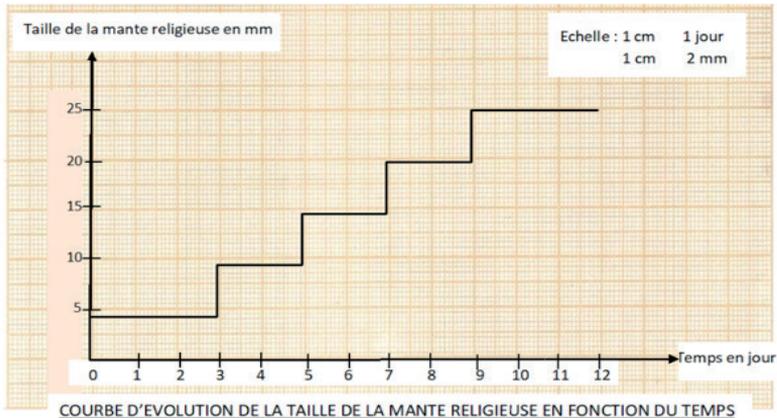
- 1 - adultes; 4 - mue ;
2 - direct ; 5 - discontinue.
3 - métamorphose;

Exercice 15

- 1 - larves ; 5 - indirect ;
2 - transformation ; 6 - complète;
3 - mue; 7 - discontinue.
4 - nymphe ;

Exercice 1

1-



2- Analyse de la courbe

Croissance en escalier avec des phases ascendantes et des phases constantes.

3- Explication de la croissance de la mante religieuse

- Phases constantes: périodes durant lesquelles la cuticule rigide empêche la croissance de l'insecte.
- Phases ascendantes de la courbe : périodes de croissance correspondant aux mues où l'insecte quitte son ancienne cuticule devenue souple et grandit.

4- Croissance discontinue

Exercice 2

1- Ressemblance entre la larve de la punaise et l'adulte.

2- Développement de la punaise : développement direct

3- Le criquet et la punaise ont un développement direct.

Les larves de criquets et de mantes religieuses sont semblables aux adultes.

Exercice 3

1- Les étapes de développement du papillon.

A : œufs ;

B : larve ;

C : chenille ;

D : nymphe ou chrysalide ;

E : papillon.

COURBE D'ÉVOLUTION DE LA TAILLE DE LA MANTE RELIGIEUSE EN FONCTION DU TEMPS

2- Description du développement du papillon.

- Éclosion et sortie de la larve de l'œuf;
- Transformation de la larve en chenille plus grande après plusieurs mues larvaires;
- Production d'un cocon fait d'un long fil de soie enroulé ;
- Transformation de la chenille en nymphe ou chrysalide enfermé dans une cuticule après la mue nymphale;
- Transformation de la chrysalide en papillon suite à la mue imaginale.

3- Stade de chenille.

Exercice 1

A- vrai D- faux
 B- vrai E- Vrai
 C- faux

Exercice 2

Affirmations	Juste	Fausse
A	X	
B		X
C	X	
D	X	
E		X

Exercice 3

A - D -
 B - E -
 C -

Exercice 4

A
 D

Exercice 5

A-
 B-
 C-
 D-

Exercice 6

A
C
D
E

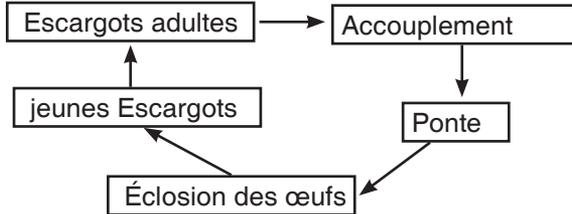
Exercice 7

1	→	c
2	→	b

Exercice 8

1	→	a et b
2	→	c
3	→	e
4	→	d

Exercice 9



Exercice 10

C – B – A – D

Exercice 11

B – A – C

Exercice 12

C – A – B – D – E

Exercice 13

- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1 – semblables; | 4 – croissance ; |
| 2 – adultes ; | 5 – direct ; |
| 3 – jeunes escargots; | 6 – manteau. |

Exercice 14

- | | |
|------------------------|---------------|
| 1 – jeunes escargots ; | 4 – manteau ; |
| 2 – œufs ; | 5 – continue. |
| 3 – croissance ; | |

Exercice 15

- | | |
|----------------|------------------|
| 1 – pied ; | 5 – semblables ; |
| 2 – coquille ; | 6 – direct ; |
| 3 – manteau; | 7 – continue ; |
| 4 – agrandit ; | |

Exercice 1

- 1- Aspect de l'escargot à l'éclosion semblable à celui de l'adulte : au cours de la croissance, les dimensions de la coquille et du corps de l'escargot augmentent mais l'aspect ne change pas.
- 2 - Aspect de l'escargot à l'éclosion semblable à celui de l'adulte.
- 3 - Développement direct : conservation de l'aspect du mollusque de l'éclosion à l'âge adulte.

Exercice 2

- 1- **Courbe du criquet** : croissance en escaliers, alternance de moments où la taille demeure constante (les paliers) et de moments où la taille augmente brutalement (les marches) ;
Courbe de l'escargot: croissance régulière, lente tout juste après l'éclosion et accélérée chez le jeune escargot.
- 2- Croissance régulière : production de la coquille par le manteau régulièrement sans interruption (absence de mue chez l'escargot)
- 3- Croissance continue.

