



# SCIENCES

6<sup>e</sup>







# GUIDE PÉDAGOGIQUE *de l'enseignant*

SCIENCES

6<sup>e</sup>

# Sommaire du guide

- Objectif général du guide
- Présentation sommaire du manuel
- Méthodologie :
- Évaluation : comment traiter les différents types d'exercices du manuel ? Quelques exercices traités.

## I - Objectif général du guide

Le présent guide pédagogique est un mode d'emploi du livre de l'élève. Il vise à aider les enseignants à exploiter de façon efficiente le manuel Sciences 6e pour une meilleure préparation et conduite des séances d'enseignement/apprentissage des ressources et de l'intégration.

Ainsi, pour chaque séance, le guide fournit à l'enseignant :

- le savoir-faire ;
- des conseils pratiques ;
- le corrigé des exercices ;
- des explications permettant d'adapter l'enseignement aux apprenants, dans une approche par les compétences.

L'enseignement/apprentissage des SVTEEB s'appuie sur les acquis des apprenants et les items sont validés par une mise en situation immédiate dans des exercices permettant de réinvestir le savoir ou le savoir-faire acquis.

## II- Présentation sommaire du manuel

Le manuel scolaire des sciences de la classe de 6e a été calqué sur le programme officiel redéfini par l'Arrêté n° 238/23/MINESEC du 14 juin 2023. Il a été écrit sous le prisme de l'approche par les compétences avec entrée par les situations de vie (APC/ESV). À ce titre, chaque module présente un cadre de contextualisation (famille et exemples de situations), un agir compétent bien ciblé (catégories d'actions et/ou actions) et des ressources (savoirs, savoir-faire, savoir-être et autres ressources) qui se dégagent des séquences d'enseignements/apprentissages correspondantes. L'apprenant qui acquiert lesdites ressources devra développer des compétences permettant de résoudre les problèmes de la vie quotidienne et de communiquer à l'aide d'un vocabulaire biologique et/ou géologique adéquat. Le tableau suivant présente les principales articulations dudit manuel. Il revient à l'enseignant de savoir le lire et l'adapter au contexte pour une bonne mise en œuvre des enseignements/apprentissages.

Titre du module	Famille de situations	Exemples de situations	Catégories d'actions	Séquences
Le monde vivant	Couverture des besoins de l'homme en ressources végétales	Insuffisance des ressources comestibles	Amélioration de la production végétale	Importance des caractéristiques du milieu sur la production végétale
				Nécessité de la reproduction chez les végétaux
				Moyens pour améliorer la qualité des sols et la production végétale
				Techniques de transformation et de conservation des produits agricoles
La matière, ses propriétés et ses transformations	Utilisation des produits et biens de consommation usuels	Achat et utilisation de biens usuels de consommation	Détermination des caractéristiques physiques et chimiques d'un corps	Quelques propriétés générales de la matière
L'énergie : ses sources et sa gestion	Utilisation de l'énergie au quotidien	Interprétation des conversions d'énergie	Utilisation de quelques formes usuelles d'énergie	Formes et sources d'énergie
	Utilisation de l'énergie au quotidien	– Éclairage – Cuisson des aliments	Utilisation de quelques formes usuelles d'énergie	Échange d'énergie

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Protection contre les risques liés à l'utilisation de l'énergie</li> <li>– Alimentation d'un appareil en énergie électrique</li> <li>– Conservation des aliments</li> </ul>		Électricité
				Lumière
				Utilisation de l'énergie mécanique
L'éducation à la santé	Amélioration de la santé de la reproduction et de l'alimentation	Comportements et pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction	Lutte contre les comportements et les pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction	La santé de la reproduction
		Prévalence des maladies nutritionnelles	Lutte contre les maladies par carence et par excès alimentaires	Alimentation équilibrée
L'éducation à l'environnement et au développement durable	Gestion des ressources naturelles	La pollution de l'eau	Lutte contre la pollution de l'eau	La pollution de l'eau et ses conséquences
		La pollution des sols	Lutte contre la pollution des sols	La pollution des sols et ses conséquences
		Gestion de la biodiversité	Gestion de la biodiversité	Les plantes médicinales
La technologie	Amélioration du cadre de vie	Étude d'un objet technique	Réalisation d'une étude théorique et technologique d'un objet	Introduction à la technologie
				Objet technique
				Cahier de charge
		Production de ressources économiques végétales	Réalisation d'un projet économique (jardin potager, conservation et transformation des ressources végétales, fabrication du filtre de traitement d'eau...)	Notion de projet

### III- Méthodologie

L'approche qui sous-tend ce manuel scolaire est l'APC comme il a été dit plus haut. Elle se déploie à travers une démarche scientifique qui permet pour toute unité d'enseignement/apprentissage de partir d'une situation - problème afin d'amener l'apprenant à construire des ressources (savoir, savoir-faire, savoir-être) et à développer des compétences utiles pour la résolution des problèmes de vie, la compréhension ou l'interprétation des phénomènes biologiques ou géologiques. Les apprentissages sont donc catégorisés en apprentissages des ressources qui permettent l'acquisition des ressources et en apprentissages de l'intégration qui permettent la mobilisation des ressources pour la résolution des problèmes de vie ou disciplinaires. Ces deux types d'apprentissages sont sanctionnés respectivement par une évaluation de ressources et une évaluation des compétences.

La démarche d'investigation scientifique utilisée pour l'élaboration du manuel de sciences de la classe de 6<sup>e</sup> est une démarche qui conduit à construire une procédure de résolution d'un problème en utilisant, de manière explicite, les savoirs établis.

#### ➤ Les enseignements/apprentissages des ressources :

Chaque séance d'enseignement/apprentissage des ressources est marquée par les étapes suivantes :

- **L'objectif pédagogique opérationnel** qui est une formulation explicite de ce que l'enseignant attend des apprenants à la fin de l'action de formation. Il s'exprime en termes de performance, sous forme de comportement observable que l'élève pourra accomplir et qui pourra être évalué. L'objectif pédagogique permet de définir les activités que va effectuer l'apprenant ainsi que les critères d'évaluation. **L'enseignant communique l'objectif aux apprenants ; ceci permet d'établir le contrat enseignant - élève.**
- **La vérification des prérequis.** Les prérequis sont des ressources ou des compétences nécessaires au préalable pour s'engager dans un nouvel apprentissage. Ils doivent être vérifiés ou testés chez l'apprenant à travers une évaluation diagnostique. La vérification des prérequis permet de s'assurer que l'apprenant débute un cours avec un certain nombre de connaissances lui permettant de se sentir à l'aise et confiant au cours du nouvel apprentissage.

L'enseignant vérifie les prérequis à travers une évaluation diagnostique. Il amène les apprenants à répondre aux questions préparées pour cette activité. Il peut si possible procéder à la remédiation.

- **La situation de vie contextualisée.** Il s'agit d'une situation-problème c'est-à-dire une activité pédagogique consistant en l'aménagement d'une situation de recherche dans laquelle les représentations sociales de l'élève sont mises en crise. En effet, cette situation de recherche lui permet, d'abord seul, puis en groupe, de conscientiser ses représentations puis rompre avec elles.

L'enseignant doit permettre à l'apprenant de prendre connaissance de la situation, de la lire et de se l'approprier, d'identifier et de formuler le problème scientifique à résoudre. Ensuite, l'enseignant doit permettre aux apprenants d'émettre des hypothèses ou des propositions de solutions probables au problème posé. Il recueille les propositions des apprenants sans les commenter.

- **L'activité d'apprentissage** qui est une pratique mise œuvre par l'enseignant pour atteindre un objectif tel que l'acquisition des ressources ou le développement des compétences chez l'apprenant. Elle permet de tester ou de valider les hypothèses, comprend une ou plusieurs tâches à accomplir et peut prendre diverses formes (expérimentation ; manipulation, recherche documentaire...). L'activité doit être murement apprêtée, surtout lorsqu'il s'agit d'une manipulation ou d'une expérimentation, la préparation matérielle est nécessaire.

L'enseignant doit de toutes les façons organiser le travail ; il joue le rôle de facilitateur. Il guide l'apprenant dans la réalisation de l'activité, dans le respect des instructions, des recommandations et du questionnement de la piste d'exploitation tout en appréciant le degré de réceptivité des apprenants. Il doit tout faire pour placer l'apprenant au centre de l'activité et l'accompagner afin de lui permettre de participer pleinement à la construction des ressources, voire de construire lui-même ses ressources : savoirs, savoir-faire et savoir-être.

- **Je retiens.** Il ne s'agit pas d'un résumé à retenir par cœur. Ce sont des notions importantes qui sont dégagées ou des savoirs découverts progressivement au cours de l'activité d'apprentissage par l'apprenant. L'enseignant veillera à ce que ces notions soient formulées en des termes simples, accessibles à ses apprenants. À condition que leur sens soit bien compris, certains termes scientifiques sont importants.
- **Retour à la situation de vie contextualisée.** Quelle que soit la nature de l'activité, sa fin doit se solder par un test, une validation ou invalidation des hypothèses précédemment émises en se basant sur la solution découlant de l'activité d'apprentissage. L'enseignant amènera l'apprenant à procéder à cette validation ou invalidation des hypothèses en ressortant les forces et les limites de chaque hypothèse.
- **Consolidation des acquis.** Cette rubrique propose un exercice d'application visant à évaluer l'atteinte des objectifs ou l'acquisition des ressources. Il s'agit en effet d'un premier test d'auto-évaluation pour l'apprenant. L'enseignant est libre de proposer un exercice autre que celui qui est présenté dans le manuel. Il doit s'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.

L'enseignant peut pour une bonne mise en œuvre des enseignements/apprentissages, utiliser la fiche de préparation d'une séance d'enseignement/apprentissage (voir annexe).

### ➤ Les apprentissages de l'intégration

À la fin de la ou des séquence(s) d'enseignements/apprentissages des ressources d'une catégorie d'action, il est proposé une activité d'intégration qui sera utilisée dans les enseignements/apprentissages de l'intégration. L'apprentissage de l'intégration permet à l'apprenant d'apprendre à mobiliser et utiliser des ressources pour développer la compétence ou résoudre des problèmes de vie ou disciplinaires. L'enseignant aide l'apprenant à résoudre un ou des problèmes plus ou moins complexes en mobilisant et en utilisant les ressources précédemment installées, et ceci en maîtrisant les différents indicateurs de performance pour chaque critère. Cette activité est un préalable à toute évaluation des compétences. Plusieurs activités d'intégration sont présentées dans le manuel, l'enseignant peut décider d'en concevoir d'autres à partir des modèles proposés ou du canevas de l'élaboration d'une activité d'apprentissage de l'intégration (voir annexe). Pour la conduite de cette activité, un canevas y est également proposé (voir annexe).

## IV- Évaluation :

### IV. 1 - Présentation de l'épreuve de sciences au premier cycle de l'enseignement secondaire général

#### ➤ Définition et nature de l'épreuve

L'évaluation de Sciences au premier cycle comprend plusieurs types d'exercices. L'épreuve de sciences au premier cycle vise à évaluer chez l'apprenant :

- les ressources c'est-à-dire les savoirs, savoir-faire et/ou savoir-être disciplinaires ;
- les compétences c'est-à-dire la capacité des apprenants à mobiliser et utiliser un ensemble de ressources pour résoudre une situation-problème significative.

#### ➤ Structure de l'épreuve

L'épreuve de Sciences au premier cycle comporte un seul sujet comprenant deux parties indépendantes portant sur : le Monde vivant ; la matière ; l'Éducation à la santé ; l'Éducation à l'environnement et au développement durable, la technologie. Elle comporte, à des proportions équivalentes, une évaluation de ressources et une évaluation des compétences.

#### Partie A : L'évaluation des ressources, notée sur 10 points.

L'évaluation des ressources vise à évaluer l'aptitude du candidat à : restituer les connaissances acquises lors des activités Enseignements/Apprentissages. Elle comporte deux parties.

#### ➤ L'évaluation des savoirs, notée sur 4 points.

Les savoirs sont évalués à l'aide des deux types d'exercices suivants :

- la Restitution organisée des connaissances, notée sur 2 points : il s'agit soit des Questionnaires à choix multiples (QCM), soit des Questionnaires à réponses ouvertes (QRO), soit de la Description et l'explication de mécanismes de fonctionnement ;
- l'Exploitation de documents, notée sur 2 points.

#### ➤ L'évaluation des savoir-faire et/ou savoir-être, notée sur 6 points.

Les savoir-faire et/ou savoir-être à évaluer sont ceux contenus dans le programme officiel, c'est-à-dire choisis dans la ou les colonne(s) correspondantes du programme officiel. Ils sont évalués selon leur nature à travers les mêmes exercices que ceux suscités dans le cadre de l'évaluation des savoirs. Seulement, il faut se rassurer qu'on évalue bel et bien le ou les savoir-faire et/ou savoir être dans le ou les exercice (s) choisi (s) et, que l'intitulé des exercices précise le ou les savoir-faire et/ou savoir-être en question. Le libellé des questions devra pour cela prendre en compte la démarche scientifique ou la procédure à développer par l'apprenant pour témoigner de l'acquisition de l'aptitude et/ou l'attitude recherchée chez lui.

#### Partie B : L'évaluation des compétences, notée sur 10 points.

La 2e partie consacrée à l'évaluation des compétences a pour objectif d'évaluer la capacité du candidat à mobiliser et utiliser :

- les ressources (connaissances biologiques, géologiques, et/ou éthologiques) pour résoudre un problème disciplinaire ou un problème de vie complexe à partir d'une situation de vie contextualisée.
- les connaissances acquises pour appliquer les techniques ou méthodes afin d'effectuer un travail donné qui peut être une expérience, l'identification d'un phénomène, l'identification des symptômes d'une maladie... (savoir-faire)
- les connaissances pour adopter des attitudes positives : respect des autres, refus des préjugés, des prises de conscience... (Savoir-être).



L'énoncé est une situation problème significative dotée d'une tâche complexe et d'au moins trois consignes indépendantes les unes des autres, du même niveau de complexité et qui permettent de tester le niveau de développement de la compétence évaluée.

Les exercices d'évaluation des compétences doivent être accompagnés d'une grille d'évaluation précisant pour chaque consigne, les critères de performance et un barème bien défini.

## **IV. 2 - Comment traiter les différents types d'exercices ?**

### **Partie A : L'évaluation des ressources**

#### ➤ **L'évaluation des savoirs**

##### **✚ Les Questionnaires à choix multiples (QCM)**

L'exercice de QCM ne se traite pas au hasard. Il s'agit d'utiliser les notions apprises pendant les différentes activités du cours pour choisir dans chaque série de questions, la réponse juste parmi plusieurs propositions. Pour répondre à un QCM, il faut bien lire et respecter la consigne. Bien lire les différentes propositions pour s'assurer de faire le meilleur choix. Il ne faut plus recopier la question, mais associer simplement au numéro de la question la lettre correspondant à la proposition choisie.

##### **✚ Les Questionnaires à réponses ouvertes (QRO)**

Les questions de cet exercice peuvent être liées ou indépendantes les unes des autres. Dans tous les cas. Elles se rapportent directement aux notions construites pendant les différentes séances d'enseignement/apprentissage. L'apprenant ira donc puiser dans ces ressources les réponses adéquates aux questions posées. Ces réponses devront aussi être en adéquation avec le verbe d'action qui soutient la question.

##### **✚ La Description et l'explication de mécanismes de fonctionnement**

Pour ce type d'exercice, l'apprenant doit puiser dans ces ressources les éléments nécessaires pour rendre compte de sa compréhension ou de sa maîtrise d'un phénomène, d'une technique, d'un mécanisme... il doit utiliser des termes scientifiques appropriés pour répondre aux questions.

##### **✚ L'Exploitation de documents**

C'est sans doute l'exercice le plus facile pour l'apprenant. Il trouve toutes ou presque toutes les réponses aux questions dans le document qui les accompagne. Il doit alors être très attentif et avoir le sens de l'observation pour déceler la bonne information ou les réponses afin de les relever aisément.

#### ➤ **L'évaluation des savoir-faire et/ou savoir-être, notée sur 6 points.**

L'apprenant déploie ici son aptitude à utiliser ses ressources dans une démarche scientifique cohérente, dans la mise en œuvre d'une solution adéquate... Il démontre également en fonction du libellé de la question, ainsi que du savoir-faire ou savoir-être évalué, son aptitude et/ou son attitude acquise(s) tout au long des activités d'enseignement/apprentissage.

S'agissant de l'élaboration des outils de sensibilisation, il doit se rappeler que chaque type d'outil a ses caractéristiques et qu'il faut en tenir compte au moment de leur élaboration.

– La lettre, le texte, l'exposé et la causerie éducative commencent par une formule de politesse suivie d'un message adressé à la cible et se terminent par une autre formule de politesse.

– Les éléments de l'affiche sont : le cadre, le titre, l'accroche, la cible, une formulation concise, pertinente et attrayante du message, la signature...

– Le slogan est un message interpellatif, court et très concis.



## Partie B : L'évaluation des compétences

L'énoncé présente d'abord la compétence ciblée puis une situation problème significative dotée d'une tâche complexe et d'au moins trois consignes indépendantes les unes des autres, du même niveau de complexité et qui permet de tester le niveau de développement de la compétence évaluée.

Pour traiter ce type d'exercice, l'apprenant doit prioritairement :

- bien lire la compétence ciblée, la situation-problème (afin de dégager le problème à résoudre et la tâche à accomplir) ;
- bien lire chaque consigne et choisir les ressources (savoirs, savoir-faire et/ou savoir-être) à mobiliser et utiliser pour résoudre le(s) problème(s) inhérent(s) à la tâche et à ladite consigne ;
- proposer des réponses conformes à la fois à la compétence ciblée, à la tâche, à la consigne de travail et prenant en compte les différents critères de performance indiqués dans la grille d'évaluation proposée par l'enseignant. Il fera pour cela montre de sa maîtrise des différents critères et indicateurs correspondants. Car ce sont ces derniers qui témoigneront de l'acquisition de la compétence ciblée. Il peut alors recenser au brouillon et dans un tableau, les ressources à utiliser, ainsi que les différents critères et indicateurs de performance correspondants, avant de les utiliser pour formuler sa production.

