Maîtrise Art
L'art de la maîtrise

Le livre du professeur

SVT

Sciences de la Vie et de la Terre

6e

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 formation de la graine

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

Anthère

EXERCICE 2

Etamines, pistil

EXERCICE 3

3 - 2 - 5 - 4 - 1

EXERCICE 4

2- 16 - 4 - 5 - 3

EXERCICE 5

Bouton floral-fleur épanouie- fleur fanée.

EXERCICE 6

Pièces mâles :anthère, étamines.

Pièces femelles : pistil, style, ovaire, stigmate.

Pièces stériles : sépale, pétale, pédoncule

EXERCICE 7

1 - stigmate, 2 - style, 3 - ovule, 4 - ovaire, 5 - pistil.

EXERCICE 8

Bouton floral, pétales, fleur épanouie, étamines, fleur fanée, pistil, l'ovaire, ovules, graines.

EXERCICE 9

1-pétale, 2-stigmate, 3-filet, 4-anthère, 5-style, 6-sépale, 7-ovaire, 8-ovule, 9-pédoncule floral.

EXERCICE 10

4 - 2 - 1 - 3 - 5.

EXERCICE 11

Insectes - stigmate - fécondation - pétales - ovaire -
ovules - pistil - graines

EXERCICE 12

A-3 ; B-2 ; C-1.

EXERCICE 13

Pollen - étamines - pistil - pollinisation - insectes - ovule - graine - fruit.

EXERCICE 14

4-6-3-5-2-1.

EXERCICE 15

Organes producteurs : 1, 3.

Organes reproducteurs : 2, 7, 8.

Cellules reproductrices : 4, 6.

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. A-grains de pollen ; B- le stigmate.

2. L'abeille transporte les grains de pollen des étamines au stigmate de la fleur. C'est la pollinisation.

3. Le grains de pollen déposés par l'abeille sur le stigmate de fleur et émet un tube pollinique qui s'allonge et parvient à l'ovule contenue dans l'ovaire. Le grain de pollen et l'ovule s'unissent : c'est la fécondation. L'ovule fécondé se transforme en graine.

EXERCICE 2

1. 1-Stigmate ; 2-filet ; 3-ovule ; 4- pistil ; 5- anthère ; 6- grains de pollen ; 7-filet ; 8- étamine ; 9-pétale ; 10- sépale ; 11-pédoncule floral.

2. Le grain de pollen se dépose sur le stigmate du pistil grâce aux insectes et aux hommes ... puis germe pour rencontrer l'ovule dans l'ovaire où il se réalise la fécondation. L'ovule fécondé se transforme en graine.

3. Le grain de pollen et l'ovule représentent respectivement les cellules sexuelles mâles et les cellules sexuelles femelles. Le mode de reproduction qui fait intervenir ces deux cellules sexuelles est qualifié de reproduction sexuée.

EXERCICE 3

1. Fleurs femelles

2. A maturité, les étamines libèrent des grains de pollens. Les agents de la pollinisation (vent,oiseaux,insectes, pluie...) transportent les grains de polllen sur le stigmate de la fleur femelle. Sur le stigmate,le grain de pollen s'allonge dans le style et s'unit à l'ovule dans l'ovaire. C'est la fécondation. L'ovule fécondé se transforme en graine . L'ovaire quant à lui se transforme en concombre contenant les graines.

3. Autopollinisation.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLE 1

EXERCICE 1

Partie A

a- vrai ; b-faux ; c-vrai ; d-vrai ; e-faux.

Partie B

Étamine (anthère, filet) ; pistil (stigmate, style, ovaire).

EXERCICE 2

1. 1-grain de pollen ; 2-ovule ;3-tube pollinique ; 4- cellule reproductrice ; 5-stigmate ; 6-style ; 7-ovaire.
2. Les grains de pollen sont les cellules sexuelles reproductrices mâles indispensables à la fécondation obligatoires pour la formation des graines.
3. La fécondation fait intervenir les cellules sexuelles mâles(grain de pollen) et la cellule sexuelle femelle (ovule).