Exercice 3

- 1 – **Description du développement de l'escargot.**
Petit escargot semblable, augmentation des dimensions de la coquille et du corps sans changement d'aspect.
- 2 – **Comparaison**
Le développement de l'escargot ramassé par les élèves est identique à celui de l'escargot étudié en classe
- 3- Augmentation des dimensions de la coquille du jeune escargot au cours de sa croissance.
- 4- Mode de développement des escargots : développement direct

TRAITER UNE SITUATION RELATIVE À LA NUTRITION CHEZ LES PLANTES SANS CHLOROPHYLLE ET CHEZ LES INVERTÉBRÉS



Thème: La nutrition chez les plantes sans chlorophylle et chez les invertébrés

Leçon 1

La nutrition des plantes sans chlorophylle

Leçon 2

La nutrition des invertébrés

Exercice 1

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

Exercice 2

Affirmations	Juste	Fausse
A	X	
B	X	
C		X
D	X	
E	X	
F		X

Exercice 3

- 1- vrai 4- vrai
 2- vrai 5- vrai
 3- vrai 6- vrai

Exercice 4

- (B) (E)

Exercice 5

A - C - E

Exercice 6

A - B - C - D - E - F

Exercice 7

1	→	c
2	→	b
3	→	a

Exercice 8

1	→	b; c et d
2	→	a et e

Exercice 9

1	→	d
2	→	b
3	→	c
4	→	a

Exercice 10

Conséquences utiles	Conséquences néfastes
Production de pénicilline ; levée de la pâte de pain ; fabrication de bière ; fabrication de vin ; fabrication de fromage .	Production de toxines ; teigne ; muguet ; parasites des végétaux cultivés ;

Exercice 11

Production d'antibiotiques	Fermentation des aliments
Pénicillium	Levure de boulanger, levure de bière

Exercice 12

Moisissures	Levures
B ; E	A ; C ; D

Exercice 13

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1 – matière organique; | 5 – antibiotiques; |
| 2 – conséquences négatives; | 6 – maladies ; |
| 3 – utiles; | 7 – hygiène. |
| 4 – production; | |

Exercice 14

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1 – utiles; | 4 – recyclage ; |
| 2 – matières organiques; | 5 – teigne. |
| 3 – décomposition ; | |

Exercice 15

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1 – pain; | 5 – utile ; |
| 2 – aliments organiques; | 6 – antibiotiques ; |
| 3 – glucose ; | 7 – pénicilline. |
| 4 – fermentation | |

Exercice 1

1- analyse des résultats

La moisissure ensemencée se développe très peu sur de la gélose additionnée de sucre et importante sur la gélose additionnée de sucre et des sels minéraux. Par contre elle ne se développe pas sur la gélose additionnée de sels minéraux.

2- La moisissure se nourrit de matières organiques.

3- La moisissure puise dans l'attikié la matière organique et provoque la fermentation de celui-ci. Elle est incapable de produire la matière organique.

4- Conserver les aliments au réfrigérateur.

Exercice 2

1- La levée de la pâte de farine.

2- la levure de boulanger.

3- La levure de boulanger permet la fermentation et l'augmentation du volume de la pâte de farine destinée à la production de pain utilisé dans l'alimentation.

Exercice 3

1- Image a : levure de boulanger ;

Image c : moisissure ;

Image d : pénicillium.

2- Substrat b : cuir chevelu

Substrat e : peau

3- **Explication** : recherche par le trichophyton, champignon microscopique hétérotrophe; de la matière organique présente sur le cuir chevelu.

4- Champignons microscopiques utiles : a et d ;

Champignons microscopiques nuisibles : b, c et e.

Exercice 1

A - vrai.

B - vrai

C - faux.

D - vrai

E - faux

F - vrai

Exercice 2

Affirmations	Juste	Fausse
A	X	
B	X	
C	X	
D	X	
E		X
F		X

Exercice 3

Affirmations	Juste	Fausse
A	X	
B	X	
C		X
D		X
E		X
F	X	
G		X
H	X	

Exercice 4

3

Exercice 5

1- L'appareil buccal du moustique est de type piqueur-suceur.

Exercice 6

1 - 2 - 3 - 4 - 5

Exercice 7

a – lèvre supérieure

c – mâchoires ;

b – mandibules;

d – lèvre inférieure

Exercice 8

1- Palpe labial

4- mandibule

2- lèvre supérieure

5- lèvre inférieure

3- mâchoire

Document D : SCHÉMA DES PIÈCES BUCCALES DU MOUSTIQUE

Exercice 9

1	→	f
2	→	c
3	→	d
4	→	b
5	→	a
6	→	e

Exercice 10

A – C – D – B

Exercice 11

Insectes	Aliments consommés	Régimes alimentaires
Criquet	végétaux	Végétarien
Moustique	Sang	Hématophage
Mouche	Jus de fruit, sucre	Omnivore
Mante religieuse	insectes	Carnivore
Abeille	Nectar des fleurs	Nectarivore

Exercice 12

Insectes	Types d'aliments	Types d'appareil buccal
Criquet	aliments solides,	broyeur
Moustique	liquide	piqueur-suceur
Mouche	liquide	suceur
Abeille	liquide	suceur-lécheur, .
Mante religieuse	aliments solides,	broyeur

Exercice 13

1 – mandibules;

6 – tâtent ;

2 – lèvre supérieure ;

7 – goûtent ;

3 – découper ;

8 – mâchoires

4 – palpes ;

9 – broyer ;

5 – tâtent ;

10 – broyeur.