### III.3 - Exercices d'évaluation et activités d'intégration traités





**MODULE 1:**  
**LE MONDE**  
**VIVANT**



# CATÉGORIE D' ACTIONS 1 : AMÉLIORATION DE LA PRODUCTION

## SÉQUENCE 1 : IMPORTANCE DES CARACTÉRISTIQUES DU MILIEU SUR LA PRODUCTION VÉGÉTALE

### Évaluation des ressources P.18

#### I-Évaluation des savoirs

##### A- Questions à choix multiples (QCM)

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

##### B- Questions à réponses ouvertes (QRO)

##### Exercice 1 : Définitions

**Production végétale** : récolte végétale issue d'une culture ; ensemble des techniques relatives à la culture des végétaux et dont sont issus divers produits de consommation.

**Pluviométrie** : mesure de la quantité d'eau ou de pluies qui tombe dans une région...

**Texture d'un sol** : répartition des constituants d'un sol à partir de leur taille

**Structure d'un sol** : mode d'arrangement des particules minérales d'un sol.

##### Exercice 2 :

Texture	Structure	Culture
Sol sableux	Particulaire	Arachide, manioc...
Sol limoneux	Semi-compact	Blé, maïs...
Sol argileux	Compact	Tomate, soja...
Sol humifère	Grumeleux	Légumes...

##### Exercice 3 :

- 1- La pluviosité suffisante apporte la quantité d'eau nécessaire à la germination et au développement des plantes.
- 2- La pluviosité d'une région détermine son type de végétation.
- 3- Le climat regroupe un ensemble d'éléments qui permettent de déterminer le temps qu'il fait.

#### II-Évaluation des savoir-faire et/ou savoir-être

- 1- La température, la pluviosité et la lumière suffisantes permettent d'obtenir de bons rendements agricoles, une bonne photosynthèse, un bon développement des plantes en l'occurrence le maïs et l'arachide. Il est donc indispensable de démarrer ses cultures dès le début de la saison de pluie pour s'assurer de disposer de suffisamment d'eau.
- 2- Le sol est composé de constituants minéraux, organiques, gazeux et liquides. Ces constituants déterminent ses principales caractéristiques à savoir sa structure, sa texture... qui jouent un rôle très important dans la production végétale. Thomy doit rechercher un sol qui a une structure, une texture et des propriétés adaptées à ses cultures. Par exemple un sol particulaire surtout pour l'arachide ou grumeleux pour ses deux cultures.

# SÉQUENCE 2 : NÉCESSITÉ DE LA REPRODUCTION CHEZ LES VÉGÉTAUX

## Évaluation des ressources P.32 - 33

### I- Évaluation des savoirs

#### A- Questions à choix multiples (QCM)

1-b ; 2-a ; 3-a ; 4-d ; 5-d.

#### B- Questions à réponses ouvertes (QRO)

### Exercice 2 :

- a- Le pistil et les étamines sont des organes reproducteurs des fleurs.
- b- Les sépales et les pétales sont des organes protecteurs de la fleur.
- c- L'eau, la chaleur et la lumière suffisantes sont des conditions nécessaires à la germination et surtout à la croissance des plantes.
- d- Au cours du greffage, le greffon est fixé sur le porte-greffon et se développe pour donner une nouvelle plante.

### Exercice 3 :

- Une bonne graine doit :
  - être saine (non pourrie, non moisie, non rongée par les animaux...), mature, pas trop vieille, bien sèche, bien conservée ;
  - avoir un bon pouvoir germinatif.
- Les étapes de la germination d'une graine de haricot sont : la graine absorbe l'eau et gonfle, ses téguments se déchirent, la plantule se développe donnant la racine, la tige et les premières feuilles.
- Les conditions d'une bonne germination sont : graine de bonne qualité, humidité ou eau suffisante, température adéquate, bonne aération...
- La comparaison de la germination d'une graine de maïs et celle d'une graine de haricot :

Pendant la germination, le cotylédon du maïs reste dans le sol alors que les cotylédons du haricot sortent du sol.
- La germination du grain de maïs est hypogée tandis que la germination du haricot est épigée.

### Exercice 4 :

Une fleur est composée de plusieurs parties : les **étamines** et le **pistil** qui constituent la partie fertile capable d'assurer la **reproduction sexuée** ; ainsi que les **sépales** et les **pétales** qui constituent la partie stérile. Une fois que la **pollinisation** a lieu, la fécondation peut alors se dérouler. L'ovule est transformé en **graine** tandis que l'ovaire est transformé en **fruit**. La transformation de la graine en plante commence par la **germination**.

# Activité d'intégration P.33

## Consolidation des acquis :

### Activité 3 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 3

#### Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant

#### 1- Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 3.

**Savoir :** les qualités d'une bonne graine.

**Savoir-faire :** choisir les semences.

#### 2- Énoncer les critères de performance.

- la pertinence de la production ;
- la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques ;
- la cohérence de la production.

#### 3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.

##### ➤ Pour la pertinence de la production :

- la production est un slogan (formulation courte et concise contenant un message de sensibilisation) adressé aux élèves.
- le message énonce trois qualités d'une bonne graine et explique l'impact du bon choix des semences sur la production végétale.

##### ➤ Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques :

- Les trois qualités d'une bonne graine sont scientifiquement reconnues.
- L'explication de l'impact **du choix de semence sur la production végétale est scientifiquement approuvée.**

##### ➤ Pour la cohérence de la production :

Adéquation entre les qualités de la graine et l'impact du bon choix des semences sur la production végétale.

#### À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne

Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
<b>Savoir</b> Les qualités d'une bonne graine.  <b>Savoir-faire</b> Choisir les semences.	<b>Pertinence de la production</b>	La production est un slogan (formulation courte et concise contenant un message de sensibilisation) adressé aux élèves. - Le message énonce trois qualités d'une bonne graine et explique l'impact du bon choix des semences sur la production végétale.	
	<b>Maîtrise des connaissances et concepts scientifiques</b>	- Les trois qualités d'une bonne graine sont scientifiquement reconnues. - L'explication de l'impact <b>du bon choix des semences sur la production végétale est scientifiquement approuvée.</b>	
	<b>Cohérence</b>	Adéquation entre les qualités de la graine et l'impact du bon choix des semences sur la production végétale.	

**N. B. La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.**



# CATÉGORIE D' ACTIONS 2 : GESTION DES RESSOURCES ALIMENTAIRES

## SÉQUENCE 3 : MOYENS POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DES SOLS ET DE LA PRODUCTION VÉGÉTALE

### Évaluation des ressources P.49-50

#### I - Évaluation des savoirs

##### A- Questions à choix multiples (QCM)

1. b ; 2. b ; 3. c ; 4. b ; 5. d ; 6. c ;

#### II- Évaluation des savoir-faire et/ou savoir- être

##### Exercice 1 : Choisir et utiliser les engrais

1 - Megham trouvera sur le marché les engrais liquides et les engrais en granulés. Ces engrais chimiques sont utilisés pour améliorer la fertilité du sol. Pour leur bonne utilisation, il faut choisir le type d'engrais approprié à la culture et au type de sol, respecter la dose, choisir la bonne période et la bonne méthode d'application.

2 - Voir le livre de l'apprenant P.41 - 42.

3 - Tableau comparatif des engrais chimiques et organiques

Type d'engrais	Avantages	Inconvénients
<b>Engrais organiques</b>	– Enrichissent le sol en éléments azotés, favorisant ainsi sa fertilité. – Contribuent à préserver la microflore et la microfaune du sol.	Dosage aléatoire et coût parfois élevé.
<b>Engrais chimiques</b>	– Sont directement assimilables par les plantes ; – Ont une action rapide.	À long terme, ces engrais polluent l'environnement et diminuent la qualité de la production végétale

## SÉQUENCE 4 : TECHNIQUES DE TRANSFORMATION ET DE CONSERVATION DES PRODUITS AGRICOLES

### Évaluation des ressources P.64-65

#### I - Évaluation des savoirs

##### A- Questions à choix multiples (QCM)

Réponses : 1.d ; 2.c ; 3. C.

##### B- Questions à réponses ouvertes (Q R O)

##### Exercice 2

La levure est un ... **champignon microscopique** ... qui transforme le ... **sucre** ... des aliments en alcool. Cette transformation s'appelle la... **fermentation** ; elle s'accompagne d'un dégagement de ... **dioxyde de carbone** ... C'est ce gaz carbonique qui permet de faire lever la ... **pâte** ... Les ... **bactéries** ... du genre

streptococcies provoquent la fermentation du ... **sucre** ... du lait en substances ... **acides** ... ce qui donne au lait un goût acidulé, caractéristique des ... **yaourts** ... La levure agit en milieu ... **anaérobie** ... privé d'oxygène.

### Exercice 3

Récolte des noix – fermentation – égrappage – cuisson des noix – lavage et malaxage – décantation – écumage – séchage.

## II- Évaluation des savoir-faire et/ou savoir-être

**Exercice : fabriquer les beignets, du pain.../Réaliser les techniques d'extraction d'une huile végétale**

1 - **Orientation** : apprécier la technique présentée en fonction du matériel présenté. Toutefois, il existe des étapes importantes.

- les ingrédients doivent nécessairement comporter : la farine, la levure, le sucre et éventuellement de l'huile
- la méthode utilisée doit comporter obligatoirement les étapes de : pétrissage, fermentation et cuisson.

**Réponse** : un exemple de protocole ou fiche technique

**a - Ingrédients** : farine, huile, levure, sucre qui va transformer le sucre en dioxyde de carbone (gaz carbonique) dont les bulles emprisonnées dans la pâte la font lever.

**b-** La substance qui déclenche le processus de fermentation inhérent est la levure. L'ingrédient qu'il dégrade est le sucre.

#### c- Fiche technique

– **Ingrédients** : farine, huile, levure, sucre qui vont transformer le sucre en dioxyde de carbone (gaz carbonique) dont les bulles emprisonnées dans la pâte la font lever.

– **Matériel** : le pétrin (cristallisateur), une marmite chauffante, étoffe propre.

– **Technique de fabrication ou mode opératoire** :

1- Dans un cristallisateur propre, verser 100 g de farine de blé. Faire un grand trou et ajouter : – un demi-sachet de levure de boulanger ; – 80 ml d'eau tiède (35 °C maximum) ; – une pincée de sel soit 2 g environ ;	3- Placer la pâte dans un endroit tiède, recouvrir d'une étoffe propre afin de laisser agir les levures qui vont faire lever la pâte en 40 minutes environ
2- Former une boule de pâte homogène, la pétrir pendant une dizaine de minutes ;	4- Cuire dans de l'huile chaude.

2 - **Orientation** : pour la fiche technique, utiliser les mêmes points que pour la question précédente (voir ressources P.60).

# Activité d'intégration P.65-66

## Consolidation des acquis :

**Activité 3 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 3.**

## Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant

### 1- Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 3.

- **Savoir** : transformation de quelques produits agricoles.
- **Savoir-faire** : réaliser les techniques de transformation des produits agricoles.

### 2- Énoncer les critères de performance.

- la pertinence de la production ;
- la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques ;
- la cohérence de la production.

### 3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.

#### ➤ Pour la pertinence de la production :

- la production est un slogan (formulation courte et concise contenant un message de sensibilisation) adressé aux populations.
- le message met en exergue deux avantages de la transformation de l'arachide et un produit issu de cette transformation.

#### ➤ Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques :

- les avantages de la transformation de l'arachide sont scientifiquement approuvés.
- le produit évoqué est réellement issu de la transformation de l'arachide.

#### ➤ Pour la cohérence de la production :

- Présenter d'abord les avantages de la transformation de l'arachide, ensuite un produit de votre choix issu de cette transformation.

### 4- À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne 3.

Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
<b>Savoir.</b> Transformation de quelques produits agricoles.  <b>Savoir-faire.</b> Réaliser les techniques de transformation des produits agricoles.	<b>Pertinence de la production</b>	- La production est un slogan (formulation courte et concise contenant un message de sensibilisation). - Elle met en exergue deux avantages de la transformation de l'arachide et un produit issu de cette transformation.	
	<b>Maîtrise des connaissances</b>	- les avantages de la transformation de l'arachide sont scientifiquement approuvés. - le produit évoqué est réellement issu de la transformation de l'arachide.	
	<b>Cohérence</b>	Présenter d'abord les avantages de la transformation de l'arachide ensuite, un produit de votre choix issu de cette transformation.	

**N. B. La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.**



#### Activité 4 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 4.

##### Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant

##### 1- Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 4.

- **Savoir : moyens de lutte contre les parasites et les ravageurs des végétaux.**
- **Savoir-faire : identifier** les parasites et les ravageurs des plantes.

##### 2- Énoncer les critères de performance.

- la pertinence de la production ;
- la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques ;
- la cohérence de la production.

##### 3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.

###### ➤ **Pour la pertinence de la production :**

- la production est une affiche (cadre, titre, accroche, cible, présentation attrayante ...).
- le message présente sous forme de tableau un parasite et un ravageur du maïs, les dégâts causés par chacun d'eux et les moyens à mettre en pratique pour stopper leurs actions respectives.

###### ➤ **Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques :**

- le parasite et le ravageur du maïs présentés sont scientifiquement reconnus.
- les dégâts causés par chacun d'eux sont scientifiquement reconnus.
- les moyens à mettre en pratique pour stopper leurs actions respectives sont scientifiquement approuvés.

###### ➤ **Pour la cohérence de la production :**

- adéquation entre le parasite ou le ravageur présenté, les dégâts causés et les moyens permettant de stopper son action.

##### 4- À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne 4.

Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
<b>Savoir</b> Moyens de lutte contre les parasites et les ravageurs des végétaux.  <b>Savoir-faire</b> Identifier les parasites et les ravageurs des plantes.	<b>Pertinence de la production</b>	. La production est une affiche (cadre, titre, accroche, cible, présentation concise et attrayante ...). – Le message présente sous forme de tableau un parasite et un ravageur du maïs, les dégâts causés par chacun d'eux et les moyens à mettre en pratique pour stopper leurs actions respectives.	
	<b>Maîtrise des connaissances et concepts scientifiques</b>	– le parasite et le ravageur du maïs présentés sont scientifiquement reconnus. – les dégâts causés par chacun d'eux sont scientifiquement reconnus. – les moyens à mettre en pratique pour stopper leurs actions respectives sont scientifiquement approuvés.	
	<b>Cohérence</b>	– Adéquation entre le parasite ou le ravageur présenté, les dégâts causés et les moyens permettant de stopper son action.	

**N. B. La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.**

**MODULE 2 :**

**LA MATIÈRE, SES  
PROPRIÉTÉS ET SES  
TRANSFORMATIONS**

# CATÉGORIE D' ACTIONS : DÉTERMINATION DES CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET CHIMIQUES D'UN CORPS

## SÉQUENCE : QUELQUES PROPRIÉTÉS GÉNÉRALES DE LA MATIÈRE

### Séance 1 : États physiques, formes et perméabilité de la matière

#### Objectifs pédagogiques opérationnels

- Citer les différents états de la matière.
- Donner quelques propriétés physiques spécifiques à chaque état de la matière.
- Mettre en évidence la perméabilité d'un corps.

Rubrique	Orientation pédagogique	Résultats attendus										
<b>Situation de vie contextualisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter la situation-problème, aider les apprenants à s'en approprier.</li> <li>- Amener les apprenants à percevoir le problème scientifique.</li> <li>- Recueillir les hypothèses/propositions des apprenants sans les commenter.</li> </ul>	L'odeur est celle du déodorant, celui-ci passe de l'état solide à l'état gazeux, occupe toute la salle et s'infiltré à travers le cache-nez.										
<b>I - Les états physiques et les formes de la matière</b>												
<b>Activité 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.</li> </ul>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">1-</td> </tr> <tr> <td style="width: 70%;">Regroupement</td> <td>Critère</td> </tr> <tr> <td>Table et pierre</td> <td>Corps solide</td> </tr> <tr> <td>Eau dans un verre et pétrole dans un récipient</td> <td>Corps liquide</td> </tr> <tr> <td>Air dans un ballon et gaz dans une bouteille</td> <td>Corps gazeux</td> </tr> </table> <p>2- Les trois états de la matière : état solide ; état gazeux ; état liquide.</p>	1-		Regroupement	Critère	Table et pierre	Corps solide	Eau dans un verre et pétrole dans un récipient	Corps liquide	Air dans un ballon et gaz dans une bouteille	Corps gazeux
1-												
Regroupement	Critère											
Table et pierre	Corps solide											
Eau dans un verre et pétrole dans un récipient	Corps liquide											
Air dans un ballon et gaz dans une bouteille	Corps gazeux											
<b>Activité 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.</li> </ul>	<p>1- Forme de la surface de l'eau : plane et horizontale.</p> <p>2- Les liquides et les gaz n'ont pas de forme propre comme la bille.</p> <p>3- Propriétés de l'air : compressible et expansible.</p>										
<b>II- Température et état de la matière</b>												
<b>Activité 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.</li> </ul>	<p>1-</p> <p>Si <math>T &gt; 100^{\circ}</math> : eau vapeur.</p> <p>Si <math>T &lt; 0^{\circ}</math> : eau solide.</p> <p>Si <math>0^{\circ} &lt; T &lt; 100^{\circ}</math> : eau liquide.</p> <p>2- État solide ; état gazeux ; état liquide.</p>										
<b>II- Perméabilité de la matière</b>												
<b>Activité expérimentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.</li> </ul>	<p>1- C'est le papier filtre.</p> <p>2-</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">Critère</td> </tr> </table>	Critère									
Critère												



		Groupe 1	Matière textile ; matière plastique	Ne se □ laisse pas traverser par l'eau.
		Groupe 2	Papier filtre	Se laisse traverser par l'eau.
<b>Retour à la situation et validation des hypothèses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procéder à la validation des hypothèses en ressortant les limites et les forces de chaque hypothèse.</li> <li>– Retenir l'hypothèse la plus proche de la bonne réponse.</li> </ul>	Hypothèse (b)		
<b>Exercice d'application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proposer l'exercice et accorder un temps de réflexion avant d'envoyer un enfant au tableau.</li> <li>– S'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.</li> </ul>	2- a) lui fournir de la chaleur. b) lui fournir de la chaleur. c) la refroidir. d) la refroidir.		