DEVOIR SURVEILLE 2

EXERCICE 1

Partie A

1-f ;2-f ;3-v ;4-v ;5-f ;6-f ;7-v ;8-v ;9-v.

Partie B

Organes protecteurs :1, 3.

Organes reproducteurs :2, 5, 8.

Cellules reproductrices : 4, 6.

EXERCICE 2

1. Sépales et pétales.
2. Les grains de pollen se dépose sur le stigmate, c'est la pollinisation. Sur le stigmate ,le grain de pollen s'allonge dans le style et rencontre l'ovule dans l'ovaire à la rencontre de l'ovule. C'est la fécondation. L'ovule fécondé se transforme en graine contenue dans le fruit.
3. Le grain de pollen, cellule sexuelle mâle et l'ovule cellule sexuelle femelle permettent la fécondation.

Leçon 2 LA GERMINATION DE LA GRAINE

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

5-3-4-2-1

EXERCICE 2

1-v ;2-v ;3-f ;4-v ;5-f.

EXERCICE 3

1-f ;2-v ;3-f ;4-v ;5-v.

EXERCICE 4

A-mise en évidence de l'influence d'eau.

B-mise en évidence l'influence de la température

EXERCICE 5

1-v ;2-f ;3-f ;4-f ;5-f.

EXERCICE 6

1C ;2A ;3B.

EXERCICE 7

Facteurs externes : 2,3,4 facteurs internes : 1,5.

EXERCICE 8

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

EXERCICE 9

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

EXERCICE 10

1A ; 2C ; 3B.

EXERCICE 11

B - D - A - E - C.

EXERCICE 12

1, 3, 4.

EXERCICE 13

1, 2, 4, 5 - juste

EXERCICE 14

Gonflement - déchire - tigelle - premières feuilles - germination.

EXERCICE 15

c- état de la graine.

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Boîte de pétri A et C : pas de germination. B: germination

2. Boîte de pétri B : germination. Les conditions ne sont pas réunies dans les boîtes A et C. Dans la boîte A, la température très faible est incapable de faire germer l'embryon. Dans la boîte C, l'excès d'eau empêche l'embryon et empêche la germination. Dans la boîte B,toutes les conditions de germination sont réunies la température et la quantité d'eau sont convenables.

3. Eau, température, air.

EXERCICE 2

1. La germination
2. La graine absorbe l'eau se gonfle et les téguments se déchirent. La radicule apparaît enfin.
3. Facteurs internes :état et âge de la graine. Facteurs externes :température,eau et air.

EXERCICE 3

1. La graine placée sur du coton humide (A) germe alors qu'elle ne germe pas lorsqu'elle est placée dans du coton sec (B) et inondé(C).
2. En A la graine germe car toutes les conditions sont réunies. La quantité d'eau est suffisante, la température est convenable, la graine est saine et mature.
   En B, la graine ne germe pas car il n'y a pas d'eau pour hydrater l'embryon.
   En C, l'excès d'eau asphixie l'embryon.
3. L'eau.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLÉ 1

EXERCICE 1

Partie A

4 et 5.

Partie B

A1, 4 ; B2, 3, 5.

EXERCICE 2

1. Groupe A : la température
   Groupe B : l'eau NB :prière de mettre absence d'eau dans la boîte 4 ou il n'y a pas germination.
2. Groupe A : lorsque la graine est placée à 20 °c en présence d'eau (boîte 1) elle germe alors qu'elle ne germe pas lorsqu'elle est à 4°c en présence d'eau (boîte 2).
   Groupe B : lorsque la graine est placée à 20 °C en présence d'eau (boîte 3) elle germe alors qu'elle ne germe pas lorsqu'elle est à 20°c en absence d'eau (boîte 4).
3. L'eau et une température convenable.

DEVOIR SURVEILLE 2

EXERCICE 1

Partie A

1-f ; 2-v ; 3-f ; 4-v ; 5-f ; 6-f ; 7-v ; 8-f ; 9-v ; 10-v.