Exercice 14

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1 – trompe; | 5 – mâchoires; |
| 2 – mandibules; | 6 – lèvre inférieure ; |
| 3 – palpes labiaux ; | 7 – suceur. |
| 4 – lèvre supérieure ; | |

Exercice 15

- | | | |
|----------------------|---------------|----------------|
| 1 – solides; | 4 – broyer ; | 7 – allongées; |
| 2 – pièces buccales; | 5 – liquides; | 8 – canal ; |
| 3 – coupantes ; | 6 – suceurs; | 9 – aspiration |

II

CORRIGÉ DES SITUATIONS D'ÉVALUATION

Exercice 1

1- Description des pièces buccales.

Chez le criquet et la mante religieuse, l'appareil buccal est constitué ;

- d'une lèvre supérieure recouvrant les autres pièces ;
- de deux mandibules munies chacune d'une lame ondulée ;
- de deux mâchoires constituées de pointes et de lames, visibles ;
- d'une lèvre inférieure qui porte les palpes labiaux.

Chez le moustique, le papillon, la mouche et l'abeille les pièces buccales sont allongées. Certaines sont soudées ou sont transformées en trompe, d'autres en stylets.

2- Régime alimentaire des insectes.

Le criquet et la mante religieuse consomment des aliments solides ;
Le papillon, l'abeille et la mouche consomment des aliments liquides.

3- Régime alimentaire de chaque insecte

- Le criquet est un végétarien;
- La mante religieuse est insectivore ;
- Le papillon et l'abeille sont des nectarivores ;
- Le moustique est un hématophage ;
- La mouche est un omnivore.

4- Justification

- Le criquet se nourrit de feuilles et de tiges ;
- La mante religieuse se nourrit de mouches.
- Le papillon et l'abeille se nourrissent du nectar des fleurs
- Le moustique se nourrit de sang
- La mouche se nourrit de liquide sucré

Exercice 2

1- Annotation du schéma de l'appareil buccal du criquet

- 1 – lèvre supérieure;
- 2 – mandibule;
- 3 – palpe maxillaire ;
- 4 – mâchoire;
- 5 – palpe labial;
- 6 – lèvre inférieure.

2- Rôle des pièces buccales

- Les palpes maxillaires tâtent et gouttent les aliments ;
- Les palpes labiaux gouttent les aliments ;
- La lèvre supérieure protège les autres pièces ;
- Les mâchoires découpent les aliments ;
- La lèvre inférieure écrase les aliments ;
- Les mandibules mastiquent les aliments.

2- Explication de la destruction du champ de manioc par les criquets

Ravage des feuilles et des tiges de manioc par les criquets nombreux et voraces

3- Régime alimentaire du criquet : végétarien

Exercice 3

1- Description des pièces buccales.

Chez le criquet et la mante religieuse, l'appareil buccal est constitué ;

- d'une lèvre supérieure recouvrant les autres pièces ;
- de deux mandibules munies chacune d'une lame ondulée ;
- de deux mâchoires constituées de pointes et de lames, visibles ;
- d'une lèvre inférieure qui porte les palpes labiaux.

2- Nature des aliments consommés par le criquet : aliments solides

3- Appareil buccal de type broyeur

4- Ravage des feuilles et des tiges par les criquets phytophages, nombreux et voraces.

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



**Thème: 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

Leçon 2

Les conséquences de la prolifération du moustique

Leçon 3

La lutte contre la prolifération du criquet et du moustique

Exercice 1

- | | |
|-----------|----------|
| 1 - vrai. | 5 - vrai |
| 2 - vrai | 6 - vrai |
| 3 - faux | 7 - faux |
| 4 - vrai | |

Exercice 2

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 - <input type="checkbox"/> F | 4 - <input type="checkbox"/> V |
| 2 - <input type="checkbox"/> V | 5 - <input type="checkbox"/> F |
| 3 - <input type="checkbox"/> V | |

Exercice 3

- 1- La prolifération du criquet entraîne la perte de fertilité des sols.
- 2- La prolifération du criquet provoque la famine et la mort.
- 3- La prolifération du criquet protège le sol contre l'érosion.
- 4- La prolifération du criquet entraîne la désertification.
- 5- La prolifération du criquet provoque des maladies nutritionnelles.