## Séance 2 : Acidité et basicité d'une solution

### Objectifs pédagogiques opérationnels

- Définir : solution acide ; solution basique ; solution neutre.
- Donner la nature acide ou basique d'une solution à l'aide du papier pH ou du papier tournesol.

Rubrique	Orientation pédagogique	Résultats attendus				
<b>Situation de vie contextualisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Présenter la situation-problème, aider les apprenants à s'en approprier.</li> <li>– Amener les apprenants à percevoir le problème scientifique.</li> <li>– Recueillir les hypothèses/propositions des apprenants sans les commenter.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Réaliser les tests avec le papier tournesol pour trouver les solutions acides.</li> <li>– Utiliser le papier pH.</li> </ul>				
<b>I - Notion d'acidité</b>						
Activité	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.</li> </ul>	1- Les solutions A et B sont acides. La solution C n'a pas de saveur. 2- Non, car cette méthode manque de précision. 3- Non, car les solutions toxiques sont dangereuses pour la santé. 4- Il n'est pas prudent de goûter une solution. Pour déterminer l'acidité d'une solution, on peut utiliser le papier tournesol.				
<b>II- Acidité et basicité d'une solution</b>						
<b>Activité expérimentale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.</li> </ul>	1- <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Solution 1</td> <td>Solution 2</td> </tr> <tr> <td>Jus de citron ; bière ; thé.</td> <td>Eau de lessive ; eau de Javel ; eau de chaux.</td> </tr> </table> 2- Lorsque le papier tournesol se colore en rouge, la solution est acide. Lorsque le papier tournesol se colore en rouge, la solution est acide.	Solution 1	Solution 2	Jus de citron ; bière ; thé.	Eau de lessive ; eau de Javel ; eau de chaux.
Solution 1	Solution 2					
Jus de citron ; bière ; thé.	Eau de lessive ; eau de Javel ; eau de chaux.					

<b>Retour à la situation et validation des hypothèses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procéder à la validation des hypothèses en ressortant les limites et les forces de chaque hypothèse.</li> <li>– Retenir l'hypothèse la plus proche de la bonne réponse.</li> </ul>	Hypothèse (b)
<b>Exercice d'application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proposer l'exercice et accorder un temps de réflexion avant d'envoyer un enfant au tableau.</li> <li>– S'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.</li> </ul>	1- Acide 2- Basique 3- Protéger 4- Obligatoire

## Séance 3 : Masse et volume d'un corps

### Objectifs pédagogiques opérationnels

- Définir : masse d'un corps ; volume d'un corps.
- Mesurer la masse d'un corps à l'aide d'une balance.
- Mesurer le volume d'un liquide ou d'un solide.
- Calculer le volume d'un corps donné.

Rubrique	Orientation pédagogique	Résultats attendus
<b>Situation de vie contextualisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Présenter la situation-problème, aider les apprenants à s'en approprier.</li> <li>– Amener les apprenants à percevoir le problème scientifique.</li> <li>– Recueillir les hypothèses/propositions des apprenants sans les commenter.</li> </ul>	Une balance, une éprouvette graduée et de l'eau : <b>permet de procéder au contrôle de la conformité des bouteilles reçues.</b>
<b>I - Masse et volume des solides et des liquides</b>		
<b>Masse des solides et des liquides</b>		
<b>Activité expérimentale 1</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- La balance. 2- La masse reste constante dans chaque lieu de mesure.
<b>Activité expérimentale 2</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- La valeur affichée représente la masse du liquide. 2-a) $m_1$ : masse de l'éprouvette vide. $m_2$ : masse de l'éprouvette et du liquide. b) $m$ représente la masse du liquide.
<b>Volume des solides et des liquides</b>		
<b>Activité expérimentale 3</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- Elle représente le volume du liquide. 2- a) $V_1$ : volume d'eau. $V_2$ : volume d'eau et du caillou. b) $V = 20$ mL. C'est le volume du solide.
<b>II- Masse et volume des gaz</b>		
<b>Activité 4</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- $m_1$ : masse de la bouteille vide. $m_2$ : masse de la bouteille et de l'air. 2- $m$ : représente la masse de l'air dans la bouteille. 3- Le volume de gaz correspond au volume de la bouteille utilisée.
<b>Retour à la situation et validation des hypothèses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procéder à la validation des hypothèses en ressortant les limites et les forces de chaque hypothèse.</li> <li>– Retenir l'hypothèse la plus proche de la bonne réponse.</li> </ul>	Hypothèse (b)
<b>Exercice d'application</b>	– Proposer l'exercice et accorder un temps de réflexion avant d'envoyer un enfant au tableau.	Exercice 2 1- Volume d'eau : 62 mL 2- Volume d'eau : 72 mL 3- Volume du solide : 10 mL

	– S'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.	
--	---	--

## Séance 4 : Concentration massique d'une solution et solubilité d'un corps dans l'eau

### Objectifs pédagogiques opérationnels

- Calculer la solubilité d'un corps dans l'eau.
- Calculer la concentration massique d'une solution.
- Préparer une solution de concentration massique donnée.

Étape	Orientation pédagogique	Résultats attendus
<b>Situation de vie contextualisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Présenter la situation-problème, aider les apprenants à s'en approprier.</li> <li>– Amener les apprenants à percevoir le problème scientifique.</li> <li>– Recueillir les hypothèses/propositions des apprenants sans les commenter.</li> </ul>	Mesurer à l'aide d'une balance 2,1 g de sel et 25,2 g de sucre, les introduire dans une bouteille vide (1 L), ajouter moyennement de l'eau, agiter jusqu'à la dissolution et remplir la bouteille avec de l'eau potable.
<b>I - Notions de solvant, soluté, solution, concentration massique et solubilité</b>		
<b>Activité 1</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- Avant l'homogénéisation, on observe l'eau et le sucre ; après l'homogénéisation, on observe juste de l'eau. 2- L'eau du verre C est plus sucrée.
<b>II- Préparation d'une solution de concentration massique donnée</b>		
<b>Activité 2</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- Matériel : balance ; pissette ; entonnoir ; godet ; spatule ; fiole. 2- À retenir. 3- À retenir.
<b>III- Variation de la solubilité d'un corps avec la température</b>		
<b>Activité 3</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- Solutés : sel et sucre. Solvant : eau. 3- La solubilité augmente avec la température.
<b>Retour à la situation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procéder à la validation des hypothèses en ressortant les limites et les forces de chaque hypothèse.</li> <li>– Retenir l'hypothèse la plus proche de la bonne réponse.</li> </ul>	Hypothèse (b)
<b>Exercice d'application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proposer l'exercice et accorder un temps de réflexion avant d'envoyer un enfant au tableau.</li> <li>– S'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.</li> </ul>	1- Le sucre ne dissout plus parce que la solution est saturée. 2- Solubilité : $s = 667 \text{ g/L}$

## Évaluation des ressources

Exercices	Réponses
	b
	63 mL ; 15 cL ; 7 mL.
	1- Le mélange sel + eau est homogène, donc le sel est soluble dans l'eau. 2- Solubilité : 270 g/L. 3- La solution n'est pas saturée, car 270 g/L $\leq$ 360 g/L.
	1- Espèce la plus soluble dans l'eau : sucre. 2- Espèce la plus soluble dans l'éthanol : Aspartame. 3- Espèce qui se dissout avec la même facilité dans l'eau et l'éthanol : Aspartame.
	1- À 20° a) Solubilité du sel dans l'eau : 360 g/L. b) Masse maximale de sel qu'on peut dissoudre dans 1 L d'eau : 360 g. 2- À 100 °C a) Solubilité du sel dans l'eau : 442,5 g/L. b) Masse maximale de sel qu'on peut dissoudre dans 1 L d'eau : 442,5 g. 3- La solubilité augmente avec la température.



**MODULE 3 :**  
**ÉNERGIE, SOURCES ET**  
**GESTION**



# CATÉGORIE D' ACTIONS : UTILISATION DE QUELQUES FORMES USUELLES D'ÉNERGIE

## SÉQUENCE 1 : FORMES ET SOURCES D'ÉNERGIE

### Séance 1 : les formes et les sources d'énergie

#### Objectifs pédagogiques opérationnels

- Définir : source d'énergie, forme d'énergie.
- Énumérer les différentes formes et les sources d'énergie.
- Énoncer le principe de la conservation de l'énergie.

Rubrique	Orientation pédagogique	Résultats attendus
<b>Situation de vie contextualisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Présenter la situation-problème, aider les apprenants à s'en approprier.</li> <li>– Amener les apprenants à percevoir le problème scientifique.</li> <li>– Recueillir les hypothèses/propositions des apprenants sans les commenter.</li> </ul>	Il faut exploiter l'énergie du soleil ou du vent.
<b>I - La notion d'énergie</b>		
<b>Activité 1</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- Dans le premier cas, le carburant et la force musculaire permettent de déplacer la voiture. Dans le second cas le carburant et la nourriture sont des sources l'énergie. 2- Elle fournit l'énergie pour son déplacement.
<b>II- Les formes et sources d'énergie</b>		
<b>Activité 2</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- Formes d'énergies : énergie musculaire, énergie éolienne, énergie électrique. 2- Voir À retenir.
<b>Retour à la situation et validation des hypothèses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procéder à la validation des hypothèses en ressortant les limites et les forces de chaque hypothèse.</li> <li>– Retenir l'hypothèse la plus proche de la bonne réponse.</li> </ul>	Hypothèse (c)
<b>Exercice d'application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proposer l'exercice et accorder un temps de réflexion avant d'envoyer un enfant au tableau.</li> <li>– S'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.</li> </ul>	(a) Énergie électrique ; énergie lumineuse. (b) Énergie mécanique ; énergie thermique. (c) Énergie mécanique ; énergie électrique.

## *Séance 2 - Énergie et environnement : le cas des combustions*

### Objectifs pédagogiques opérationnels

Relever l'impact négatif de l'exploitation de certaines sources d'énergie sur l'environnement.

Rubrique	Orientation pédagogique	Résultats attendus
<b>Situation de vie contextualisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter la situation-problème, aider les apprenants à s'en approprier.</li> <li>- Amener les apprenants à percevoir le problème scientifique.</li> <li>- Recueillir les hypothèses/propositions des apprenants sans les commenter.</li> </ul>	C'est la fumée qui se dégage de l'usine.
<b>Les risques liés à l'utilisation des énergies fossiles</b>		
<b>Activité 1</b>	- Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- Phénomènes : pollution de l'air, pollution de l'eau. 2- Il dégrade la qualité de l'air et détruit la faune et la flore aquatique. 3- Il lutte contre la pollution de l'eau.
<b>Activité 2</b>	- Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- Produits de la combustion : vapeur d'eau, dioxyde de carbone, carbone et monoxyde de carbone.
<b>Retour à la situation et validation des hypothèses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procéder à la validation des hypothèses en ressortant les limites et les forces de chaque hypothèse.</li> <li>- Retenir l'hypothèse la plus proche de la bonne réponse.</li> </ul>	Hypothèse (b)
<b>Exercice d'application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer l'exercice et accorder un temps de réflexion avant d'envoyer un enfant au tableau.</li> <li>- S'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.</li> </ul>	2- La biomasse ; la géothermie ; le soleil et le vent.

### *Évaluation des ressources*

Exercices	Réponses	
<b>II- Évaluation des savoir-faire et/ou savoir-être</b>		
<b>1</b>	<b>Sources d'énergie</b>	<b>Formes d'énergie</b>
	Biomasse	Énergie thermique
	Soleil	Énergie solaire
	Êtres vivants	Énergie musculaire
	Carburant	Énergie mécanique
<b>2</b>	<b>Sources d'énergie</b>	<b>Formes d'énergie</b>
	Panneau solaire	Énergie solaire
	Moteur électrique	Énergie mécanique
	Hélice	Énergie mécanique
	Rame	Énergie musculaire

## SÉQUENCE 2 : ÉCHANGE D'ÉNERGIE

### Séance 1 : Les modes de transfert de la chaleur

#### Objectifs pédagogiques opérationnels

- Identifier et nommer les différents modes de transfert de la chaleur.
- Identifier les conducteurs et les isolants de chaleur.

Rubrique	Orientation pédagogique	Résultats attendus
<b>Situation de vie contextualisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Présenter la situation-problème, aider les apprenants à s'en approprier.</li> <li>– Amener les apprenants à percevoir le problème scientifique.</li> <li>– Recueillir les hypothèses/propositions des apprenants sans les commenter.</li> </ul>	Le feu transmet de la chaleur à l'eau qui la répand aussi par rayonnement dans toute la cuisine.
<b>I - Modes de transfert de chaleur</b>		
<b>Activité expérimentale 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.</li> </ul>	1- <b>Situation 1</b> : la chaleur se déplace de l'extrémité chauffée vers l'autre extrémité. <b>Situation 2</b> : la chaleur se déplace du fond de la marmite vers la surface. <b>Situation 3</b> : La chaleur se propage dans l'air. 2- <b>Situation 1</b> : état solide <b>Situation 2</b> : état liquide <b>Situation 3</b> : état gazeux 3- Voir à retenir. 4- <b>Situation 1</b> : conduction <b>Situation 2</b> : convection <b>Situation 3</b> : rayonnement
<b>II- Risques liés à l'utilisation de la chaleur</b>		
<b>Activité expérimentale 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.</li> </ul>	1- On ressent une brûlure au niveau de la main. 2- Le fer conduit la chaleur. Le bois ne conduit pas la chaleur. 3- Voir À retenir.
<b>Retour à la situation et validation des hypothèses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procéder à la validation des hypothèses en ressortant les limites et les forces de chaque hypothèse.</li> <li>– Retenir l'hypothèse la plus proche de la bonne réponse.</li> </ul>	Hypothèse (c)
<b>Exercice d'application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proposer l'exercice et accorder un temps de réflexion avant d'envoyer un enfant au tableau.</li> <li>– S'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.</li> </ul>	1- Rayonnement (3); convection (1); conduction (2). 2- Matériaux : le plastique.

### Séance 2 : L'électricité

#### Objectifs pédagogiques opérationnels

- Identifier un conducteur et un isolant électrique.
- Identifier les éléments d'un circuit électrique et donner leur rôle.
- Énumérer les risques liés à l'utilisation du courant électrique.
- Proposer quelques méthodes de protection des personnes contre les risques liés à l'utilisation du courant électrique.

Rubrique	Orientation pédagogique	Résultats attendus																					
<b>Situation de vie contextualisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Présenter la situation-problème, aider les apprenants à s'en approprier.</li> <li>– Amener les apprenants à percevoir le problème scientifique.</li> <li>– Recueillir les hypothèses/propositions des apprenants sans les commenter.</li> </ul>	Souley doit connecter l'interrupteur, l'ampoule, la douille et la pile, en se servant des fils de connexion.																					
<b>I - Conducteur et isolant électriques</b>																							
<b>Activité expérimentale 1</b>	– Suivre les pistes d'exploitation proposées dans le livre de l'élève.	1- La cuillère. 2- <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Matériau</th> <th>État de la lampe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cuillère</td> <td>allumée</td> </tr> <tr> <td>Crayon</td> <td>Éteinte</td> </tr> <tr> <td>Caoutchouc</td> <td>Éteinte</td> </tr> <tr> <td>Vis en fer</td> <td>Allumé</td> </tr> <tr> <td>Règle en bois</td> <td>Éteinte</td> </tr> </tbody> </table> 3- <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Critère</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groupe 1</td> <td>Cuillère ; Vis en fer.</td> <td>Laisse passer le courant</td> </tr> <tr> <td>Groupe 2</td> <td>Règle ; Caoutchouc ; Crayon en bois.</td> <td>Ne laisse pas passer le courant</td> </tr> </tbody> </table>	Matériau	État de la lampe	Cuillère	allumée	Crayon	Éteinte	Caoutchouc	Éteinte	Vis en fer	Allumé	Règle en bois	Éteinte			Critère	Groupe 1	Cuillère ; Vis en fer.	Laisse passer le courant	Groupe 2	Règle ; Caoutchouc ; Crayon en bois.	Ne laisse pas passer le courant
Matériau	État de la lampe																						
Cuillère	allumée																						
Crayon	Éteinte																						
Caoutchouc	Éteinte																						
Vis en fer	Allumé																						
Règle en bois	Éteinte																						
		Critère																					
Groupe 1	Cuillère ; Vis en fer.	Laisse passer le courant																					
Groupe 2	Règle ; Caoutchouc ; Crayon en bois.	Ne laisse pas passer le courant																					
<b>II- Éléments d'un circuit électrique</b>																							
<b>Activité 1</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- (a) fils électrique (b) lampe (c) interrupteur ouvert (d) interrupteur fermé (e) pile (f) piles 2-a) On observe la lampe qui brille. Oui, il est possible de l'éteindre avec l'interrupteur. b) On observe la lampe qui brille. Non, car il n'y a pas l'interrupteur. 3- Voir À retenir.																					
<b>III- Notion de circuit électrique</b>																							
<b>Activité 2</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- (a) ;(c) et (d). 2- Le circuit (a) est ouvert au niveau de l'interrupteur, le circuit (c) est ouvert, car il manque un fil de connexion et le circuit (d) n'a pas de pile. 3- Voir À retenir.																					
<b>IV- Risques liés à l'utilisation du courant électrique</b>																							
<b>Activité 3</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- La mort ; les incendies ; les brûlures. 2- Voir A retenir.																					
<b>Retour à la situation et validation des hypothèses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procéder à la validation des hypothèses en ressortant les limites et les forces de chaque hypothèse.</li> <li>– Retenir l'hypothèse la plus proche de la bonne réponse.</li> </ul>	Hypothèse (c)																					
<b>Exercice d'application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proposer l'exercice et accorder un temps de réflexion avant d'envoyer un enfant au tableau.</li> <li>– S'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.</li> </ul>	1- Lampe ; interrupteur ; pile et fils de connexion. 2- La lampe ne brille pas, car l'interrupteur est ouvert.																					