Partie B

En bon état; température; étapes successives; germe; les cotylédons.

EXERCICE 2

1. Peut-être que la graine a besoin d'une quantité d'eau convenable pour germer.
2. La graine saine et mature semée dans une terre humide germe alors qu'elle ne germe pas dans une terre inondée d'eau.
3. La graine germe lorsque la quantité d'eau en présence est suffisante (terre humide).en présence d'un excès d'eau, elle est asphyxiée et ne germe pas.
4. Pour semer, la graine à besoin d'une quantité d'eau suffisante.

Leçon 3 LA REPRODUCTION CHEZ LES MAMMIFÈRES

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

3

EXERCICE 2

1-f ;2-v ;3-f ;4-v ;5-v.

EXERCICE 3

Fécondation ;embryon ; fœtus ; développement interne ;vivipares.

EXERCICE 4

Appareil femelle :1, 3, 5, 6, 8.
Appareil mâle : 2, 4, 7, 9, 10.

EXERCICE 5

1-a ;2-c ;3-e ;4-d ;5-b ;6-f.

EXERCICE 5

C-E-B-D-A

EXERCICE 7

1-v :2-f ;3-f :4-f :5-v.

EXERCICE 8

Annotation à gauche : tête ;pièce intermédiaire ;queue.

Annotation à droite : noyau, flagelle.
Ovule : noyau, cytoplasme, membrane cytoplasmique.

EXERCICE 9

A-3 ; B-4 ; C-1 ; D-2.

EXERCICE 10

Spermatozoïde ; ovules ; la fécondation ; cellule-œuf ; un embryon ;la fécondation interne.

EXERCICE 11

4-2-1-3

EXERCICE 12

Ovaire ; pavillon ; oviducte ; utérus ; col de l'utérus ; vagin.

EXERCICE 13

1D ; 2B ; 3C ; 4A.

EXERCICE 14

1F ; 2D ; 3A ; 4B ; 5G ; 6C ; 7E.

EXERCICE 15

4 - 5 - 6 - 2 - 3 - 1.

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Figure 1 accouplement ; figure 2 mise bas
2. Figure 1 :une gazelle mâle monte sur une gazelle femelle et s'accouplent.
   Figure 2 :la gazelle femelle met bas un petit avec une poche de sang suspendue juste en dessous de la queue au niveau du vagin.
3. Après l'accouplement, une cellule-œuf se forme ,évolue et se transforme en embryon puis en fœtus dans l'organisme maternel. Plutard, la femelle donne naissance à un petit qui ressemble aux parents.
4. L'œuf fécondé reste au sein de l'organisme et se développe. Il est expulsé à l'extérieur à la mise bas.

EXERCICE 2

1. 1-fécondation
2. 1-spermatozoide, 2-ovule.
3. Figure a :la cellule-œuf se divise en deux parties identiques.
   Figure b : les spermatozoïdes sont autour de l'ovule. Un seul spermatozoïde pénètre dans l'enveloppe protectrice.
   Figure c : un seul spermatozoïde pénètre dans le cytoplasme de l'ovule.
4. b, c, a

EXERCICE 3

1. Mamelles, vulve.
2. Le veau ressemble à la vache mais il est plus petit.
3. Un taureau s'accouple avec vache. Une cellule-œuf se forme dans l'organisme maternel et s'y développe. Cette cellule-œuf se transforme en embryon puis en fœtus qui est expulsé à l'extérieur à la mise bas.
4. L'œuf fécondé se développe dans l'organisme maternel et le petit naît.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLE 1

EXERCICE 1

Partie A

a-v ; b-v ; c-f ; d-v ; e-v ; f-f ; g-f ; h-v ; i-f.

Partie B

3-2-5-1-4.

EXERCICE 2

1. Fécondation
2. A- ovule ; B- spermatozoïde ; 1-noyau ;2-membrane cytoplasmique ;3-tête ;4-queue.
3. Le pénis dépose les spermatozoïdes dans le vagin qui remontent jusqu'à la trompe en passant par l'utérus où ils entourent l'ovule. Ensuite un seul spermatozoïde pénètre dans l'ovule.
4. Formation de la cellule-œuf.