Exercice 4

A - B - C - D

Exercice 5

- (A)
- (C)
- (D)
- (E)

Exercice 6

A
C
E
F

Exercice 7

1	→	e
2	→	c ; d
3	→	a ; b

Exercice 8

1	→	b
2	→	a et c
3	→	a

Exercice 9

1	→	a
2	→	a
3	→	b
4	→	a
5	→	a
6	→	b
7	→	b

Exercice 10

Mauvais rendement agricole – malnutrition – famine – mort

Exercice 11

Actions néfastes	Conséquences de niveau 1	Conséquences de niveau 2
Pollution des eaux, destruction des cultures, ravage de la végétation	Perte de la fertilité des sols, pauvreté, érosion des sols, famine, maladies diarrhéiques	désertification , mort,

Exercice 12

Conséquences sur l'environnement	Conséquences sur l'homme
Perte de la fertilité des sols, érosion des sols, désertification	Mort ; pauvreté, famine, maladies diarrhéiques

Exercice 13

1 – menace ;
 2 – invasions ;
 3 – conséquences ;
 4 – considérables ;

5 – prolifération ;
 6 – cultures vivrières ;
 7 – famine.

Exercice 14

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1 – dégâts ; | 4 – mortes ; |
| 2 – disparition ; | 5 – faim ; |
| 3 – récoltes ; | 6 – invasion. |

Exercice 15

- | | |
|--------------------------|---------------|
| 1 – prolifération ; | 5 – érosion ; |
| 2 – environnement ; | 6 – famine; |
| 3 – cultures vivrières ; | 7 – mort. |
| 4 – rendements ; | |

II

CORRIGE DES SITUATIONS D'ÉVALUATION

Exercice 1

1- Action des criquets sur les cultures : ravage des cultures

2- Conséquences des actions du criquet sur l'Homme:

Ravage des cultures – famine et mort des hommes – exode des populations.

Exercice 2

1- Comparaison des caractéristiques

Avant le passage des criquets le couvert végétal est important et dense et le sol fertile ne s'érode pas. Par contre, après le passage des criquets, le couvert végétal disparaît et le sol devient infertile sous l'action de l'érosion.

2- Action néfaste : destruction de la végétation

3- Conséquences de l'action des criquets sur l'Homme.

Ravage de la végétation et des cultures – déforestation – érosion des sol

- appauvrissement des sols – mauvaises récoltes – famine et mort des hommes
- exode des populations

Exercice 3

1- Description des images

Image A : multitude de criquets se nourrissant de feuilles et de tiges des plantes

Image B : parcelle désertique et cadavres d'animaux

2- Explication

Ravage des feuilles des tiges et des racines des plantes par les criquets voraces – disparition de la végétation – famine – mort des animaux

3- Conséquences de l'action des criquets sur l'environnement et sur l'Homme.
Ravage de la végétation et des cultures – déforestation – érosion des sols –
appauvrissement des sols ; absence de végétation – mort des animaux ;
mauvaises récoltes – famine et mort des hommes – exode des populations.

Exercice 1

- | | |
|----------|----------|
| A – vrai | D – faux |
| B – vrai | E – vrai |
| C – faux | |

Exercice 2

- | | |
|---|---|
| A – <input checked="" type="checkbox"/> | D – <input checked="" type="checkbox"/> |
| B – <input checked="" type="checkbox"/> | E – <input checked="" type="checkbox"/> |
| C – <input type="checkbox"/> | |

Exercice 3

- B - l'expansion du paludisme et de la fièvre jaune ;
- D - l'absentéisme à l'école et au travail ;
- E - l'augmentation du taux de mortalité infantile.

Exercice 4

1 – 2 – 4 – 6

Exercice 5

- 1
- 2
- 4
- 5

Exercice 6

- 1 - les dépôts d'ordures ménagères.
- 2 - les flaques d'eau et les urines.
- 3 - les égouts et les caniveaux pleins de déchets.
- 4 - les boîtes de conserve et les pneus usés vides.

Exercice 7

1	→	a
2	→	a
3	→	a
4	→	b
5	→	b

Exercice 8

1	→	a
2	→	b
3	→	a
4	→	b
5	→	b

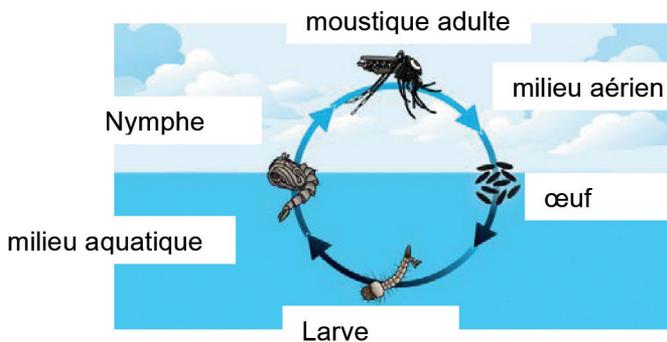
Exercice 9

1	→	a
2	→	a
3	→	b
4	→	b
5	→	a
6	→	a

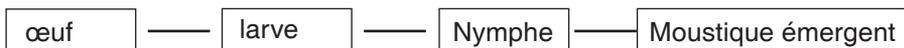
Exercice 10

E - A - D - C - D

Exercice 11



Exercice 12



Exercice 13

- 1 – milieux;
- 2 – eau stagnante;
- 3 – marécages ;

- 4 –boîtes de conserve;
- 5 – dépotoirs.

Exercice 14

- 1 – maladies;
- 2 – fièvre jaune;
- 3 – paludisme ;

- 4 – courbatures ;
- 5 – absentéisme ;
- 6 – mort.