## Séance 3 : La lumière

### Objectifs pédagogiques opérationnels

- Définir : source primaire, source secondaire.
- Identifier les sources primaires et les sources secondaires.
- Énoncer et appliquer le principe de propagation rectiligne de la lumière.

Rubrique	Orientation pédagogique	Résultats attendus									
<b>Situation de vie contextualisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Présenter la situation-problème, aider les apprenants à s'en approprier.</li> <li>– Amener les apprenants à percevoir le problème scientifique.</li> <li>– Recueillir les hypothèses/propositions des apprenants sans les commenter.</li> </ul>	La lumière de la Lune provient du soleil.									
<b>I - Les types de sources de lumière</b>											
<b>Activité 1</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- Soleil; feu de bois; ampoule; luciole; bougie allumée; lampe torche allumée et éclairs. 2- La lune 3- <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>Critère</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groupe 1</td> <td>Soleil; feu de bois; ampoule; bougie allumée; lampe; torche allumée et éclairs.</td> <td>Produit la lumière</td> </tr> <tr> <td>Groupe 2</td> <td>La lune</td> <td>Reflète la lumière reçue.</td> </tr> </tbody> </table> 4- Voir À retenir.			Critère	Groupe 1	Soleil; feu de bois; ampoule; bougie allumée; lampe; torche allumée et éclairs.	Produit la lumière	Groupe 2	La lune	Reflète la lumière reçue.
		Critère									
Groupe 1	Soleil; feu de bois; ampoule; bougie allumée; lampe; torche allumée et éclairs.	Produit la lumière									
Groupe 2	La lune	Reflète la lumière reçue.									
<b>II- La propagation de la lumière</b>											
<b>Activité 1</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- Les trous doivent être alignés. 2- En ligne droite.									
<b>Retour à la situation et validation des hypothèses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procéder à la validation des hypothèses en ressortant les limites et les forces de chaque hypothèse.</li> <li>– Retenir l'hypothèse la plus proche de la bonne réponse.</li> </ul>	Hypothèse (b)									
<b>Exercice d'application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proposer l'exercice et accorder un temps de réflexion avant d'envoyer un enfant au tableau.</li> <li>– S'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.</li> </ul>	1- Lampe tempête. 2- Source de lumière primaire. 3- La bougie allumée; un lampadaire allumé.									



# ÉVALUATION DES RESSOURCES

Exercices	Réponses
<b>II- Évaluation des savoir-faire et/ou savoir-être</b>	
<b>1</b>	a) Non, car la lampe L <sub>1</sub> brille. b) Non, car elle brille. c) Oui, car elle ne fait briller aucune lampe.
<b>2</b>	1- Parce que le pot de fleurs est éclairé. 2- Les deux enfants seront dans le noir.


## SÉQUENCE 3 : UTILISATION DE L'ÉNERGIE MÉCANIQUE

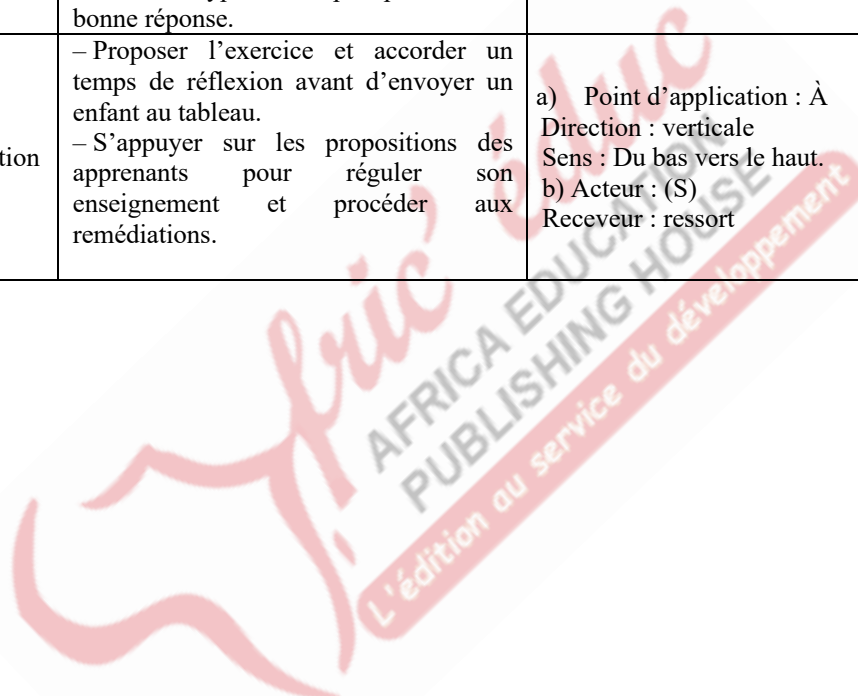
### Séance 1 : Identification des actions mécaniques

#### Objectifs pédagogiques opérationnels

- Classer les actions mécaniques selon les situations.
- Donner les effets des actions mécaniques.
- Définir et représenter une force.

Rubrique	Orientation pédagogique	Résultats attendus
<b>Situation de vie contextualisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Présenter la situation-problème, aider les apprenants à s'en approprier.</li> <li>– Amener les apprenants à percevoir le problème scientifique.</li> <li>– Recueillir les hypothèses/propositions des apprenants sans les commenter.</li> </ul>	Il s'agit d'un phénomène naturel provoqué par l'action du vent sur la toiture.
<b>I - Les actions mécaniques et leurs effets</b>		
<b>1- Les types d'actions mécaniques</b>		
<b>Activité expérimentale 1</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	<b>1- Situation 1</b> Ressort : récepteur Main : auteur. <b>Situation 2</b> Table : récepteur Livre : auteur <b>Situation 4</b> Boule : auteur Fil : récepteur <b>Situation 5</b> Pied : auteur Ballon : récepteur <b>2- Situation 1</b> Il y a mouvement : effet dynamique. <b>Situation 2</b> Pas de mouvement : effet statique. <b>Situation 4</b> Pas de mouvement : effet statique.  <b>Situation 5</b> Il y a mouvement : effet dynamique.
<b>2- Actions à distances et action de contact</b>		
<b>Activité 2</b>	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	<b>1- Situation 1</b> : contact <b>Situation 2</b> : contact <b>Situation 3</b> : pas de contact <b>Situation 5</b> : pas de contact.

		2- L'action s'exerce sur toute la surface de l'objet. 3- Voir À retenir.
<b>II- La modélisation d'une action mécanique</b>		
Activité 3	– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.	1- Le point A. 2- 
Retour à la situation et validation des hypothèses	– Procéder à la validation des hypothèses en ressortant les limites et les forces de chaque hypothèse. – Retenir l'hypothèse la plus proche de la bonne réponse.	Hypothèse (b)
Exercice d'application	– Proposer l'exercice et accorder un temps de réflexion avant d'envoyer un enfant au tableau. – S'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.	a) Point d'application : À Direction : verticale Sens : Du bas vers le haut. b) Acteur : (S) Receveur : ressort



**Module N° 4 :**  
**L'ÉDUCATION A LA**  
**SANTÉ**

# CATÉGORIE D' ACTIONS 1 : LUTTE CONTRE LES COMPORTEMENTS ET LES PRATIQUES CULTURELLES NÉFASTES À LA SANTÉ DE LA REPRODUCTION, LES IST ET LE VIH/SIDA

## SÉQUENCE 1 : LA SANTÉ DE LA REPRODUCTION

### Évaluation des ressources P.150-151

#### I - Évaluation des savoirs

##### A- Questions à choix multiples (QCM)

Réponses : 1. c ; 2. c ; 3. a

##### B- Questions à réponses ouvertes (Q R O)

###### Exercice 2.

Au cours d'un rapport sexuel, les **spermatozoïdes** déposés dans le vagin remontent vers l'utérus et les **trompes** en direction des **ovaires** ; si un **ovule** a été expulsé par l'ovaire, la **fécondation**, c'est-à-dire la fusion des noyaux de l'ovule et du spermatozoïde, a lieu dans le tiers supérieur de la trompe. Il en résulte la **cellule-œuf** qui migre du lieu de formation et subit des divisions successives devenant un **embryon** qui s'implante dans la paroi utérine : c'est la **nidation**. L'embryon se transforme en **fœtus** dont les besoins sont assurés par les échanges réalisés grâce au **placenta** entre l'organisme maternel et le fœtus.

###### Exercice 3.

- 1- La fécondation a lieu dans le vagin. **Faux. Elle a lieu dans les trompes.**
- 2- La nidation de l'embryon se produit dans les deux tiers de la trompe. **Faux. Elle se produit dans l'utérus.**
- 3- Plusieurs spermatozoïdes entrent dans l'ovule au cours de la fécondation. **Faux. Un seul spermatozoïde pénètre dans l'ovule.**
- 4- La nidation a lieu 3 jours après la fécondation. **Faux. Elle a lieu 7 à 8 semaines après la fécondation.**
- 5- Le placenta assure les échanges entre le sang maternel et celui du fœtus. **Vrai**
- 6- Pendant la grossesse, la femme continue de voir ses règles. **Faux. Il y a un arrêt des règles pendant la grossesse et au début de la maternité.**
- 7- L'amnios protège l'embryon des chocs. **Vrai**
- 8- Le dépistage consiste à faire des examens pour détecter les signes d'une maladie donnée. **Faux. Le dépistage sert à détecter la présence d'un germe dans l'organisme.**
- 9- La protection lors du rapport sexuel permet seulement d'éviter les grossesses. **Faux. Elle permet d'éviter aussi les IST.**
- 10- L'hépatite virale B se transmet seulement par voie sexuelle. **Faux. Elle se transmet aussi à travers la salive et les sous-vêtements.**

#### II- Évaluation des savoir-faire et/ou savoir-être

##### Exercice : Confection des affiches et des slogans

- 1- Affiche

*À votre attention chers jeunes !*

**GROSSESSES PRÉCOCES : CAUSES ET MOYENS DE LUTTE**

➤ **Quelques causes des grossesses précoces**

Les viols, les mariages forcés, la mauvaise compagnie, la consommation des drogues...

➤ **Quelques moyens d'éviter les grossesses précoces**

S'abstenir des rapports sexuels, utiliser le préservatif, éviter les mariages précoces, éviter l'alcool et la drogue...

Pratiquer l'abstinence, dialoguer avec les parents, scolariser la jeune fille.

2- « Chers jeunes, pour éviter les grossesses précoces, abstenons-nous des rapports sexuels ».





# Activité d'intégration P.151-152

## Consolidation des acquis :

### Activité 2 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 2

#### Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant

#### 1- Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 2.

**Savoir :** Les pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction, leurs conséquences et les moyens de lutte.

**Savoir-faire :** Concevoir les outils de sensibilisation sur la lutte contre les pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction.

#### 2- Énoncer les critères de performance.

- la pertinence de la production ;
- la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques ;
- la cohérence de la production.

#### 3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.

##### ➤ Pour la pertinence de la production :

- la production est une affiche (cadre ; accroche, cible, titre, formulation attrayante).
- elle présente aux participants trois exemples de pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction, leurs conséquences et les moyens de lutte contre ces fléaux ;

##### ➤ Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques :

- Les trois pratiques présentées sont scientifiquement reconnues ;
- Leurs conséquences sont scientifiquement vérifiables ;
- les moyens de lutte évoqués sont approuvés et scientifiquement vérifiables.

##### ➤ Pour la cohérence de la production :

Adéquation entre les pratiques culturelles évoquées, leurs conséquences et les moyens de lutte afférents.

#### À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne

Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
<b>Savoir.</b> Les pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction, leurs conséquences et les moyens de lutte.  <b>Savoir-faire :</b> Concevoir les outils de sensibilisation sur la lutte contre les pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction.	<b>Pertinence de la production</b>	- la production est une affiche (cadre ; accroche, cible, titre, formulation attrayante). - La production présente aux participants trois exemples de pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction, leurs conséquences et les moyens de lutte contre ces fléaux	
	<b>Maîtrise des connaissances</b>	- Les trois pratiques présentées sont scientifiquement reconnues ; - Leurs conséquences sont scientifiquement vérifiables ; - Les moyens de lutte évoqués sont approuvés et scientifiquement vérifiables.	
	<b>Cohérence de la production</b>	Adéquation entre les pratiques culturelles évoquées, leurs conséquences et les moyens de lutte afférents.	

**N. B. La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.**

### Activité 3 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 3

#### Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant

#### 1- Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 3.

**Savoir :** Les grossesses précoces, leurs conséquences et les moyens de lutte.

**Savoir-faire :** Concevoir les outils de sensibilisation sur la prévention des grossesses précoces.

#### 2- Énoncer les critères de performance.

- la pertinence de la production ;
- la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques ;
- la cohérence de la production.

#### 3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.

##### ➤ Pour la pertinence de la production.

- La production est un texte (formule de politesse initiale, message, formule de politesse finale) de dix lignes adressé aux jeunes.
- Elle présente aux jeunes les conséquences des grossesses précoces, les moyens de lutte contre ce fléau et la nécessité d'organiser des causeries éducatives à l'endroit des jeunes.

##### ➤ Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques.

- Les conséquences des grossesses précoces présentées sont scientifiquement vérifiables ;
- Les moyens de lutte évoqués sont approuvés et scientifiquement vérifiables.
- La nécessité d'organiser des causeries éducatives à l'endroit des jeunes est scientifiquement approuvée.

##### ➤ Pour la cohérence de la production.

Lien entre les conséquences des grossesses précoces présentées, les moyens de lutte évoqués et la nécessité d'organiser des causeries éducatives à l'endroit des jeunes.

À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne

Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
<b>Savoir</b> Les grossesses précoces, leurs conséquences et les moyens de lutte.  <b>Savoir-faire :</b> Concevoir les outils de sensibilisation sur la prévention des grossesses précoces.	<b>Pertinence de la production</b>	- La production est un texte (formule de politesse initiale, message, formule de politesse finale) de dix lignes adressé aux jeunes. - Elle présente aux jeunes les conséquences des grossesses précoces, les moyens de lutte contre ce fléau et la nécessité d'organiser des causeries éducatives à l'endroit des jeunes.	
	<b>Maîtrise des connaissances et concepts scientifiques</b>	- Les conséquences des grossesses précoces présentées sont scientifiquement vérifiables ; - Les moyens de lutte évoqués sont approuvés et scientifiquement vérifiables. - La nécessité d'organiser des causeries éducatives à l'endroit des jeunes est scientifiquement approuvée.	
	<b>Cohérence de la production</b>	Lien entre les conséquences des grossesses précoces présentées, les moyens de lutte évoqués et la nécessité d'organiser des causeries éducatives à l'endroit des jeunes.	

**N. B.** La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.

## Évaluation des compétences

### Consigne 1 :

Travail à mettre au propre	Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de critères
<p>Chers jeunes, je vous remercie d'avoir accepté de prendre une part active à la lutte contre les pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction, les IST et le VIH/Sida. Les pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction sont nombreuses. On distingue entre autres le massage des seins ; les mariages précoces et/ou forcés, les violences sexuelles ... Ces pratiques entraînent des conséquences néfastes sur la santé de la reproduction à savoir : les cancers du sein, les IST, les fistules gynécologiques, les hémorragies...</p> <p>Pour lutter contre ces pratiques, il faut dénoncer systématiquement les coupables, encourager la scolarisation des jeunes, prendre en charge les victimes...</p> <p>Merci de m'avoir prêté une oreille attentive et surtout de mettre en pratique les conseils reçus.</p>	<p><b>Savoir</b> Les pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction (conséquences et moyens de lutte).</p> <p><b>Savoir-être.</b> – Concevoir les outils de sensibilisation sur les pratiques culturelles néfastes à la santé de reproduction. – Participer aux causeries éducatives.</p>	<p><b>Pertinence de la production</b></p>	<p>– Un texte (formule de politesse initiale, message, formule de politesse finale) de dix lignes adressé aux jeunes – Le texte présente trois exemples de pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction, leurs conséquences et moyens de lutte.</p>
		<p><b>Maîtrise des connaissances et concepts scientifiques</b></p>	<p>– Les pratiques culturelles néfastes présentées sont scientifiquement reconnues. Exemples : le repassage des seins ; les mariages précoces et/ou forcés ; les violences sexuelles (viols, harcèlement sexuel, inceste...).</p> <p>– Les conséquences desdites pratiques sont scientifiquement reconnues. Exemples : les cancers du sein ; les infections sexuellement transmissibles ; les hémorragies.</p> <p>– Les moyens de lutte proposés sont scientifiquement approuvés. Exemples : encourager la scolarisation des jeunes ; la prise en charge des victimes et des auteurs ; la dénonciation systématique des coupables.</p>
		<p><b>Cohérence de la production</b></p>	<p>Lien logique entre les pratiques culturelles néfastes à la santé de la reproduction, leurs conséquences et les moyens de lutte proposés.</p>