DEVOIR SURVEILLE 2

EXERCICE 1

Partie A

Lapin ; lapine ; ovules ; fécondation; cellule œuf ; utérus ; embryon ; fœtus ; viviparité.

Partie B

1-ac ; 2-bd ; 3-a ; 4-bcd.

EXERCICE 2

1. Accouplement
2. Fécondation
3. La cellule-œuf se transforme progressivement en se divisant pour donner un embryon puis un fœtus.
4. La cellule-œuf formée dans l'organisme maternel s'y développe jusqu'à la naissance du petit.

Leçon 4 LA REPRODUCTION CHEZ LES OISEAUX

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

3

EXERCICE 2

1-v ;2-f ;3-v ;4-f ;5-f.

EXERCICE 3

L'accouplement ; cloaque ; fécondation interne ; l'œuf ; externe ; ovipares.

EXERCICE 4

Crête barbillon ;plumage de la queue ;ergot.

EXERCICE 5

C E B D A.

EXERCICE 6

1 - v ; 2 - f ; 3 - v ; 4 - v ; 5 - v.

EXERCICE 7

Acrosome - noyau - pièce intermédiaire - flagelle - spermatozoïde

Cytoplasme-noyau-membrane cytoplasmique - ovule

EXERCICE 8

4 et 7

EXERCICE 9

Canal déférent ;cloaque ;testicule.

EXERCICE 10

L'accouplement ; fécondation ; une fécondation interne ;cellule-œuf ; œuf ; embryon ; jeune poussin,

EXERCICE 11

1-testicule;2-canal déférent ; 3-cloaque ;4-orifice cloacal.

EXERCICE 12

1-oviducte ;2-vagin ;3-ovaire ; 4-jaune ;5-oviducte ;6-coquille ; 7-œuf ;8-utérus ;9-cloaque ; 10-orifice.

EXERCICE 13

1-abe ;2-bcdf.

EXERCICE 14

Poule : 1,2,4,7,9.

Coq :3,5,6,8,10.

EXERCICE 15

1ac ; 2acd ; 3abc

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Ergot ; barbillon ; crête ; plumes de la queue.
2. Il n' y a pas de coq pour s'accoupler avec les poules dans la ferme donc absence de fécondation ,absence de cellule- œuf,d'embryon et de fœtus.
3. Présence de coq et de poule, accouplement du coq et de la poule, ponte des œufs, couvaison des œufs.

EXERCICE 2

1. A-accouplement ; B-couvaison ; C- éclosion.
2. Après l'accouplement, la cellule-œuf se forme et se transforme en embryon. La poule pond des œufs, les couve enfin, ces œufs éclosent.
3. Les œufs sont pondus et éclosent à l'extérieur de l'organisme maternel.

EXERCICE 3

1. Poules, coqs, poussins.
2. Le coq et la poule s'accouplent. La cellule-œuf se forme et se transforme en embryon. Quelques temps après l'œuf est pondu, la poule couve ses œufs pendant quelques jours. Les œufs éclosent et les poussin sortent.
3. Les œufs sont pondus éclosent à l'extérieur de l'organisme maternel.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLE 1

EXERCICE 1

Partie A

a-v ; b-v ; c-f ; d-f ; e-v ; f-v ; g-f ; h-f ; i-f.

Partie B

3 - 2 - 5 - 1 - 4.

EXERCICE 2

1. Accouplement
2. Un spermatozoïde et un ovule se rencontrent dans la trompe,c'est la fécondation qui aboutit à la formation de la cellule-œuf ou zygote. Ce dernier se transforme en embryon(œuf) et est pondu (la ponte). La poule couve ses œufs pendant 21jours, c'est la couvaison. Enfin les œufs se cassent et les poussins sortent, c'est l'éclosion.
3. Ergot, barbillon, crête, plumes de la queue.

DEVOIR SURVEILLE 2

EXERCICE 1

1ab ; 2b ; 3b ; 5cd.