Exercice 15

- 1 – maladies ;
- 2 – paludisme;
- 3 – fièvre jaune ;
- 4 – famine ;

- 5 – absentéisme;
- 6 – rendement;
- 7 – appauvrissent.



II CORRIGÉ DES SITUATIONS D'ÉVALUATION

Exercice 1

- 1- Le vecteur responsable de la maladie : l'anophèle ou moustique femelle
- 2- Les conditions qui ont favorisé la prolifération de l'anophèle ou moustique femelle : pluie et humidité
- 3- Relation entre les milieux évoqués et le développement du vecteur.
 - La pluie engendre l'humidité, les eaux stagnantes et le développement des herbes ;
 - Les moustiques pondent leurs œufs dans les eaux stagnantes dans lesquelles les larves issues de l'éclosion se développent ;
 - Les moustiques adultes vivent dans les herbes.

Exercice 2

- 1- Milieux de vie du moustique : milieu aquatique et milieu aérien
- 2- Cycle de développement du moustique
 - Dans le milieu aquatique : ponte des œufs; éclosion et libération de larves; transformation de la larve en nymphe; transformation de la nymphe en émergent;
 - Dans le milieu aérien : transformation de l'émergent en moustique adulte; nutrition par piqûre et aspiration du sang; accouplement et nouvelle ponte d'œufs.
- 3- Justification
 - Suppression de tous les milieux de vie du moustique en vidant les boîtes, les pneus de leur eau et en curant les caniveaux ;
 - Destruction des œufs et des larves du moustique en répandant de l'huile de vidange sur les flaques d'eau.

Exercice 1

- 1- vrai 4- faux
2- vrai 5- vrai
3- vrai 6- vrai

Exercice 2

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

Exercice 3

- 1- vrai 5- vrai
2- vrai 6- faux
3- faux 7- faux
4- vrai

Exercice 4

- (A) (D) (E)

Exercice 5

- (A) (B)

Exercice 6

A - B - C - E - F - H

Exercice 7

1	→	a
2	→	b
3	→	b
4	→	a
5	→	a
6	→	a et b
7	→	a

Exercice 8

1	→	a et c
2	→	b
3	→	b
4	→	c
5	→	a
6	→	b

Exercice 9

1	→	b
2	→	
3	→	b
4	→	b
5	→	a et b

Exercice 10

Lutte contre le criquet	Lutte contre le moustique
Moustiquaire imprégnée, utilisation d'insecticides, épandage de l'huile de vidange sur les eaux stagnantes, suppression des gîtes larvaires, utilisation de champignons tueurs, opération de salubrité, piégeage à l'aide de gros filet,	utilisation d'insecticides, message de sensibilisation,

Exercice 11

Lutte mécanique	Lutte chimique	Lutte biologique
Utilisation moustiquaire imprégnée, Utilisation de piège à insectes.	Épandage de pétrole et d'huile Utilisation de de plantes anti-moustiques, épandage d'insecticides	Utilisation de poissons prédateurs des larves

Exercice 12

Moyen de sensibilisation	Technique de sensibilisation
panneaux de sensibilisation, banderole de	Panneaux de sensibilisation, sketchs, opération de salubrité,

Exercice 13

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1 – vecteurs; | 5 – lutte chimique ; |
| 2 – lutte biologique; | 6 – prolifération; |
| 3 – lutte mécanique; | 7 – insecticides ; |
| 4 – gîtes larvaires ; | 8 – réduire; |

Exercice 14

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1 – moustiquaire; | 3 – lutte mécanique ; |
| 2 – insecticides ; | 4 – eau stagnante ; |

Exercice 15

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1 – lutte biologique ; | 4 – lutte mécanique ; |
| 2 – lutte chimique ; | 5 – piégeage ; |
| 3 – comportement ; | 6 – capture. |

Exercice 1

1- Causes de l'épidémie de fièvre jaune : présence de tas d'ordures ménagères, de flaques d'eau stagnante, d'eau dans les pneus usagés et de broussailles autour des maisons.

2- Les moyens pour éviter l'épidémie de fièvre jaune

- Campagne de sensibilisation ;
- Opération de salubrité publique ;
- Épandage de produits chimiques.

3- Technique de sensibilisation : campagne de sensibilisation

Exercice 2

1- Raisons de la recrudescence du paludisme : présence autour des habitations d'eaux stagnantes favorables à l'éclosion des œufs et au développement des larves du moustique, pendant la saison des pluies.

2- Moyens pour éviter le paludisme :

- Dessèchement des flaques d'eau ;
- Épandage d'huile de vidange sur les eaux stagnantes ;
- Utilisation de moustiquaires imprégnées ;
- Désherbage autour des habitations ;

3 –Technique de sensibilisation

- Campagne de sensibilisation ;
- Opération de salubrité

Exercice 3

1- Rôle des moyens choisis

Pulvérisateur d'insecticides : destruction des criquets et de moustiques

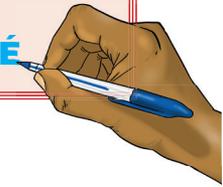
Huile : destruction des œufs et des larves des criquets

2- Justification : seul les insecticides peuvent détruire les criquets

3 - Incinération

CORRIGÉ DES INTERROGATIONS

ET DU DEVOIR SURVEILLÉ



CORRIGÉ DES INTERROGATIONS ET DU DEVOIR SURVEILLÉ

I CORRIGÉ DES INTERROGATIONS ÉCRITES

INTERROGATION ÉCRITE 1

A - 3

B

1	→	e
2	→	a
3	→	d et f
4	→	b
5	→	

INTERROGATION ÉCRITE 2

Le texte ci-dessous se rapporte aux conséquences de la prolifération du criquet sur l'Homme et l'environnement.