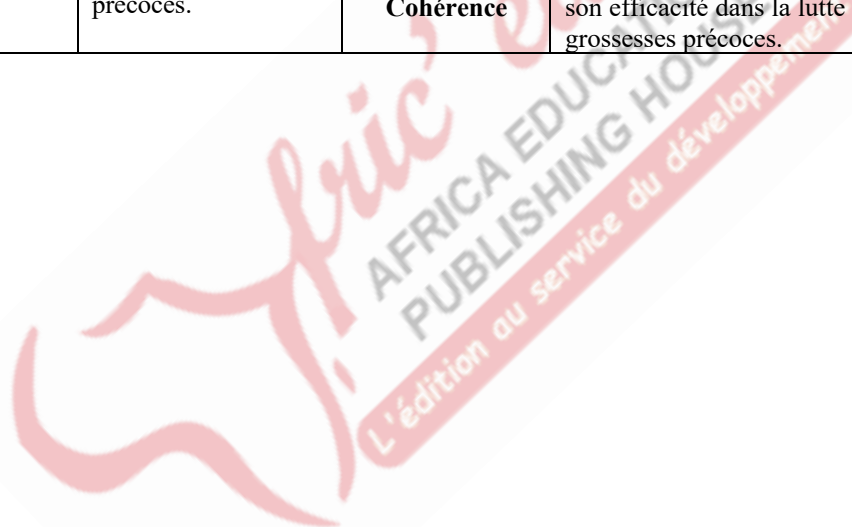
### Consigne 2 :

Travail à mettre au propre	Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de critères
<p><b>Les causes, les conséquences, et les moyens d'éviter les grossesses précoces</b></p> <p><i>« Chers jeunes, ceci vous concerne »</i></p> <p>✚ <b>Les causes des grossesses précoces</b> : les viols, les mariages forcés, la mauvaise compagnie, la consommation des drogues.</p> <p>✚ <b>Les conséquences des grossesses précoces</b> : les avortements, l'accouchement difficile ou prématuré, l'abandon des études, le rejet de la jeune fille par la famille...</p> <p>✚ <b>Les moyens d'éviter les grossesses précoces</b> : l'abstinence, le dialogue avec les parents, la scolarisation de la jeune fille...</p>	<p><b>Savoir</b> Les grossesses précoces : conséquences et moyens de lutte.</p> <p><b>Savoir-être</b> Concevoir les outils de sensibilisation sur les pratiques culturelles néfastes à la</p>	<p><b>Pertinence de la production</b></p>	<p>– La production est une affiche (cadre, accroche, titre, cible, formulation pertinente et présentation attrayante...).</p> <p>– Elle présente deux causes, deux conséquences des grossesses précoces et deux moyens de les éviter.</p>
		<p><b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b></p>	<p>– Les causes des grossesses précoces sont scientifiquement reconnues. Exemples : les viols, les mariages forcés, la mauvaise compagnie, la consommation des drogues...</p> <p>– Les conséquences des grossesses précoces sont scientifiquement reconnues. Exemples : les avortements, l'accouchement difficile ou prématuré, l'abandon des études, les IST, le rejet de la jeune fille par la famille...</p> <p>– Les moyens d'éviter les grossesses précoces sont scientifiquement vérifiables et reconnus. Exemples :</p>

	santé de la reproduction.		l'abstinence, le dialogue avec les parents, la scolarisation de la jeune fille...
		<b>Cohérence de la production</b>	Adéquation entre les causes, les conséquences des grossesses précoces et les moyens de les éviter.

### Consigne 3 :

Travail à mettre au propre	Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de critères
« Pratiquer l'abstinence c'est le moyen le plus efficace de se protéger à la fois contre les IST et les grossesses précoces »	<b>Savoir.</b> Moyens de lutte contre les IST et les grossesses précoces. <b>Savoir-faire.</b> Concevoir les outils de sensibilisation sur la prévention des IST et des grossesses précoces.	<b>Pertinence de la production</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La production est un slogan (formulation courte et concise, contenant un message de sensibilisation ou un message interpellatif).</li> <li>– Elle présente un moyen de lutte efficace à la fois contre les IST et les grossesses précoces.</li> </ul>
		<b>Maîtrise des connaissances</b>	Le moyen de lutte choisi est approuvé et scientifiquement vérifiable. Exemple : l'usage du préservatif.
		<b>Cohérence</b>	Adéquation entre le moyen de lutte proposé et son efficacité dans la lutte contre les IST et les grossesses précoces.



# CATÉGORIE D'ACTION 2 : LUTTE CONTRE LES MALADIES PAR CARENCE ET PAR EXCÈS

## SÉQUENCE 2 : ALIMENTATION ÉQUILIBRÉE

### Évaluation des ressources P.162-163

#### I - Évaluation des savoirs

##### A- Questions à choix multiples (QCM)

Chaque série de questions ci-dessous comporte une seule proposition juste. Faire correspondre au numéro de chaque question, la lettre indiquant la proposition juste.

Réponse : 1. a ; 2. d ; 3. b ; 4. c ; 5. c ; 6. c.

#### II- Évaluation des savoir-faire et/ou savoir-être

**Exercice : Proposer des aliments appropriés à des personnes souffrant de maladies nutritionnelles**

1- Les membres de la famille X doivent manger les légumes et les fruits plus souvent, car ces aliments sont pauvres en sucres et matières grasses à l'origine de l'obésité et/ou du diabète.

2- Les aliments qu'il faudrait surtout éviter sont les aliments riches en glucides tels que les féculents et les sucres ainsi que les aliments riches en matières grasses, car ces aliments ont une teneur en énergie élevée et sont sur ce à l'origine des maladies en excès comme le diabète et l'obésité.



# Activité d'intégration P.163-164

## Consolidation des acquis :

**Activité 2 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 2.**

**Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant**

**1- Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 2.**

- **Savoir** : les maladies nutritionnelles par carence et par excès et les moyens de lutte.
- **Savoir-faire** : adopter une bonne hygiène alimentaire.

**2- Énoncer les critères de performance.**

- la pertinence de la production ;
- la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques ;
- la cohérence de la production.

**3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.**

➤ **Pour la pertinence de la production :**

- la production est une affiche (un cadre ; une accroche, une cible, un titre, un message et une présentation attrayants).
- le message présente deux signes caractéristiques du diabète et deux signes caractéristiques du marasme.
- **le message propose deux aliments à consommer pour soigner ou éviter chacune de ces maladies.**

➤ **Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques :**

- les signes caractéristiques de chacune des maladies sont scientifiquement reconnus.
- les aliments à consommer pour soigner ou éviter chacune des maladies sont scientifiquement reconnus ou approuvés.

➤ **Pour la cohérence de la production :**

- lien entre chaque maladie, ses caractéristiques et les aliments à consommer pour la soigner ou l'éviter.

**À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne 2.**

Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
– <b>Savoir</b> : les maladies nutritionnelles par carence et par excès et les moyens de lutte.  – <b>Savoir-faire</b> : adopter une bonne hygiène alimentaire.	<b>Pertinence de la production</b>	– la production est une affiche (un cadre ; une accroche, une cible, un titre, un message et une présentation attrayants). – le message présente deux signes caractéristiques du diabète et deux signes caractéristiques du marasme. – <b>le message propose deux aliments à consommer pour soigner ou éviter chacune de ces maladies.</b>	
	<b>Maîtrise des connaissances</b>	– Les signes caractéristiques de chacune des maladies sont scientifiquement reconnus. – Les aliments à consommer pour soigner ou éviter chacune des maladies sont scientifiquement reconnus ou approuvés.	
	<b>Cohérence de la production</b>	et lien entre chaque maladie, ses caractéristiques et les aliments à consommer pour la soigner ou l'éviter.	

**N. B. La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.**

### Activité 3 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 3.

#### Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant

#### 1- Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 3.

- **Savoir** : les maladies nutritionnelles par carence et par excès et les moyens de lutte.
- **Savoir-faire** : adopter une bonne hygiène alimentaire.

#### 2- Énoncer les critères de performance.

- la pertinence de la production
- la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques
- la cohérence de la production.

#### 3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.

##### ➤ Pour la pertinence de la production :

- la production est un slogan (formulation courte et concise contenant un message de sensibilisation) adressé aux populations de la localité X.
- le message présente un moyen de lutte général et le plus efficace contre les maladies nutritionnelles ainsi que le bien-fondé de ce moyen dans cette lutte.

##### ➤ Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques :

- le moyen de lutte présenté est scientifiquement approuvé et reconnu.
- le bien-fondé de ce moyen dans cette lutte est scientifiquement vérifiable et approuvé.

##### ➤ Pour la cohérence de la production :

- lien entre le moyen de lutte évoqué et son bien-fondé.

À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne 3.

Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
<b>Savoir.</b> Les maladies nutritionnelles par carence et par excès et les moyens de lutte. <b>Savoir-faire.</b> Adopter une bonne hygiène alimentaire.	<b>Pertinence de la production</b>	– La production est un slogan (formulation courte et concise contenant un message de sensibilisation). – Le message présente un moyen de lutte général et le plus efficace contre les maladies nutritionnelles ainsi que son bien-fondé dans cette lutte.	
	<b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b>	– Le moyen de lutte présenté est scientifiquement approuvé et reconnu. – Le bien-fondé de ce moyen dans cette lutte est scientifiquement vérifiable et approuvé.	
	<b>Cohérence de la production</b>	– Lien entre le moyen de lutte évoqué et son bien-fondé.	

**N. B. La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.**

### Évaluation des compétences P.164

#### Consigne 1 :

Travail à mettre au propre	Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de critères

<p>Chères populations de la localité Y; vous êtes les bienvenus à la causerie éducative de ce jour dont le but est de vous permettre d'acquérir les connaissances vous permettant de lutter contre les maladies nutritionnelles. En effet, les maladies dont souffrent vos enfants sont le kwashiorkor et le marasme. Pour les éviter, il faut équilibrer leur alimentation. Merci d'être venus en espérant que vous mettez en application les conseils reçus.</p>	<p><b>Savoir</b> – Les maladies nutritionnelles (définition, causes et moyens de lutte) <b>Savoir-être</b> – Adopter une bonne hygiène alimentaire.</p>	<p><b>Pertinence de la production</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Un texte de causerie éducative (formule de politesse initiale, message, formule de politesse finale) de dix lignes adressé aux populations de la localité Y.</li> <li>– Les maladies nutritionnelles dont souffrent les deux groupes d'enfants présentés.</li> <li>– Un moyen de lutte générale et efficace contre les maladies nutritionnelles.</li> </ul>
		<p><b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les maladies nutritionnelles identifiées sont scientifiquement reconnues : Exemples le kwashiorkor et le marasme.</li> <li>– Le moyen de lutte général et efficace proposé est scientifiquement reconnu. Exemple : avoir une alimentation équilibrée.</li> </ul>
		<p><b>Cohérence de la production</b></p>	<p>Adéquation entre les maladies nutritionnelles identifiées et le moyen de lutte proposé.</p>

**Consigne 2 :**

Travail à mettre au propre		Travail à faire au brouillon														
Exemple de production		Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de critères												
<p>« À votre attention, population de la localité Y »</p> <p><b><u>CAUSES, SYMPTÔMES ET MOYENS DE PRÉVENTION DES MALADIES DONT SOUFFRENT VOS ENFANTS</u></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Maladies</th> <th>Causes</th> <th>Symptômes</th> <th>Aliments</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Kwashiorkor</b></td> <td>Carence en protides</td> <td>ventre ballonné, cheveux roux et cassants, jambes maigres, œdèmes</td> <td>Viande, poisson, soja, haricot...</td> </tr> <tr> <td><b>Marasme</b></td> <td>Carence en lipides et en glucides</td> <td>Perte de poids, yeux enfoncés dans les orbites, troubles de comportement...</td> <td>Céréales Tubercule Arachides ...</td> </tr> </tbody> </table>		Maladies	Causes	Symptômes	Aliments	<b>Kwashiorkor</b>	Carence en protides	ventre ballonné, cheveux roux et cassants, jambes maigres, œdèmes	Viande, poisson, soja, haricot...	<b>Marasme</b>	Carence en lipides et en glucides	Perte de poids, yeux enfoncés dans les orbites, troubles de comportement...	Céréales Tubercule Arachides ...	<p><b>Savoir</b> – Les maladies nutritionnelles (définition, causes et moyens de lutte). – Les différentes catégories d'aliments (origine et rôles). <b>Savoir - faire</b> – Proposer des aliments appropriés aux personnes souffrant de maladies nutritionnelles</p>	<p><b>Pertinence de la production</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Une affiche (cadre, titre, accroche, cible, formulation concise et claire...).</li> <li>– Les causes de chacune des maladies nutritionnelles dont souffrent les enfants de la localité Y.</li> <li>– Les symptômes de chaque maladie.</li> <li>– Des exemples d'aliments à consommer pour traiter chacune d'elles.</li> </ul>
		Maladies	Causes	Symptômes	Aliments											
		<b>Kwashiorkor</b>	Carence en protides	ventre ballonné, cheveux roux et cassants, jambes maigres, œdèmes	Viande, poisson, soja, haricot...											
<b>Marasme</b>	Carence en lipides et en glucides	Perte de poids, yeux enfoncés dans les orbites, troubles de comportement...	Céréales Tubercule Arachides ...													
<p><b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les causes scientifiquement vérifiables de chaque maladie</li> <li>– Des exemples d'aliments scientifiquement reconnus pour le traitement de chaque maladie.</li> </ul>															
<p><b>Cohérence et des concepts scientifiques</b></p>	<p>Adéquation entre les causes des maladies identifiées et les aliments à consommer. Pour leur traitement.</p>															

**Consigne 3 :** Afin d'aider ces populations à lutter contre les maladies nutritionnelles, rédige un slogan qui vise à leur présenter deux caractéristiques et deux avantages d'une alimentation équilibrée.

Travail à mettre au propre		Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	de	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de critères

« Pour lutter contre les maladies nutritionnelles, il faut une alimentation équilibrée, c'est-à-dire variée, saine et capable de couvrir les besoins énergétiques et de prévenir toutes les formes de malnutrition. »	<b>Savoir</b> – Les moyens de lutte contre les maladies nutritionnelles.	<b>Pertinence de la production</b>	– Un slogan (formulation courte et concise contenant un message de sensibilisation). – Un message qui porte sur deux caractéristiques et deux avantages d'une alimentation équilibrée.
	<b>Savoir - faire</b> – Proposer des aliments appropriés aux personnes souffrant de maladies nutritionnelles.	<b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b>	– Deux caractéristiques scientifiquement reconnues d'une alimentation équilibrée – Deux avantages scientifiquement reconnus d'une alimentation équilibrée.
		<b>Cohérence</b>	La production établit une relation entre la lutte contre les maladies nutritionnelles et l'alimentation équilibrée.



**MODULE 5 :**  
**ÉDUCATION À**  
**L'ENVIRONNEMENT ET AU**  
**DÉVELOPPEMENT DURABLE**

# CATÉGORIE D' ACTIONS 1 : LUTTE CONTRE LA POLLUTION DE L'EAU DANS LA NATURE

## SÉQUENCE 1 : LA POLLUTION DE L'EAU ET SES CONSÉQUENCES

### Évaluation des ressources

#### I - Évaluation des savoirs

##### A- Questions à choix multiples (QCM)

Chaque série de questions ci-dessous comporte une seule proposition juste. Faire correspondre au numéro de chaque question, la lettre indiquant la proposition juste.

Réponse : 1. b 2. c 3. b 4. a 5. c 6. a 7. b 8. c 9. c.

##### C-Exploitation des documents

1. Document 1

- a. Les secteurs concernés et pourcentage : agriculture 20 %, industrie 55 %, ménage 25 %.
- b. Le secteur qui consomme le plus d'eau : l'industrie.
- c. Raison : Pour la fabrication des biens de consommation.

2. Document 2

- a. L'activité qui consomme le plus d'eau : l'hygiène corporelle.
- b. Arrêter l'eau quand on se brosse les dents, prendre une douche plutôt qu'un bain.

#### II - Évaluation des savoir-faire et/ou savoir-être

##### Exercice 2 : Développer les écogestes au quotidien

1- Élaborer une fiche présentant quatre gestes irresponsables qui favorisent le gaspillage de l'eau.

###### Gestes qui favorisent le gaspillage de l'eau

- Fuites d'eau des robinets.
- Boire sous le robinet avec les mains.
- Laver les mains ou faire la lessive ou la vaisselle, le robinet ouvert du début à la fin.
- Laver la voiture plusieurs fois par jour.

2- Élaborer une fiche portant six conseils à prodiguer aux jeunes de ta localité afin d'éviter le gaspillage de l'eau.

###### SIX CONSEILS POUR ÉVITER LE GASPILLAGE DE L'EAU

- Ne pas laisser couler l'eau pendant la vaisselle, le rasage, le lavage des mains ou le brossage des dents : utiliser un bac pour la vaisselle et un gobelet pour se brosser les dents.
- Contrôler l'état général de ses tuyaux et les fuites d'eau.
- Réduire l'arrosage : arroser son jardin une seule fois par jour, tôt le matin ou tard le soir, afin d'éviter l'évaporation rapide due au soleil.
- Laver sa voiture une fois par semaine si la voiture n'est pas sale.
- Fermer le robinet après usage.
- Faire tremper poêles et casseroles avant de les laver et ne démarrer le lave-vaisselle que lorsqu'il est plein.



# Activité d'intégration P.187-189

## Consolidation des acquis :

**Activité 3 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 3.**

**Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant**

**1 -Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 3.**

– **Savoir** : Le traitement des eaux à domicile.

– **Savoir-faire** : Fabriquer un filtre à eau.

**2- Énoncer les critères de performance.**

– la pertinence de la production ;

– la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques ;

– la cohérence de la production.

**3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.**

➤ **Pour la pertinence de la production :**

– la production est une affiche (un cadre, une accroche, une cible, un titre, un message, des illustrations, une présentation attrayants...).

– le message présente la technique de fabrication d'un filtre à eau et l'importance de ce filtre dans la lutte contre la pollution de l'eau.

➤ **Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques :**

– La technique présentée est scientifiquement approuvée.

– L'importance de ce filtre à eau dans la lutte contre la pollution de l'eau doit convaincre les participants de s'engager à l'utiliser.

➤ **Pour la cohérence de la production :**

– Respect de l'ordre chronologique des éléments de l'affiche.