EXERCICE 2

1. Figure a : le poussin sort totalement de la coquille.

   Figure b : début d'ouverture de la coquille de l'œuf.

   Figure c : un œuf. (Ovule)

   Figure d : poussin sortir nouvellement de la coquille..

   Figure e : un œuf vascularisé avec un embryon.
2. c - e - b - d - a.
3. L'œuf contenant le germe est pondu à l'extérieur où il continue son développement.

Leçon 1 Les facteurs de croissance chez les plantes à fleurs

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

5 et 6.

EXERCICE 2

3

EXERCICE 3

1f ; 2f ; 3v ; 4f.

EXERCICE 4

1v ; 2f ; 3v ; 4f ; 5f ; 6v.

EXERCICE 5

V ; f ; f ; v ; v ; v.

EXERCICE 6

V ; f ; v ; f ; v ; v.

EXERCICE 7

B, E

EXERCICE 8

c

EXERCICE 9

a, e

EXERCICE 10

1C, 2C, 3A, 4A, 5B, 6B.

EXERCICE 11

Expériences	Résultats
On cultive des plants d'aubergine sur un sol humide	Plants d'aubergine de grande taille, à tige robuste et aux feuilles vertes.
On cultive des plants d'aubergine à l'obscurité sur un sol inondé d'eau	
On cultive des plants d'aubergine sur un sol humide, riche sels minéraux et à la lumière	
On cultive des plants d'aubergine à la lumière sur un sol sec riche en sels minéraux	Plants d'aubergine de petite taille, à tige chétive et aux feuilles jaunes
On cultive des plants d'aubergine sur sol sec riche en sels minéraux sans lumière	

EXERCICE 12

Sol humide, sels minéraux, robustes, développées, eau, matière organique, photosynthèse, autotrophie, croissance.

EXERCICE 13

1-lumière ; 2-jeunes plants ; 3-regulièrement ; 4-sels minéraux ; 5-développe 6-robustes ; 7-croissance ; 8-chétif ; 9-matière organique ; 10-autotrophie.

EXERCICE 14

4 - 5 - 1 - 2 - 3.

EXERCICE 15

1, 4

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Lumière
2. La photosynthèse qui produit normalement la matière organique indispensable à la croissance des plantes ne se développe pas. L'absence de lumière provoque une faible production de matière organique d'où la mauvaise croissance des plantes.
3. Éclairer les plantes de tomate.

EXERCICE 2

1. Eau, engrais, minéraux.
2. Grâce à la lumière, la plante utilise l'eau et les sels minéraux pour produire la matière organique indispensable à la croissance des plantes. C'est la photosynthèse.
3. Autotrophie.

EXERCICE 3

1. Eau et sels minéraux.
2. En l'absence d'eau et d sels minéraux, la plantes est incapable de produire de la matière organique utile à sa croissance. D'où le mauvais rendement.
3. Apporter de l'engrais et arroser régulièrement .

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLE 1

EXERCICE 1

La lumière ; boîtes ; jeunes plants ; arrosés ; obscurité ; croissent ; vigoureux ; chétifs.

EXERCICE 2

1. Eau et sels minéraux.
2. En A et C lorsque les plants sont arrosés irrégulièrement et avec de l'eau distillée , ils croissent faiblement alors que en B et D, lorsqu'ils sont arrosés régulièrement et avec de l'eau enrichie en sels minéraux, ils croissent normalement.
3. L'eau et les sels minéraux sont les facteurs de croissance de la plante. Leur présence dans le sol permet à la plante d'avoir une croissance normale.
4. L'eau et les sels minéraux sont indispensables à la croissance de la plante.

DEVOIR SURVEILLE 2

EXERCICE 1

V ;f ;f ;v ;v ;v ;f ;f.

EXERCICE 2

1. Lumière
2. En présence de lumière,la plante produit de la matière organique nécessaire à sa croissance alors qu'en absence de lumière, il n'y a pas de production de matière organique.
3. Éclairer le champ de gombo.