Les dégâts infligés par les criquets aux cultures et aux pâturages sont de diverses natures : prélèvement massif des feuilles, des fleurs et des fruits des plantes. Les dégâts causés par les criquets sont connus depuis l'antiquité dans toute la zone tropicale sèche. La destruction de tout ou partie des récoltes attendues a des conséquences dramatiques pour les populations humaines. En 125 avant Jésus Christ, 800 000 personnes sont mortes de famine en Cyrénaïque et en Numidie à la suite d'une prolifération cataclysmique de criquets.

II

CORRIGÉ DU DEVOIR SURVEILLÉ

Exercice 1

A- C-D-B

Exercice 2

1- Conditions dans lesquelles les cultures ont été réalisées.

Des fragments de chapeau, de pied et du mycélium du champignon à chapeau ont étéensemencé dans du terreau humide contenu dans des bacs.

2- Résultats obtenus.

Le mycélium et le fragment de chapeau ont bourgeonné. Par contre, le fragment de pied n'a pas donné naissance à des jeunes champignons.

3 - Explication

- Reproduction asexuée : bourgeonnement de nouveaux champignons par le mycélium.
- Reproduction sexuée : libération des spores mâles et femelles par les lamelles du chapeau ; germination des spores mâles et femelles ; fusion des spores mâles et femelles ; formation d'un mycélium ; bourgeonnement de nouveaux champignons par le mycélium.

4- Déduction l'origine.

Les champignons à chapeau livrés par le champignoniste proviennent de la culture de champignons.

A green, 3D-style banner with a white shadow, featuring the word ANNEXES in white, serif, all-caps font. The banner has a folded, ribbon-like appearance with a pointed end at the bottom.

ANNEXES

COMPÉTENCE 1 : TRAITER UNE SITUATION RELATIVE À LA REPRODUCTION CHEZ LES PLANTES SANS FLEURS ET LA CROISSANCE CHEZ LES INVERTÉBRÉS

**THÈME :REPRODUCTION CHEZ LES PLANTES SANS FLEURS
ET LA CROISSANCE CHEZ LES INVERTÉBRÉS**

LEÇON 1 : LA REPRODUCTION CHEZ LES CHAMPIGNONS À CHAPEAU

DOCUMENTS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA LEÇON

Document A : DES CHAMPIGNONS A CHAPEAU

- 1 chapeau
- 2 lamelles
- 3 pied
- 4 volve
- 5 mycélium

Document B : SCHEMA DU CHAMPIGNON A CHAPEAU

- 1 fragments de mycélium
- 2 terreau humide
- 3 bac
- 4 jeunes champignons
- 5 fragments de pied
- 6 pas de champignon
- 7 fragments de chapeau

Document C : MISE EN EVIDENCE DE LA REPRODUCTION DU CHAMPIGNON A CHAPEAU

- 1 champignon à chapeau
- 2 mycélium
- 3 bourgeonnement de nouveaux champignons
- 4 Jeune champignon

Document D : REPRODUCTION ASEXUEE DU CHAMPIGNON A CHAPEAU

- 1 champignon à chapeau
- 2 spores
- 3 germination des spores
- 4 Jeune champignon
- 5 mycélium 6 pas de champignon
- 6 bourgeonnement de nouveaux champignons

Document E : REPRODUCTION SEXUEE DU CHAMPIGNON A CHAPEAU

- 1 champignon à chapeau
- 2 spores
- 3 germination des spores
- 4 mycélium
- 5 bourgeonnement de nouveaux champignons
- 6 mycélium
- 6 Jeune champignon

Document F : REPRODUCTION SEXUEE ET ASEXUEE DU CHAMPIGNON A CHAPEAU

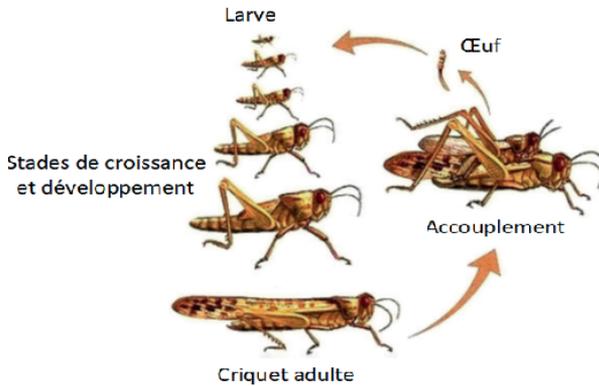
LEÇON 2 : LA CROISSANCE CHEZ LES INSECTES

- 1- œuf
- 2- larve
- 3 ; 4 et 5 différents stades de développement
- 6- criquet adulte