– Respect de l'ordre chronologique des étapes de la technique de fabrication du filtre à eau.

**À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne 3.**

Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
– <b>Savoir</b> : Le traitement des eaux à domicile.  – <b>Savoir-faire</b> : Fabriquer un filtre à eau.	<b>Pertinence de la production</b>	– La production est une affiche (un cadre ; une accroche, une cible, un titre, un message, des illustrations, une présentation attrayants...). – Le message présente la technique de fabrication d'un filtre à eau et l'importance de ce filtre dans la lutte contre la pollution de l'eau.	
	<b>Maîtrise des connaissances</b>	– La technique présentée est scientifiquement approuvée. – L'importance de ce filtre à eau dans la lutte contre la pollution de l'eau doit convaincre les participants de s'engager à l'utiliser. <b>Exemple</b> : le filtre à eau élimine les débris et autres particules présents dans l'eau et la rend limpide... d'où la nécessité de filtrer notre eau de consommation.	
	<b>Cohérence de la production</b>	– Respect de l'ordre chronologique des éléments de l'affiche. <b>Exemple</b> : titre – cible – accroche – message – illustrations - signature. – Respect de l'ordre chronologique des étapes de la technique de fabrication du filtre à eau.	

**N. B. La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.**

## Évaluation des compétences

### Consigne 1

Travail à mettre au propre	Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de performance
<p>Bonjour chères populations, La pollution de l'eau est un danger pour notre santé. Elle est due à l'utilisation excessive des engrais chimiques et pesticides, la mauvaise gestion des déchets domestiques et industriels, l'élevage... elle entraîne la survenue des maladies souvent mortelles comme le choléra, la typhoïde, la bilharziose, l'amibiase, les cancers, la baisse du taux de fertilité ... Respectons alors les règles d'hygiène en rapport avec l'eau afin de les éviter et sauvegarder notre santé. Je vous remercie.</p>	<p><b>Savoirs</b> – Les différentes sources de pollution des eaux – Les effets de la pollution des eaux sur la santé de l'homme : Les maladies liées à l'eau</p> <p><b>Savoir - faire</b> – Concevoir des outils de sensibilisation sur la pollution de l'eau et ses conséquences.</p> <p><b>Savoir - être :</b> Respecter les règles d'hygiène en rapport avec l'eau.</p>	<p><b>Pertinence de la production</b></p>	<p>– La production est un texte (formule de politesse initiale, message, formule de politesse finale) de dix lignes adressé aux populations. – Elle présente les causes et les effets de la pollution de l'eau sur la santé de l'homme, ainsi que la nécessité de pratiquer une bonne hygiène de l'eau.</p>
		<p><b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b></p>	<p>– Les causes de la pollution de l'eau présentées sont scientifiquement correctes : <b>l'utilisation excessive des engrais chimiques et pesticides, la mauvaise gestion des déchets domestiques et industriels, l'élevage...</b> – Les effets de la pollution de l'eau sur la santé de l'homme sont scientifiquement corrects : <b>la survenue des maladies infectieuses d'origine hydrique (choléra, typhoïde, bilharziose, amibiase...) ou des maladies hydriques d'origine chimique (cancers, baisse du taux de fertilité ...)</b> – La nécessité de pratiquer les règles d'hygiène en rapport avec l'eau pour éviter les maladies liées à l'eau polluée est scientifiquement avérée : <b>de nombreuses maladies liées à l'eau sont mortelles, le respect des règles d'hygiène en rapport avec l'eau permet de les éviter. Respectons alors les règles d'hygiène en rapport avec l'eau.</b></p>
		<p><b>Cohérence de la production</b></p>	<p>La production présente d'abord les causes de la pollution de l'eau, puis ses effets sur la santé de l'homme et enfin la nécessité du respect des règles d'hygiène en rapport avec l'eau pour éviter les maladies liées à l'eau polluée Elle présente une adéquation entre les causes et les effets de la pollution de l'eau sur la santé de l'homme ainsi que la nécessité de pratiquer les règles d'hygiène en rapport avec l'eau pour éviter les maladies liées à l'eau polluée.</p>

### Consigne 2

Travail à mettre au propre	Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de performance
	<p><b>Savoirs :</b> Le traitement des eaux à domicile (obtention de l'eau potable) <b>Savoir - faire :</b> Traiter les eaux usées ou polluées. <b>Savoir - être :</b> Respecter les règles</p>	<p><b>Pertinence de la production</b></p>	<p>– La production est une affiche (un cadre, une accroche, une cible, un titre, un message, des illustrations, une présentation attrayants...) – Elle présente trois méthodes détaillées de traitement de l'eau à domicile et un avantage de chacune d'elles afin d'encourager ces jeunes à s'engager dans la lutte contre la pollution de l'eau.</p>
		<p><b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b></p>	<p>– Les trois méthodes détaillées de traitement de l'eau à domicile présentées et l'avantage de chacune d'elles sont scientifiquement corrects :</p>

<p align="center"><b>COMMENT TRAITER L'EAU À DOMICILE</b></p> <p align="center"><b>Chères populations ! Chers jeunes !</b></p> <p align="center"><i>L'eau potable nous préserve de nombreuses maladies !</i></p> <p>Trois méthodes de traitement de l'eau à domicile et leur avantage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>La filtration</b> : introduire l'eau au sommet d'un filtre et la laisser s'écouler vers le bas. Elle est simple à réaliser et peu coûteuse.</li> <li>❖ <b>La javellisation</b> : décanté l'eau et y ajouter l'eau de Javel en raison d'une goutte par litre. Elle élimine tous les germes pathogènes.</li> <li>❖ <b>L'ébullition</b> : filtrer ou décanté l'eau, puis la faire bouillir pendant 15 min. La laisser refroidir, l'introduire dans un récipient propre et la secouer. Elle est simple à réaliser et détruit tous les germes pathogènes de l'eau.</li> </ul> <p><b>Luttons contre la pollution de l'eau en traitant notre eau à domicile et évitons les maladies liées à l'eau polluée.</b></p> <p><b>L'association des jeunes</b></p>	<p>d'hygiène en rapport avec l'eau.</p>	<p align="center"><b>Cohérence de la production</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>La filtration</b> consiste à introduire l'eau au sommet d'un filtre et la laisser s'écouler progressivement vers le bas. Elle est simple à réaliser et peu coûteuse.</li> <li>❖ <b>La javellisation</b> consiste à ajouter l'eau de Javel à une eau préalablement décantée en raison d'une goutte par litre. Elle élimine tous les germes pathogènes de l'eau.</li> <li>❖ <b>L'ébullition</b> consiste à faire bouillir pendant 15 minutes une eau préalablement filtrée ou décantée, puis la laisser refroidir, l'introduire dans un récipient propre et la secouer vigoureusement pour l'oxygéner et supprimer le goût fade. Elle est simple à réaliser et détruit tous les germes pathogènes de l'eau.</li> </ul> <p>– L'encouragement des jeunes à s'engager dans la lutte contre la pollution de l'eau est effectif et scientifiquement avéré. <b>Luttons contre la pollution de l'eau en traitant notre eau de consommation à domicile afin d'éviter les maladies liées à l'eau polluée.</b></p> <p>– Respect de l'ordre chronologique des éléments de l'affiche. <b>Exemple</b> : titre – cible – accroche – message + illustrations – signature. – Respect des étapes de chaque méthode de traitement.</p>
---	---	---	--

Travail à mettre au propre		Travail à faire au brouillon	
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de performance
<p><i>Boire une eau potable, protéger les sources d'eau et utiliser les poubelles, c'est prévenir les maladies.</i></p>	<p><b>Savoirs</b> : quelques règles d'hygiène en rapport avec l'eau.</p> <p><b>Savoir - faire</b> : pratiquer les règles d'hygiène en rapport avec l'eau (protéger les sources d'eau, protéger l'eau traitée).</p> <p><b>Savoir - être</b> : respecter les règles d'hygiène en rapport avec l'eau.</p>	<p><b>Pertinence de la production</b></p>	<p>– La production est un slogan (formulation courte et concise contenant un message de sensibilisation). – Elle porte sur trois règles d'hygiène de l'eau afin d'encourager les jeunes à lutter contre la pollution de l'eau.</p>
		<p><b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b></p>	<p>– Les règles d'hygiène de l'eau présentées sont scientifiquement correctes : <b>boire une eau potable, éloigner les latrines ou fosses septiques des points d'eau, jeter les ordures dans les poubelles, protéger les sources d'eau, traiter l'eau avant de l'utiliser...</b> – L'encouragement des jeunes à lutter contre la pollution de l'eau est avéré : <b>lutter contre la pollution de l'eau, c'est prévenir les maladies.</b></p>
		<p><b>Cohérence de la production</b></p>	<p>Lien logique entre les règles d'hygiène de l'eau présentées et l'encouragement des jeunes à lutter contre la pollution de l'eau.</p>

# CATÉGORIE D' ACTIONS 2 : LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES SOLS

## SÉQUENCE 2 : LA POLLUTION DES SOLS ET SES CONSÉQUENCES

### Évaluation des ressources

#### I - Évaluation des savoirs

##### A- Questions à choix multiples (QCM)

Réponses : 1. b ; 2. a ; 3. c ; 4. c.

##### C-Exploitation des documents

1.

- a. Image A : déchets ménagers ; image B ; hydrocarbures ; image D : pesticides.
- b. Image A : pollution domestique ; image B ; pollution industrielle ; image D : pollution agricole.

2.

- a. Image C et image E.
- b. Image C : tri des déchets ; image ; E : reboisement.

#### II - Évaluation des savoir-faire et/ou savoir-être

**Exercice 1 : Concevoir des outils de sensibilisation sur les pratiques et les comportements permettant de réduire la pollution des sols.**

1- Exemple d'affiche

**POPULATIONS ! POPULATIONS !  
LUTTONS TOUS CONTRE LA POLLUTION DES SOLS !!!**

- **Trois causes anthropiques de la pollution des sols :**
  - l'utilisation excessive des pesticides ;
  - le rejet des déchets ménagers ou industriels non biodégradables (plastiques, métaux lourds, hydrocarbures...) au sol ;
  - l'élevage intensif.
- **Trois conséquences de cette pollution :**
  - baisse des rendements agricoles ;
  - réduction de la qualité des produits agricoles ;
  - développement des maladies liées à la pollution des sols chez l'Homme et les animaux.
- **Trois moyens de lutte contre cette pollution :**
  - limitation de l'utilisation des pesticides ;
  - tri et traitement ou recyclage des déchets domestiques et industriels ;
  - évitement du surpâturage.

**Le Club Environnement.**

## 2- Pancarte

### COLLEGE LES AMIS DE LA NATURE

#### LUTTE CONTRE LA POLLUTION DES SOLS

- **Chers élèves, disons non à la pollution des sols en :**
  - Fabriquant et utilisant le compost
  - Collectant, triant et traitant ou recyclant les déchets domestiques
  - Evitant l'utilisation des emballages plastiques
  - Pratiquant le reboisement...
- **En protégeant ainsi notre sol, nous améliorons ses qualités, les rendements agricoles et la qualité des produits agricoles.**

**Le club environnement**

## 3- Slogan :

*Ensemble, disons non aux engrais chimiques, oui au compost, oui à de meilleurs rendements agricoles !*



# Activité d'intégration P.199-200

## Consolidation des acquis :

**Activité 3 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 3.**

**Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant**

**1- Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 3.**

- **Savoir** : moyens de lutte contre la pollution des sols.
- **Savoir-faire** : limiter l'utilisation des pesticides. Concevoir des outils de sensibilisation sur les pratiques et les comportements permettant de réduire la pollution des sols (usage des poubelles, recyclage des ordures ménagères (compostage), limitation de l'utilisation des pesticides, des engrais chimiques...).
- **Savoir-être** : développer des écogestes responsables, respecter l'environnement.

**2- Énoncer les critères de performance.**

- la pertinence de la production
- la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques
- la cohérence de la production.

**3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.**

➤ **Pour la pertinence de la production :**

- La production est un slogan : formulation courte et concise contenant un message de sensibilisation.
- Le message met en exergue deux alternatives à l'utilisation des engrais chimiques afin d'amener les populations à améliorer leur rendement agricole

➤ **Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques :**

- Les alternatives à l'utilisation des engrais chimiques sont scientifiquement vérifiables et améliorent le rendement agricole.

➤ **Pour la cohérence de la production :**

- lien entre les alternatives à l'utilisation des engrais chimiques proposées et l'amélioration du rendement agricole.

**À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne 3.**

Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
– <b>Savoir</b> : les moyens de lutte contre la pollution des sols. – <b>Savoir-faire</b> : limiter l'utilisation des pesticides ; concevoir des outils de sensibilisation sur les pratiques et les comportements permettant de réduire la pollution des sols – <b>Savoir-être</b> : développer des écogestes responsables, respecter l'environnement.	<b>Pertinence de la production</b>	– La production est un slogan (formulation concise, contenant un message de sensibilisation). – Le message met en exergue deux alternatives à l'utilisation des engrais chimiques afin d'amener les populations à améliorer leur rendement agricole.	
	<b>Maîtrise des connaissances</b>	– Les alternatives à l'utilisation des engrais chimiques évoquées sont scientifiquement correctes : <b>l'utilisation du compost ou autres engrais organiques ; la pratique de la jachère ou de l'assolement ou de l'association de cultures...</b> – Le lien avec l'amélioration du rendement agricole est scientifiquement établi : <b>ces alternatives améliorent les qualités du sol, entraînant une augmentation des rendements agricoles.</b>	
	<b>Cohérence de la production</b>	Lien entre les alternatives aux engrais chimiques et l'amélioration du rendement agricole.	

**N. B. La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.**



## Évaluation des compétences p 201

### Consigne 1

Travail à mettre au propre	Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de performance
<p>Bonjour chères populations de Kekem ! La pollution des sols peut avoir des causes variées comme l'utilisation abusive des engrais chimiques et des pesticides, la mauvaise gestion des déchets domestiques et industriels... Elle a pour conséquence le mauvais rendement agricole, la baisse de la qualité des produits. Pour retrouver un sol de bonne qualité, vous pouvez appliquer la pratique de la jachère, de l'assolement ou de l'association des cultures, utilisation des engrais organiques. Je vous remercie.</p>	<p><b>Savoirs :</b> les polluants des sols ; les conséquences de la pollution des sols ; la lutte contre la pollution des sols <b>Savoir – faire :</b> limiter l'utilisation des pesticides ; concevoir des outils de sensibilisation sur les pratiques et les comportements permettant de réduire la pollution des sols – <b>Savoir-être :</b> développer des écogestes responsables, respecter l'environnement.</p>	<b>Pertinence de la production</b>	<p>– La production est un texte (formule de politesse initiale, message, formule de politesse finale) de huit lignes adressé aux populations de Kekem. – Elle présente deux causes et deux conséquences de la pollution des sols ainsi que les moyens de lutte à mettre en pratique pour retrouver un sol de bonne qualité.</p>
		<b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b>	<p>– Les causes de la pollution des sols présentées sont scientifiquement correctes : <b>l'utilisation excessive des engrais chimiques et pesticides, la mauvaise gestion des déchets domestiques et industriels...</b> – Les conséquences de la pollution des sols évoquées sont scientifiquement correctes : <b>le mauvais rendement agricole, la baisse de la qualité des produits.</b> – Les moyens de lutte à mettre en pratique pour retrouver un sol de bonne qualité sont scientifiquement avérés : <b>pratique de la jachère, de l'assolement ou de l'association des cultures, utilisation des engrais organiques.</b></p>
		<b>Cohérence de la production</b>	<p>La production présente d'abord les causes de la pollution des sols, puis ses conséquences et enfin les moyens de lutte à mettre en pratique pour retrouver un sol de bonne qualité. Elle présente une adéquation entre les causes et les conséquences de la pollution des sols ainsi que les moyens de lutte à mettre en pratique pour retrouver un sol de bonne qualité.</p>

### Consigne 2

Travail à mettre au propre	Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de performance
<p style="text-align: center;"><b><u>AMÉLIOREZ VOS RENDEMENTS AGRICOLES EN PRÉSERVANT VOS SOLS !</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Chers agriculteurs !</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ La jachère permet au sol de reconstituer les minéraux perdus et le rend à nouveau fertile. C'est cette pratique qui permet à Kitoro d'avoir de bons résultats dans son champ.</li> <li>❖ Autres pratiques culturales à appliquer pour lutter contre la pollution : l'association des cultures, l'assolement, l'utilisation des engrais organiques.</li> </ul> <p style="text-align: right;">L'association des jeunes</p>	<p><b>Savoirs :</b> La lutte contre la pollution des sols <b>Savoir – faire :</b> limiter l'utilisation des pesticides ; concevoir des outils de sensibilisation sur les pratiques et les comportements permettant de réduire la pollution des sols – <b>Savoir-être :</b></p>	<b>Pertinence de la production</b>	<p>– La production est une affiche (un cadre, une accroche, une cible, un titre, un message, des illustrations, une présentation attrayants...).</p> <p>– Elle explique pourquoi le champ de Kitoro a de bons résultats et propose deux autres pratiques culturales à appliquer pour lutter contre la pollution des sols.</p>
		<b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b>	<p>– L'explication des bons résultats du champ de Kitoro est scientifiquement correcte : <b>la jachère permet au sol de reconstituer les minéraux perdus et le rend à nouveau fertile.</b> – Les deux autres pratiques culturales à appliquer pour lutter contre la pollution des sols sont scientifiquement avérées : <b>la pratique de l'association des cultures ou de l'assolement, l'utilisation des engrais organiques...</b></p>

	développer des écogestes responsables, respecter l'environnement.	<b>Cohérence de la production</b>	– Respect de l'ordre chronologique des éléments de l'affiche. <b>Exemple</b> : titre – cible – accroche – message + illustrations - signature. – Lien entre les moyens de lutte proposés et l'amélioration des rendements agricoles.
--	---	-----------------------------------	---

### Consigne 3

Travail à mettre au propre	Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de performance
<p><i>Ensemble, disons non à la pollution des sols ! Oui à la jachère pour renouveler les minéraux du sol ! Oui aux engrais organiques pour fertiliser le sol et augmenter son rendement.</i></p>	<p><b>Savoirs</b> : La lutte contre la pollution des sols <b>Savoir – faire</b> : limiter l'utilisation des pesticides ;</p>	<b>Pertinence de la production</b>	– La production est un slogan (formulation courte et concise contenant un message de sensibilisation). – Elle invite à limiter la pollution des sols en proposant deux écogestes responsables à développer et leur avantage.
		<b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b>	– L'invitation à limiter la pollution des sols est avérée : <b>lutter contre la pollution des sols c'est préserver la qualité et la quantité des productions agricoles.</b> – Les écogestes responsables à développer et leurs avantages présentés sont scientifiquement corrects : ✓ <b>La jachère permet au sol de renouveler ses minéraux.</b> ✓ <b>L'assolement ou rotation des cultures éloigne les parasites du sol et limite son épuisement.</b> ✓ <b>L'utilisation des engrais organiques fertilise le sol et augmente son rendement.</b> ✓ ...
		<b>Cohérence de la production</b>	Lien logique entre les écogestes responsables à développer, leurs avantages et la limitation de la pollution des sols.