Leçon 2 L'influence des aliments sur la croissance des vertébrés

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

Montgaillard : insecte ;

Bœuf : herbe, feuilles ;

Chat : poisson, viande ;

Oiseau : riz, insecte, grain de mil.

EXERCICE 2

C

EXERCICE 3

a, c, e

EXERCICE 4

Mouton (herbe)
poulet (insectes, grain de maïs)
chien(viande)
grenouille (insectes)

EXERCICE 5

J - f - j - f - f - j.

EXERCICE 6

Grains de mil ;insecte ; grain de riz; sorgho.

EXERCICE 7

1-mammifère ; 2-origine animale ;
3-aliments ; 4-qualité nutritive ;
5-alimentation ; 6-besoins ;
7-céréales ; 8-laitiers ;
9-croissance ;
10-masse.

EXERCICE 8

4

EXERCICE 9

B

EXERCICE 10

1-f ; 2v ; 3f ; 4v ; 5v ; 6f ; 7f ; 8v.

EXERCICE 11

a1 ; b3 ; f3.

EXERCICE 12

Croissance ralentie : (grains de riz mélangé aux sons de mais,grain de mil uniquement,grain d'arachide uniquement).

Croissance accélérée ; (son de riz mélangé à la poudre de poisson ;grain de mil et les insectes).

EXERCICE 13

1v ;2v ;3v ;4f ;5v ;6V.

EXERCICE 14

Énergie : glucides ;

Croissance : protides ;

Protection : eau, vitamines sels minéraux.

EXERCICE 15

Qualité des aliments, croissance, protéine, aliments riches, lotB, lotA, alimentation.

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Son de mais
2. Le son de mais est un aliment riche en glucides donc énergétique. Cet aliment seul ne peut favoriser la croissance des plantes.
3. Faire un mélange d'aliments riches en glucides et en protides.

EXERCICE 2

1. Son de mais, poudre de poisson.
2. Pendant les trois premières semaines, l'alimentation est complète (aliment de force et de croissance). Cela permet une croissance normale des poussins.

Après les trois semaines, l'alimentation est incomplète. Les poussins sont nourris exclusivement avec du son de mais aliment riche en glucide. D'où le retard de croissance.

3. Toujours apporter une combinaison d'aliments riches en glucides et en protéines.

EXERCICE 3

1. **Aliments composés :** coquillage concassé,son de mais,farine de poisson, broyat de manioc, tourteau de soja, son de riz, banane douce.

   Aliments simples : sels minéraux, glucides, lipides, protides, vitamines.

2. **Aliments riches protides :** tourteau de soja,farine de poisson,coquillage concassé.

   Aliments riches en énergies : son de riz, broyat de manioc, farine de poisson. Banane douce

3. Farine de poisson et broyat de manioc.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLE 1

EXERCICE 1

1-qualite ; 2-productivités ; 3-quantité ; 4-protéiques ; 5-âge ; 6-maïs ; 7-le mil ; 8-glucides ; 9-proteïnes ; 10- poissons ; 11-meilleure croissance ; 12-masse.

EXERCICE 2

1. Lot 1 : herbes fraîches ; lot 2 : pousses de céréales, de salades, d'épinard, de carotte et de tourteau de soja.
2. Lot 1 : de 0 à 4 semaines,la masse des poussins est constante égale à 0,5kg. De 4 à 12 semaines,la masse des poussins augmentent de 0,5 à 1,6 kg puis reste constante jusqu'à 24 semaines.. Lot 2 : la masse des poussins augmente pendant 24 semaines de 0,5 à 7 kg.

   La masse des poussins du lot 2 est toujours supérieur à celle du lot 2.

3. L'alimentation des poussins du lot 2 est complète constitué des aliments énergétiques et des aliments de croissance alors que les poussins du lot1 consomment uniquement des aliments énergétiques.

Cette différence d'alimentation explique la différence de masse entre les poussins.

DEVOIR SURVEILLE 2

EXERCICE 1

F :v ;f ;v ;v ;f,v ;v ;v ;v.