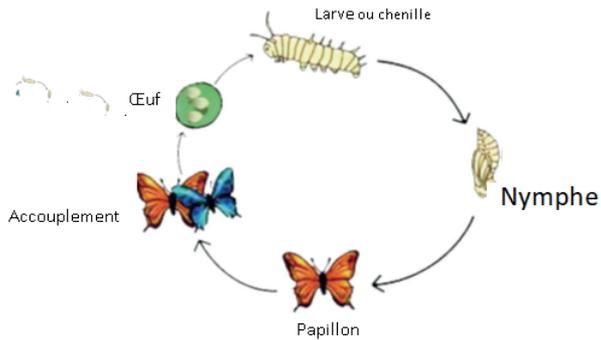
Document A : MODE DEVELOPPEMENT DU CRIQUET

- 1- œuf
- 2- larve
- 3- chenille
- 4- nymphe
- 5 imago
- 6- papillon

Document B : MODE DE DEVELOPPEMENT DU PAPILLON

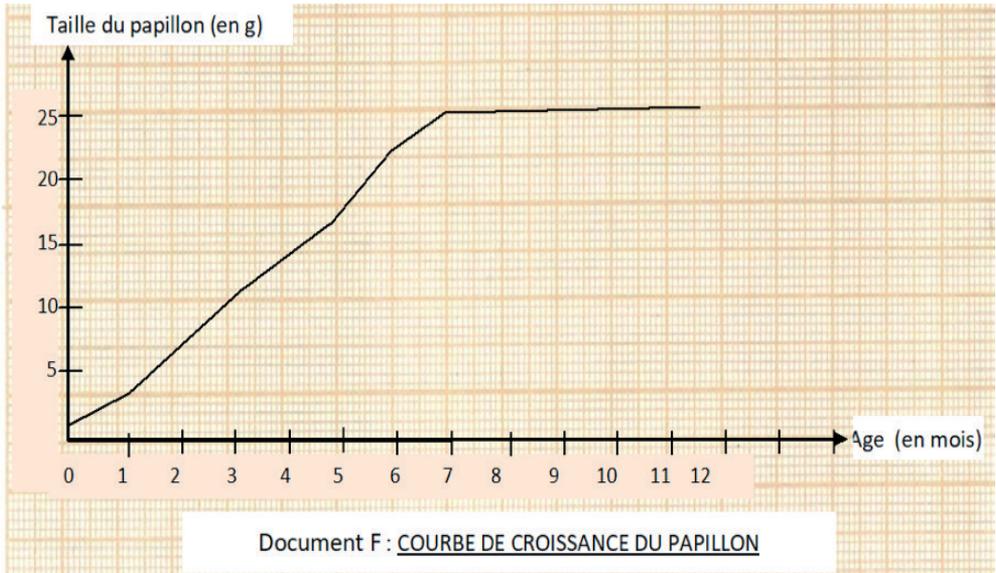


DOCUMENT C : CYCLE DE REPRODUCTION DU CRIQUET



Temps (jour)	0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12
Taille (mm)	1	1	3	3	5	5	7	7	9	9	9

Document E : TABLEAU DE L'EVOLUTION DE LA TAILLE DU CRIQUET EN FONCTION DU TEMPS



LEÇON 3 : LA CROISSANCE CHEZ L'ESCARGOT



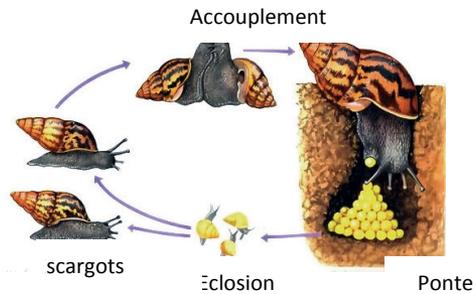
Escargots à l'éclosion



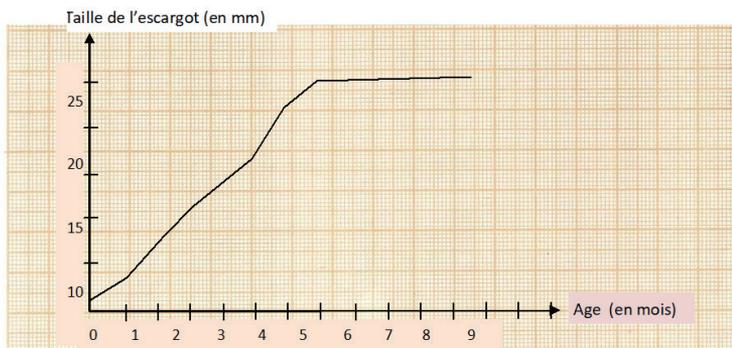
Document A : MODE DE DEVELOPPEMENT DE L'ESCARGOT



Document B : DES ESCARGOTS



Document C : CYCLE DE REPRODUCTION DE L'ESCARGOT



Document D : COURBE DE LA VARIATION DE LA TAILLE DE L'ESCARGOT EN FONCTION DE L'AGE

COMPÉTENCE 1 : TRAITER UNE SITUATION RELATIVE A LA REPRODUCTION CHEZ LES PLANTES SANS FLEURS ET LA CROISSANCE CHEZ LES INVERTEBRES