# CATÉGORIE D' ACTIONS 3 : GESTION DES RESSOURCES MÉDICINALES

## SÉQUENCE 3 : LES PLANTES MÉDICINALES

### Évaluation des ressources

#### I - Évaluation des savoirs

##### A – Question à choix multiples

réponses : 1. d ;                    2. a ;                    3. b

##### B- Questions à réponses ouvertes (QRO)

#### Exercice 2 : Recopier et compléter les phrases par les termes convenables de la liste.

Les plantes médicinales sont des plantes qui présentent des **vertus thérapeutiques** c'est-à-dire qu'elles peuvent être utilisées dans le traitement de certaines **maladies**. Il y en a comme le **neem** qui peut être cultivée à partir des graines semées, d'autres par des boutures à l'exemple du **gingembre**. La toux peut être soignée à partir d'une **macération** de gingembre. L'**infusion** consiste à tremper dans de l'eau bouillante une plante puis laisser reposer avant de filtrer. Pour cultiver la citronnelle, on plante ses **bulbes**.

#### II- Évaluation des savoir-faire et/ou savoir-être

##### Exercice : Cultiver et utiliser les plantes médicinales

1- **Orientations** : apprécier le traitement proposé et si possible amener les élèves à proposer autre chose que celui abordé en classe.

2- **Orientations** : la technique de culture choisie doit être en adéquation avec la plante choisie et surtout avec le climat de la zone de culture.

# Activité d'intégration P.211-212

## Consolidation des acquis :

### Activité 2 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 2.

#### Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant

#### 1- Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 2.

– **Savoir** : Recensement et cueillette des espèces médicinales de son environnement.

**Savoir-faire** — Réaliser un herbier.

#### 3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.

##### ➤ Pour la pertinence de la production :

– La production est un texte (formule de politesse initiale, message, formule de politesse finale) de dix lignes adressé à Akeva.

– Elle explique les techniques de recensement et de récolte des plantes médicinales afin de faciliter leur identification et de limiter leur disparition.

##### ➤ Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques :

– L'explication des techniques de recensement et de récolte des plantes médicinales est scientifiquement correcte.

– Son apport dans la facilitation de l'identification des plantes médicinales et la limitation de leur disparition est avéré.

##### ➤ Pour la cohérence de la production :

– Respect de l'ordre chronologique des éléments du texte (formule de politesse initiale, technique de recensement des plantes médicinales, technique de récolte, apport dans l'identification des plantes médicinales et la limitation de leur disparition, formule de politesse finale).

– Respect de l'ordre chronologique des étapes de chaque technique.

### À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne 2.

Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
<b>Savoir</b> : recensement et cueillette des espèces médicinales de son environnement.  <b>Savoir - faire</b> : réaliser un herbier.	<b>Pertinence de la production</b>	– La production est un texte (formule de politesse initiale, message, formule de politesse finale) de dix lignes adressé à Akeva. – Elle explique les techniques de recensement et de récolte des plantes médicinales afin de faciliter leur identification et de limiter leur disparition.	
	<b>Maîtrise des connaissances</b>	L'explication des techniques de recensement et de récolte des plantes médicinales est scientifiquement correcte. Son apport dans la facilitation de l'identification des plantes médicinales et la limitation de leur disparition est avéré.	
	<b>Cohérence de la production</b>	– Respect de l'ordre chronologique des éléments du texte (formule de politesse initiale, technique de recensement des plantes médicinales, technique de récolte, apport dans l'identification des plantes médicinales et la limitation de leur disparition, formule de politesse finale). – Respect de l'ordre chronologique des étapes de chaque technique.	

**N. B.** La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.

### Activité 3 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 3.

#### Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant.

#### 1- Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 3.

**Savoir :** méthodes de culture et d'utilisation des plantes médicinales.

**Savoir-faire :** traiter des maladies à partir des plantes médicinales.

### 3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.

➤ **Pour la pertinence de la production :**

– La production est une affiche (un cadre, une accroche, une cible, un titre, un message, des illustrations, une présentation attrayants...).

– Elle présente sous forme de tableau trois plantes médicinales, leurs méthodes d'utilisation et les précautions correspondantes, ainsi que leurs méthodes de culture afin d'assurer leur pérennisation

➤ **Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques :**

– Les trois plantes médicinales, leurs méthodes d'utilisation et les précautions correspondantes sont scientifiquement approuvées.

– Leurs méthodes de culture sont scientifiquement reconnues.

➤ **Pour la cohérence de la production :**

– Respect de l'ordre chronologique des éléments de l'affiche (titre, accroche, tableau conforme aux exigences de la consigne).

**À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne 3.**

Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
– <b>Savoir :</b> méthodes de culture et d'utilisation des plantes médicinales. – <b>Savoir-faire :</b> traiter des maladies à partir des plantes médicinales hygiène alimentaire.	<b>Pertinence de la production</b>	- La production est une affiche (un cadre, une accroche, une cible, un titre, un message, des illustrations, une présentation attrayants...). - Elle présente sous forme de tableau trois plantes médicinales, leurs méthodes d'utilisation et les précautions correspondantes, ainsi que leurs méthodes de culture afin d'assurer leur pérennisation	
	<b>Maîtrise des connaissances</b>	– Les trois plantes médicinales, leurs méthodes d'utilisation et les précautions correspondantes sont scientifiquement approuvées. – Leurs méthodes de culture sont scientifiquement reconnues.	
	<b>Cohérence de la production</b>	Respect de l'ordre chronologique des éléments de l'affiche (titre, accroche, tableau conforme aux exigences de la consigne).	

**N. B. La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.**

## Évaluation des compétences

### Consigne 1



Travail à mettre au propre			Travail à faire au brouillon														
Exemple de production			Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de performance												
<p><i>Populations Ooooooh ! Ceci vous concerne !</i></p> <p><b><u>RÔLE ET MÉTHODES DE CULTURE DE QUELQUES PLANTES MÉDICINALES</u></b></p> <p>Comment cultiver nos plantes médicinales ?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Plantes médicinales</th> <th>Maladies traitées</th> <th>Méthodes de culture</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Citronnelle</td> <td>Fièvre</td> <td>Bouturage des touffes</td> </tr> <tr> <td>Betterave</td> <td>Anémie</td> <td>Semis des graines</td> </tr> <tr> <td>Gingembre</td> <td>Toux</td> <td>Bouturage des rhizomes</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Cultiver nos plantes médicinales, c'est les pérenniser et empêcher ainsi leur disparition !</b></p> <p><b>tion des jeunes</b></p>			Plantes médicinales	Maladies traitées	Méthodes de culture	Citronnelle	Fièvre	Bouturage des touffes	Betterave	Anémie	Semis des graines	Gingembre	Toux	Bouturage des rhizomes	<p><b>Savoirs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rôles de quelques plantes médicinales</li> <li>– Méthodes de culture et d'utilisation</li> </ul> <p><b>Savoir-faire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cultiver les plantes médicinales.</li> <li>– Traiter des maladies à partir des plantes médicinales.</li> </ul> <p><b>Savoir-être :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Respecter l'environnement.</li> <li>– Protéger les espèces animales et végétales.</li> </ul>	<p><b>Pertinence de la production</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La production est une affiche (un cadre, une accroche, une cible, un titre, un message, des illustrations, une présentation attrayante...) adressée aux populations.</li> <li>– Elle présente sous forme de tableau trois plantes médicinales au choix, les maladies qu'elles soignent, et leurs méthodes de culture afin de lutter contre leur disparition.</li> </ul>
			Plantes médicinales	Maladies traitées	Méthodes de culture												
			Citronnelle	Fièvre	Bouturage des touffes												
Betterave	Anémie	Semis des graines															
Gingembre	Toux	Bouturage des rhizomes															
<p><b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les trois plantes présentées sont effectivement reconnues comme plantes médicinales. Exemples : <b>gingembre, citronnelle, ail, papayer, citronnier, betterave, aloès verra, neem...</b></li> <li>– Les maladies présentées sont effectivement celles soignées par chaque plante : <b>se référer au tableau de la page 209 ainsi qu'aux us et coutumes de l'environnement immédiat de l'apprenant</b></li> <li>– Les méthodes de culture proposées sont scientifiquement reconnues et adaptées pour la plante correspondante : <b>bouturage, semis des graines...</b></li> <li>– L'intérêt de la culture de ces plantes dans la lutte contre leur disparition est présenté : <b>la culture permet de pérenniser les plantes, empêchant ainsi leur disparition.</b></li> </ul>																
	<p><b>Cohérence de la production</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Respect de l'ordre chronologique des éléments de l'affiche. <b>Exemple :</b> titre – cible – accroche – message + illustrations - signature.</li> <li>– Le tableau présente d'abord la plante médicinale, puis la maladie qu'elle soigne et enfin la méthode de culture de cette plante..</li> </ul>															

## Consigne 2

Travail à mettre au propre		Travail à faire au brouillon		
Exemple de production		Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de performance
<p>Bonjour chères populations,</p> <p>Autour de nous, nous avons de nombreuses plantes médicinales, mais nous devons bien les utiliser. Nous pouvons boire une infusion de citronnelle pour faire baisser la fièvre, une macération de gingembre au miel pour traiter la toux, une décoction de racine de papayer pour traiter la typhoïde. Bien utiliser les plantes médicinales, c'est s'assurer une bonne santé.</p> <p>Je vous remercie.</p>		<p><b>Savoirs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rôles de quelques plantes médicinales</li> <li>– Méthodes de culture et d'utilisation</li> </ul> <p><b>Savoir-faire :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Traiter des maladies à partir des plantes médicinales.</li> </ul>	<p><b>Pertinence de la production</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La production est un texte (formule de politesse initiale, message, formule de politesse finale) de huit lignes adressé aux populations.</li> <li>– Elle présente trois plantes médicinales au choix et leurs méthodes d'utilisation afin de former ces populations à l'utilisation efficiente des plantes médicinales.</li> </ul>
				<p><b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b></p>
			<p><b>Cohérence de la production</b></p>	



			Le message présente d'abord les plantes médicinales et leurs méthodes d'utilisation, puis invite à une utilisation efficiente.
--	--	--	--

### Consigne 3

Travail à mettre au propre	Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de performance
<p><i>Bien identifier les plantes avant de les cueillir, éviter le gaspillage, c'est garantir l'efficacité et la pérennité de nos plantes !</i></p>	<p><b>Savoirs :</b> Recensement et cueillette des espèces médicinales de son environnement</p> <p><b>Savoir - être :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Respecter l'environnement.</li> <li>– Protéger les espèces animales et végétales.</li> </ul>	<p><b>Pertinence de la production</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La production est un slogan (formulation courte et concise contenant un message de sensibilisation).</li> <li>– Elle met en exergue deux règles d'or pour une cueillette responsable des plantes médicinales.</li> </ul>
		<p><b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Les règles d'or présentées sont scientifiquement correctes : <b>bien identifier les plantes avant de les cueillir ; cueillir délicatement ; éviter le gaspillage ; éviter les lieux pollués ou les plantes malades...</b></li> <li>– Leur impact positif sur l'environnement est avéré : <b>c'est garantir l'efficacité et la pérennité de nos plantes.</b></li> </ul>
		<p><b>Cohérence de la production</b></p>	<p>Lien logique entre les règles d'or présentées et leur impact environnemental.</p>





# MODULE 6 : TECHNOLOGIE

# CATÉGORIE D' ACTIONS 1 : RÉALISATION D'UNE ÉTUDE THÉORIQUE ET TECHNOLOGIQUE D'UN OBJET

## SÉQUENCE 1 : INTRODUCTION À LA TECHNOLOGIE

### *Séance 1 - Notion de technologie : définition, rôle, objectifs et démarche*

#### Objectifs pédagogiques opérationnels

- Définir la notion de technologie.
- Déterminer l'importance de la technologie.
- Définir l'objectif de la technologie.
- Identifier les étapes de la démarche technologique.

Rubrique	Orientation pédagogique	Résultats attendus
<b>Situation de vie contextualisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Présenter la situation-problème, aider les apprenants à s'en approprier.</li> <li>– Amener les apprenants à percevoir le problème scientifique.</li> <li>– Recueillir les hypothèses/propositions des apprenants sans les commenter.</li> </ul>	La technologie permet de comprendre et fabriquer les objets.
<b>Détermination de l'importance de la technologie</b>		
<b>Activité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.</li> </ul>	1- Améliorer les conditions de vie. 2- Doc. 2. 3- La technologie permet d'améliorer le cadre de vie. 4- La technologie 5- Voir A retenir.
<b>Retour à la situation et validation des hypothèses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Procéder à la validation des hypothèses en ressortant les limites et les forces de chaque hypothèse.</li> <li>– Retenir l'hypothèse la plus proche de la bonne réponse.</li> </ul>	Hypothèse (c)
<b>Exercice d'application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Proposer l'exercice et accorder un temps de réflexion avant d'envoyer un enfant au tableau.</li> <li>– S'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.</li> </ul>	Voir A retenir.

### *Séance 2 : Objet technique et cahier des charges*

### Objectifs pédagogiques opérationnels

- Définir : objet technique, cahier des charges.
- Préciser la fonction d'usage et la fonction d'estime d'un objet technique.
- Distinguer un objet technique d'un objet naturel.
- Exprimer un besoin.
- Lister les contraintes liées à un objet technique.
- Lire et interpréter un cahier des charges

Rubrique	Orientation pédagogique	Résultats attendus
<b>Situation de vie contextualisée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter la situation-problème, aider les apprenants à s'en approprier.</li> <li>- Amener les apprenants à percevoir le problème scientifique.</li> <li>- Recueillir les hypothèses/propositions des apprenants sans les commenter.</li> </ul>	Il faut fournir un cahier des charges.
<b>I - Objet technique et fonctions</b>		
<b>Activité 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.</li> </ul>	1- A ; C ; E : Objets naturels. 2- B ; D ; F : Objets techniques. 3- B : Fonction d'estime ; décoration. D : Fonction d'usage ; porter une grande charge. F : Fonction d'estime ; conservation des aliments. 4- La couleur, le matériau, la forme...
<b>II- Cahier des charges d'un objet technique</b>		
<b>Activité 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivre les pistes d'exploitations proposées dans le livre de l'élève.</li> </ul>	Voir À retenir.
<b>Retour à la situation et validation des hypothèses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procéder à la validation des hypothèses en ressortant les limites et les forces de chaque hypothèse.</li> <li>- Retenir l'hypothèse la plus proche de la bonne réponse.</li> </ul>	Hypothèse (c)
<b>Exercice d'application</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer l'exercice et accorder un temps de réflexion avant d'envoyer un enfant au tableau.</li> <li>- S'appuyer sur les propositions des apprenants pour réguler son enseignement et procéder aux remédiations.</li> </ul>	Voir À retenir.

# CATÉGORIE D' ACTIONS 2 : RÉALISATION D'UN PROJET ÉCONOMIQUE

## SÉQUENCE 2 : NOTION DE PROJET

### Évaluation des ressources p 233

#### I - Évaluation des savoirs

##### A- Questions à choix multiples [QCM]

Réponse : 1.c                      2. b                      3.d                      4. b

## SÉQUENCE 3 : EXEMPLES DE PROJETS SIMPLES À RÉALISER

### Évaluation des ressources p 242

#### I - Évaluation des savoirs

##### A- Questions à choix multiples [QCM]

Réponse : 1.d                      2. c                      3.a

### Activité d'intégration P.243 - 244

#### Consolidation des acquis :

##### Activité 2 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 2.

##### Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant

##### 1- Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 2.

**Savoir** Fabrication d'un filtre de traitement de l'eau (mise en œuvre).

**Savoir-faire** Choix des ressources pour la mise en œuvre d'un projet.

##### 3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.

###### ➤ Pour la pertinence de la production :

- La production est une affiche (cadre, titre, accroche, cible, formulation concise et claire...).
- Elle présente les étapes de la mise en œuvre du filtre à eau maison ainsi que des précautions à prendre pour un bon fonctionnement.

###### ➤ Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques :

Les étapes de la mise en œuvre du filtre à eau maison et les précautions à prendre sont scientifiquement reconnues et vérifiables.

###### ➤ Pour la cohérence de la production :

- Respect de l'ordre chronologique des éléments de l'affiche (titre, accroche, cible, étapes de la mise en œuvre du filtre à eau maison, précautions à prendre pour un bon fonctionnement).
- Respect de l'ordre chronologique des étapes de la mise en œuvre du filtre à eau.