EXERCICE 2

1. LotA faible croissance des cailles de 20 g à 45g alors que dans le LotB on a une forte croissance des cailles de 30 à 110 g.

2. La différence de masse est due à la quantité et à la qualité d'aliments consommés.
Les cailles du lot 1 sont nourries uniquement avec un groupe d'aliments (les aliments énergétiques) alors que les poussins du lot 2 sont nourris avec les aliments énergétiques et des aliments de croissance.

3. Grains de maïs, chenilles eschées et laitues.

Compétence 3

TRAITER UNE SITUATION RELATIVE À LA DÉGRADATION ET À LA PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Thème

LA DÉGRADATION ET LA PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT

Leçon 1 Les actions néfastes de l'homme et leurs conséquences sur l'environnement

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

Détruit ; naturelles ; cultures ; défrichement ; feux de brousse ; érosion ; appauvrissement ; production agricole ; végétales ; désertification.

EXERCICE 2

4

EXERCICE 3

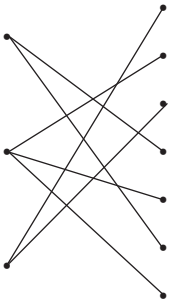
Les feux de brousse ; l'utilisation irrationnelle des pesticides et des engrais ; le rejet des ordures ménagères ; l'émission de gaz par les engins motorisés.

EXERCICE 4

1 et 5

EXERCICE 5

Types d'actions néfastes	Conséquences
Actions de surexploitation des ressources naturelles	Maladies pulmonaires
Actions de destruction des ressources naturelles	Disparition des espèces végétales
Actions de pollution	Pollution du sol
	Disparition des espèces animales
	Appauvrissement du sol
	Raréfaction des ressources animales
	Famine



EXERCICE 6

B

EXERCICE 7

F ; v ; v ; v ; f ; f ; v.

EXERCICE 8

1f ; 2v ; 3f ; 4-f ; 5v ; 6v ; 7v ; 8f.

EXERCICE 9

Destruction : 6, 7, 10, 13, 2

Surexploitation ; 4, 5, 9

Pollution : 1, 3, 8, 11, 12, 14.

EXERCICE 10

a-8 ; b-5 ; c-6 ; d-7 ; e 2,3,6,8,9 ;

f-1 ; g-2,3,9.

EXERCICE 11

1-naturelles ; 2-forêts ;
3-biodiversité ; 4-poissons ;
5-ressources ; 6-néfastes ;
7-surexploitation ; 8-intensive ;
9-surparturage ; 10 détruit ;
11-feux de brousse ;12défrichement ;
13-itinérantes.

EXERCICE 12

Destruction : e, f ; h ; a ; c ; j.

Surexploitation : b ;

Pollution : d, g, i.

EXERCICE 13

1v ;2v ;3v ;4v ;5v ;6f ;7v ;8v ;9f.

EXERCICE 14

1v ; 2f ; 3v ; 4v ; 5f ; 6v

EXERCICE 15

B, D, E, F.

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Chasse illégale
2. Surexploitation des ressources naturelles
3. Disparition des espèces animales ; famine.

EXERCICE 2

1. A-défrichement ; B-pêche intensive ; C-feux de brousse ; D-braconnage.
2. Destruction des ressources naturelles défrichement(A),feux de brousse(C)

   Surexploitation des ressources naturelles : braconnage(D), pêche intensive(B).
3. défrichement : déforestation ; pêche intensive :diminution des ressources halieutiques

   Feux de brousse :disparition de la faune et de la flore.

   Braconnage : disparition des espèces animales.

EXERCICE 3

1. Pollution de l'environnement (air, eau, sols).
2. Maladies respiratoires,maladies de la peau,intoxication alimentaire.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLE 1

EXERCICE 1

Ressources naturelles ; gérées ; détruit ; feux de brousse ; exploitation ; braconnage ; surpêche ; disparition ; dénudement ; désertification ; diminution.