THÈME : LA NUTRITION CHEZ LES PLANTES SANS CHLOROPHYLLE

LEÇON 1 : LA NUTRITION CHEZ LES PLANTES SANS CHLOROPHYLLE

DOCUMENTS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA LEÇON

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1 moisissure | 5 moisissure peu développée |
| 2 gélose + sel gemme | 6 gélose + sel gemme + sucre |
| 3 moisissure non développée | 7 moisissure très développée |
| 4 gélose + sucre | |

Document A : MISE EN EVIDENCE DES ALIMENTS DES MOISSURES

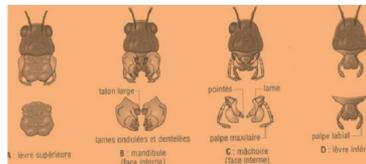
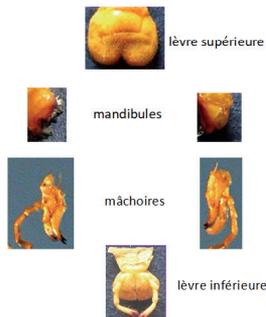
- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| d : Levée de pâte de farine | d : teigne tondante |
| b : Antibiotiques en comprimés | e : dartres sur la peau |
| c : fruit moisi | |

DOCUMENT B : CONSEQUENCES DE LA NUTRITION DE CHAMPIGNONS MICROSCOPIQUES

LEÇON 2 : LA NUTRITION DES INVERTEBRES

DOCUMENTS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA LEÇON

- | | |
|---|----------------------------------|
| A : un papillon suçant du nectar | D : une mouche |
| B : un criquet sur une feuille | E : un moustique suçant du sang |
| C : une mante religieuse entrain de manger un criquet | F : une abeille suçant du nectar |
- Document A : DES INSECTES ENTRAIN DE SE NOURRIR



DISSECTION DE L'APPAREIL BUCCAL DU CRIQUET

Document B : LES PIÈCES BUCCALES DU CRIQUET

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 lèvre supérieure | 4 palpe maxillaire |
| 2 mandibules | 5 palpe labial |
| 3 mâchoires | 6 lèvre inférieure |

Document C : SCHEMA DES PIÈCES BUCCALES DU CRIQUET

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1 Palpe labial | 4 mandibule |
| 2 lèvre supérieure | 5 lèvre inférieure |
| 3 mâchoire | |

Document D : SCHEMA DES PIÈCES BUCCALES DU MOUSTIQUE

COMPÉTENCE 3 : TRAITER UNE SITUATION RELATIVE AUX CONSÉQUENCES DES ACTIONS NÉFASTES DE CERTAINS INVERTÉBRÉS SUR L'HOMME, SUR L'ENVIRONNEMENT ET A LA LUTTE CONTRE CES LA REPRODUCTION CHEZ LES PLANTES SANS FLEURS ET LA CROISSANCE CHEZ LES INVERTÉBRÉS

THÈME : 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

DOCUMENTS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA LEÇON

Document A : des essaim de criquets

a : paysage après le passage des criquets

Document A : CONSEQUENCES DE LA PROLIFERATION DU CRIQUET

LEÇON 2 : LES CONSEQUENCES DE LA PROLIFERATION DU MOUSTIQUE

DOCUMENTS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA LEÇON

a : caniveau rempli de déchets

b : pneus usagés contenant de l'eau

c : broussaille autour d'une maison

d : une boîte pleine d'eau

e : un tas d'ordures ménagères

f : une marre

Document A : MILIEUX DE VIE DU MOUSTIQUE



Document B : CYCLE DE DEVELOPPEMENT DU PLASMODIUM

LA PROLIFERATION DU CRIQUET ET DU MOUSTIQUE

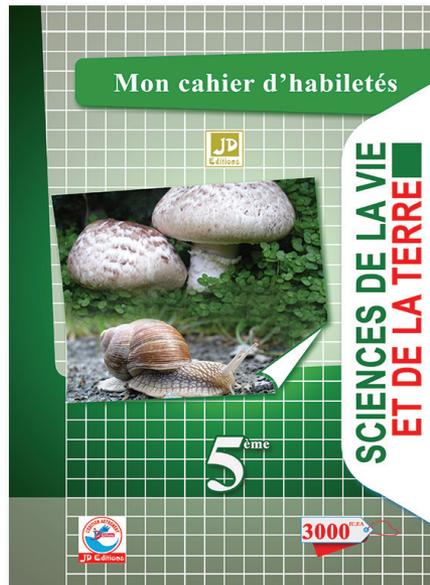
DOCUMENTS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE LA LEÇON

a : pulvérisation d'insecticides

b : incinération de criquets

c : panneau de sensibilisation

Document : MOYENS ET TECHNIQUES DE LUTTE CONTRE LE CRIQUET ET LE MOUSTIQUE



Achévé d'imprimer sur les presses de : JD Éditions
Pour le compte de JD Éditions.
Tél. : 23 00 17 50
Mise en page : JD Éditions
2^e trimestre 2018