EXERCICE 2

1. A déforestation, B-pulvérisation d'insecticides ; C-défrichement ; D-dépôt des ordures ménagère.
   E- pêche intensive ;
   F- émission de fumée par une voiture ; G-culture intensive ;
   H-braconnage ; I-feux de brousse.
2. Destruction des ressources naturelles :A,C,G,I

   Surexploitation des ressources naturelles :E,H.

   Pollution :B,D,F
3. A-érosion du sol. B, D : pollution du sol ; C-déforestation;
   B D-pollution des sols ;
   E-diminution des ressources halieutiques ; F-pollution de l'environnement ;
   G-appauvrissement du sol;
   H-disparition des espèces animales ; I-désertification.

DEVOIR SURVEILLE 2

EXERCICE 1

V ;f ;v ;f ;v ;v ;f ;v ;v.

EXERCICE 2

1. destruction des ressources naturelles.

2. cultures itinérantes, défrichement, cultures extensive, déboisement, feux de brousse.

3. disparition de la forêt,disparition des animaux,appauvrissement du sol, désertification.

Leçon 2 La lutte contre la dégradation de l'environnement

VÉRIFICATION DES ACQUIS

EXERCICE 1

Moyens de lutte : traitement des eaux usées,reboisement, réglementation de la pêche.

Stratégies de sensibilisation : sketchs, dépliants, conférences, jeu de rôle.

EXERCICE 2

2 ;6 ;7

EXERCICE 3

Moyens de lutte : 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12

Moyen de préservation : 2, 13.

EXERCICE 4

1, 2, 3, 4, 6.

EXERCICE 5

J ; f ; j ; j ; j ; j.

EXERCICE 6

A, C, F

EXERCICE 7

J ; j ; j ; j ; j ; f ; f.

EXERCICE 8

3.

EXERCICE 9

Destruction des ressources : b, e, f, j, l.
Surexploitation : h, d, i
Pollution : a, c, g, k.

EXERCICE 10

1 a, b, d, f, g

2 c, e

EXERCICE 11

f ; f ; v ; v ; v ; v.

EXERCICE 12

Conférences, publicités, les jeux de rôle, les sketchs

EXERCICE 13

V, v, f, f, v, v.

EXERCICE 14

1, 3

EXERCICE 15

Ressources naturelles, protection, moyens, sensibilisation, reboisement, interdiction, réglementation, braconnage, message, durabilité, affiches, les panneaux.

APPROFONDISSEMENT DES ACQUIS

EXERCICE 1

1. Déforestation
2. Détruire la forêt c'est se détruire sois même. Sans la forêt, il y a pas de pluie.
3. Feux de brousse, Interdiction de feux de brousse, Abattage des arbres : reboisement.

EXERCICE 2

1. Des tas d'ordures laissés par les vendeuses et des sachets plastiques vides abandonnés par les élèves après avoir bu de l'eau et du jus.
2. Ramassage des ordures ; mettre des poubelles autours des écoles.
3. Protégeons notre santé par un environnement propre un corps saint dans un environnement salle est malade.
4. Pancarte ; banderole ; affiche.

EXERCICE 3

1. Stratégie de lutte contre le braconnage.
2. Le braconnage est la destruction massive des animaux. Les animaux participent à la fertilité du sol. Leur absence provoque l'appauvrissement des sols
3. Pancarte ; banderole ; affiche.

ÉVALUATION

DEVOIR SURVEILLE 1

EXERCICE 1

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

EXERCICE 2

1. Curage des caniveaux et ramassage des ordures.
2. Un environnement salle provoque des maladies donc préservons-le.
   Lutter contre les maladies commence par un environnement propre.
3. La télévision ; la radio ; mégaphone.

DEVOIR SURVEILLE 2

EXERCICE 1

réglementation ; interdiction ; ramassage ; ordures ménagères ; utilisation rationnelle ; pesticides ; parcs nationaux ; sensibilisation ; des techniques ; messages,

EXERCICE 2

1. Moyen de lutte chimique
2. Moyen de lutte biologique.
3. L'utilisation abusif des insecticides est un danger pour l'environnement. Utilisation abusive des insecticides sont égale à la mort.

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