**À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne 2.**



Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
<b>Savoir</b> Fabrication d'un filtre de traitement de l'eau (mise en œuvre).  <b>Savoir-faire</b> Choix des ressources pour la mise en œuvre d'un projet	<b>Pertinence de la production</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La production est une affiche (cadre, titre, accroche, cible, formulation concise et claire...).</li> <li>– Elle présente les étapes de la mise en œuvre du filtre à eau maison ainsi que des précautions à prendre pour un bon fonctionnement.</li> </ul>	
	<b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b>	Les étapes de la mise en œuvre du filtre à eau maison et les précautions à prendre sont scientifiquement reconnues et vérifiables.	
	<b>Cohérence de la production</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Respect de l'ordre chronologique des éléments de l'affiche (titre, accroche, cible, étapes de la mise en œuvre du filtre à eau maison, précautions à prendre pour un bon fonctionnement).</li> <li>– Respect de l'ordre chronologique des étapes de la mise en œuvre du filtre à eau.</li> </ul>	

**N. B. La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.**

### Activité 2 : Énoncé des critères et des indicateurs de performance pour la consigne 3.

#### Travail à faire au brouillon par l'élève et guidé par l'enseignant

#### 1- Recenser les ressources qui permettent de résoudre la consigne 3.

**Savoir :** Fabrication d'un filtre de traitement de l'eau (évaluation et suivi).

**Savoir –faire** fabriquer et utiliser des outils simples.

#### 3- Énoncer les indicateurs de performance pour chaque critère.

##### ➤ Pour la pertinence de la production :

- La production est un slogan (message court et concis).
- Il met en exergue deux précautions pour assurer une bonne évaluation et un bon suivi d'un filtre à eau maison.

##### ➤ Pour la maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques :

Les étapes de la mise en œuvre du filtre à eau maison et les précautions à prendre sont scientifiquement reconnues et vérifiables.

##### ➤ Pour la cohérence de la production :

- Les précautions évoquées sont en droite ligne avec l'amélioration du fonctionnement du filtre à eau.


**À partir des critères de performance recensés et des indicateurs correspondants, élaborer la production en rapport avec la consigne 3.**

Ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observation et remédiation
<b>Savoir :</b> Fabrication d'un filtre de traitement de l'eau (évaluation et suivi).  <b>Savoir –faire</b> fabriquer et utiliser des outils simples.	<b>Pertinence de la production</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La production est un slogan (message court et concis).</li> <li>– Il met en exergue deux précautions pour assurer une bonne évaluation et un bon suivi d'un filtre à eau maison.</li> </ul>	
	<b>Maîtrise des connaissances scientifiques</b>	Les précautions évoquées sont scientifiquement reconnues.	
	<b>Cohérence de la production</b>	Les précautions évoquées sont en droite ligne avec l'amélioration du fonctionnement du filtre à eau	

**N. B. La production de l'apprenant doit prendre en compte tous les éléments du tableau qui tient également lieu de support pour l'appréciation de ladite production.**

## Évaluation des compétences

### Consigne 1

Travail à mettre au propre	Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de performance
<p>Bonjour chères populations, Le filtre de traitement de l'eau est très facile à fabriquer. Pour cela nous avons besoin de l'eau, du sable, du gravier, du charbon, du coton ou du tissu, des bouteilles plastiques avec couvercle, du couteau ... Les étapes de ce processus sont les suivantes : rassembler et nettoyer le matériel à l'eau et sans savon ; couper la bouteille en plastique au tiers de sa base avec le couteau, puis perforer le couvercle ; mettre le coton ou le tissu, puis les autres matériaux en alternant comme indiqué sur le schéma ; verser de l'eau dans le filtre, la laisser descendre progressivement et la recueillir avec la base de bouteille ou tout autre récipient. Ce filtre ainsi fabriqué permettra de disposer et de consommer une eau potable et ainsi de pallier les maladies hydriques. Je vous remercie.</p> 	<p><b>Savoirs</b> – Exemples de projets simples à réaliser : fabrication d'un filtre de traitement de l'eau <b>Savoir - faire</b> – Montage d'un projet ; – Choix des ressources pour la mise en œuvre du projet ; – Fabriquer et utiliser des outils simples – Réaliser un projet par les apprenants. <b>Savoir - être :</b> Développer l'esprit critique, l'esprit d'équipe, le goût de l'effort...</p>	<b>Pertinence de la production</b>	<p>– La production est un texte (formule de politesse initiale, message, formule de politesse finale) de dix lignes adressé aux populations. – Elle décrit les étapes de la fabrication d'un filtre de traitement de l'eau en présentant le matériel nécessaire.</p>
		<b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b>	<p>➤ Le matériel indiqué est scientifiquement correct : <b>sable, gravier, charbon, coton ou tissu, bouteilles plastiques avec couvercle, couteau, eau ...</b> ➤ Les étapes de la fabrication d'un filtre de traitement de l'eau sont scientifiquement correctes et dans l'ordre chronologique : ✓ <b>Rassembler et nettoyer le matériel à l'eau et sans savon.</b> ✓ <b>Couper la bouteille en plastique au tiers de sa base avec le couteau, puis perforer le couvercle.</b> ✓ <b>Mettre le coton ou le tissu, puis les autres matériaux en alternant comme indiqué sur le schéma.</b> ✓ <b>Verser de l'eau dans le filtre, la laisser descendre progressivement et la recueillir avec la base de bouteille ou tout autre récipient.</b> ➤ Importance du filtre à eau : <b>ce filtre ainsi fabriqué permettra de disposer et de consommer une eau potable et ainsi de pallier les maladies hydriques.</b></p>
		<b>Cohérence de la production</b>	<p>– La production présente d'abord le matériel utilisé, puis la technique de fabrication du filtre de traitement de l'eau – Respect de l'ordre chronologique des étapes de la fabrication d'un filtre de traitement de l'eau.</p>

### Consigne 2

Travail à mettre au propre	Travail à faire au brouillon		
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de performance
<p style="text-align: center;"><i>Populations, populations, ceci vous concerne !</i></p> <p style="text-align: center;"><b>COMMENT CRÉER SON JARDIN POTAGER</b></p>	<p><b>Savoirs :</b> Le traitement des eaux à domicile (obtention de l'eau potable) <b>Savoir - faire :</b> traiter les eaux usées ou polluées.</p>	<b>Pertinence de la production</b>	<p>– La production est une affiche (un cadre, une accroche, une cible, un titre, un message, des illustrations, une présentation attrayants...).</p> <p>– Elle présente le plan d'un jardin potager ainsi que les principales étapes de sa mise en œuvre et de son suivi.</p>
		<b>Maîtrise des connaissances</b>	<p>– Le plan du jardin potager ainsi que les principales étapes de sa mise en œuvre et de son suivi sont scientifiquement corrects ❖ <b>Pour le plan voir p 238 – 240.</b></p>

➤ Identifier les besoins

➤ Établir un plan pour son jardin potager.

	<b>Savoir-être :</b> Respecter les règles d'hygiène en rapport avec l'eau.	<b>et des concepts scientifiques</b>	<b>❖ Étapes de la mise en œuvre :</b> ✓ Choisir et acquérir le matériel. ✓ Préparer le site. ✓ Semer, et si nécessaire arroser et/ou fertiliser. <b>❖ Pendant le suivi : arroser, fertiliser et sarcler les cultures si cela est nécessaire,</b> – apport du jardin potager dans la lutte contre l'insuffisance des ressources alimentaires : <b>les produits agricoles récoltés au jardin serviront d'aliments pour la famille permettant ainsi de pallier l'insuffisance des ressources alimentaires.</b>
		<b>Cohérence de la production</b>	– Respect de l'ordre chronologique des éléments de l'affiche. <b>Exemple :</b> titre – cible – accroche – message + illustrations – signature. – Respect des étapes de chaque méthode de traitement

### Consigne 3

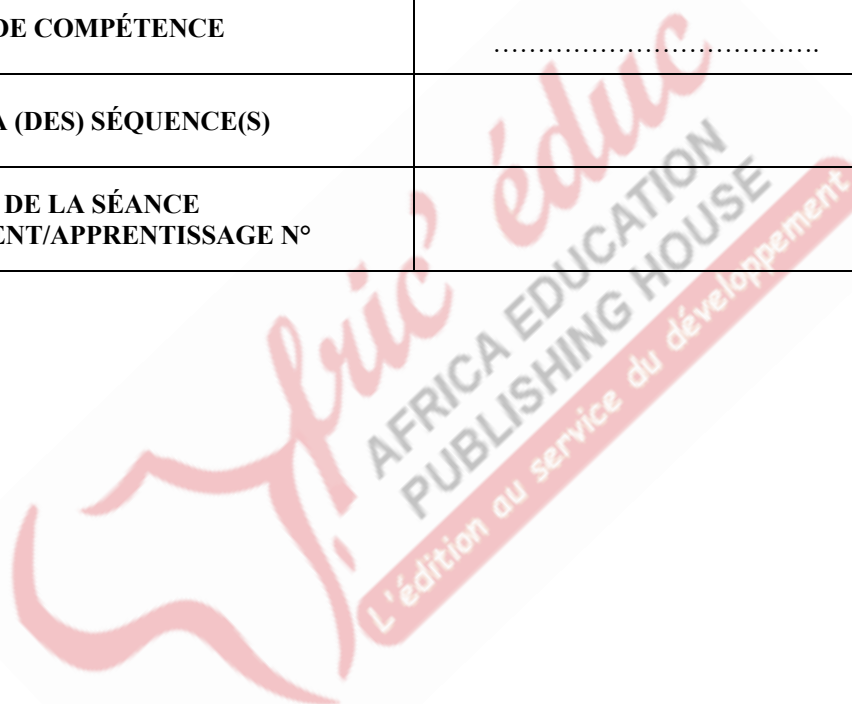
Travail à mettre au propre		Travail à faire au brouillon	
Exemple de production	Ressources nécessaires	Critères de performance	Indicateurs de performance
Bonjour chères populations, Permettez-moi de vous expliquer en quoi les puits peuvent améliorer les rendements des jardins potagers. En effet, l'eau du puits peut servir à irriguer les cultures du jardin ce qui évite le manque d'eau aux plantes et permet la culture même en saison sèche. Pour cela, nous pouvons remplir l'arrosoir avec l'eau du puits et arroser le jardin chaque matin et chaque soir ou alors installer une pompe manuelle ou électrique dans le puits et ainsi que des	<b>Savoirs :</b> quelques <b>Savoir-faire :</b> pratiquer <b>Savoir-être :</b> respecter	<b>Pertinence de la production</b>	– La production est un texte de causerie éducative (formule de politesse d'entrée, présentation du thème de la causerie, message, formule de remise de parole) de 10 lignes adressé aux populations de Bangouoh. – Elle explique en quoi les puits peuvent améliorer les rendements des jardins potagers et propose deux techniques d'utilisation des puits à cette fin.
		<b>Maîtrise des connaissances et des concepts scientifiques</b>	– L'explication de l'apport du puits dans l'amélioration des rendements des jardins potagers est scientifiquement correcte : <b>l'eau du puits peut servir à irriguer les cultures du jardin évitant ainsi le manque d'eau aux plantes et permettant la culture même en saison sèche.</b> – Les deux techniques d'utilisation des puits afin d'améliorer les rendements agricoles sont scientifiquement correctes : <b>remplir l'arrosoir avec l'eau du puits et arroser le jardin chaque matin et chaque soir ; canaliser l'eau du puits à</b>

canalisations pour irriguer facilement le jardin.			<b>partir d'un grand récipient (un fût, un cubitainer...); installer une pompe manuelle ou électrique dans le puits et ainsi que des canalisations d'eau pour irriguer facilement le jardin.</b>
		<b>Cohérence de la production</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La production présente d'abord la formule de politesse initiale, puis le thème et le message, et enfin la formule de politesse finale.</li> <li>- La production présente d'abord l'apport du puits dans l'amélioration des rendements des jardins potagers puis la ou les techniques d'utilisation des puits à cette fin.</li> </ul>



**CANEVAS DE L'ÉLABORATION ET DE LA CONDUITE D'UNE ACTIVITÉ  
D'ENSEIGNEMENT/APPRENTISSAGE DE L'INTÉGRATION**

<b>NOM DE L'ÉTABLISSEMENT</b>	.....	<b>Nom et prénom de l'enseignant :.....</b>	
<b>TITRE DU MODULE</b>	.....	<b>Grade/Diplôme :.....</b>	
<b>TITRE DE LA FAMILLE DE SITUATIONS</b>	.....	<b>Matricule :.....</b>	
<b>TITRE DE L'EXEMPLE DE SITUATION</b>	.....	<b>Contact :.....</b>	
<b>PALIER DE COMPÉTENCE</b>	.....	<b>Date :.....</b>	
<b>TITRE DE LA (DES) SÉQUENCE(S)</b>	.....	<b>Classe : .....</b>	
<b>TITRE DE LA SÉANCE D'ENSEIGNEMENT/APPRENTISSAGE N°</b>	.....	<b>Effectif : .....</b>	<b>G :..... F :.....</b>
		<b>Période : .....</b>	<b>Durée : .....</b>



## CANEVAS D'ÉLABORATION D'UNE ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE DE L'INTÉGRATION

### I - INTRODUCTION

**MODULE :**

**FAMILLE DE SITUATIONS :** (donné dans le programme officiel)

**EXEMPLE DE SITUATION :** (donné dans le programme officiel)

**Palier de compétence ciblée :**

**Objectifs :** À la fin de cette activité d'apprentissage à l'intégration, l'élève sera capable de développer le palier de compétence ciblée en mobilisant toutes les ressources nécessaires.

**Prérequis :** Toutes les ressources à mobiliser en rapport avec le palier de compétences ciblées,

**situation-problème contextualisée ou disciplinaire** assortie d'une tâche et des consignes.

### II- DÉVELOPPEMENT

Consignes	Recensement des ressources nécessaires	Critères de performance	Élaboration de la production avec mise en exergue des indicateurs de critères	Observations/éléments de remédiation
Consigne 1	Savoirs, savoir-faire et/ou savoir-être	<b>Critère 1 : Pertinence de la production</b>	Adéquation entre la production et la consigne pour développer la compétence ou respect des exigences de la consigne (type de production attendue + les normes ou caractéristiques)	
		<b>Critère 2 : Maîtrise des connaissances</b>	Fond, raisonnement et vocabulaire scientifiques	
		<b>Critère 3 : Cohérence de la production</b>	Organisation et agencement (enchaînement logique) des idées en lien avec la consigne	
Consigne 2				
Consigne 3				

- *L'enseignant traite en situation de classe les trois consignes et propose comme travail à faire à la maison une situation d'intégration similaire à corriger à la prochaine séance.*
- *Dans le souci d'une gestion rationnelle du temps, l'enseignant traite avec les apprenants la première consigne, la deuxième comme exercice d'application et la troisième comme devoir à faire à la maison tout en assurant chaque fois les remédiations.*



**III- CONCLUSION** : L'enseignant fait une évaluation du développement de la compétence.

**CANEVAS DE CONDUITE D'UNE ACTIVITÉ D'APPRENTISSAGE DE L'INTÉGRATION**



Étape/Durée	Activités		Point enseignement/apprentissage	Observations
	De l'enseignant	Des apprenants		
<b>Introduction (10 min)</b>  <b>Présentation de la situation</b>	<b>1) Établissement du contrat :</b> – Écrit le chapeau (Module, famille de situation...) – Communique la compétence ciblée. <b>2) Recensement et vérification des prérequis en rapport avec la compétence visée.</b> <b>3) Présentation de la situation problème contextualisée ou disciplinaire assortie de la tâche et des consignes.</b>	Écotent, posent des questions, interagissent, répondent.  S'approprient la situation-problème; la tâche (cas opérationnel) ou les tâches (cas-école)	– Mener un brainstorming. – Exploiter des supports divers (vidéos, textes, photographies...) – Amener les apprenants à comprendre le texte de la situation et les consignes de travail. – Outiller les apprenants pour le traitement de la situation.	L'enseignant devra s'assurer au préalable de la faisabilité de la situation. La situation problème peut être reformulée plusieurs fois pour permettre au maximum d'élèves de se l'approprier.
<b>Développement (35 min)</b>  <b>Recherche</b>  <b>Restitution et validation</b>	<b>1- Organisation du travail</b> a) Donne des instructions du travail individuel à faire ; b) Organisation des groupes de travail : répartit les élèves en groupe, désigne un rapporteur et un gardien de temps, donne des orientations sur la méthodologie de travail <b>2) suivi et encadrement du travail des groupes :</b> – Respect des consignes de travail, respect du temps... – Encadrement dans l'inventaire des ressources à mobiliser pour chaque consigne, la caractérisation de chaque critère et, pour chacun, la mise en relief des indicateurs.	<b>1) Recherche individuelle</b> – Cherchent individuellement et proposent la production par rapport à la tâche sous forme d'hypothèses. <b>2) Recherche collective</b> – interagissent en mettant en commun le travail individuel. – Élaborent une production de groupe par rapport à la tâche, aux critères et en liaison avec les consignes. Interagissent et font la mise en commun. Discutent ; interagissent ; notent la solution de groupe.	– Amener les apprenants à se confronter individuellement aux difficultés du problème et à chercher les solutions. – Amener les apprenants à confronter leur travail en vue de proposer des solutions au problème posé.	Les élèves sont répartis en groupes de travail avec un chef de groupe et un rapporteur désignés par l'enseignant.
	<b>1) Restitution et validation des travaux de groupe.</b> Invite le rapporteur de chaque groupe à présenter la synthèse de leur travail. <b>2) Validation ; crée des discussions autour des différentes productions ; coordonne, réajuste (remédie) et valide.</b>	<b>3- Restitution et validation des travaux de groupes.</b> – Chaque rapporteur de groupe présente la synthèse de leur travail. – Discutent ; interagissent ; notent la solution validée	Confronter les résultats.  Arrêter le résultat attendu.	L'enseignant doit laisser les élèves aller au bout de leurs exposés.
<b>Conclusion (5 min)</b>	Établissement du lien entre les hypothèses émises par les apprenants lors du travail individuel et les solutions validées. Résumé de la séance (communique le tableau de la page 1). Proposition d'un travail à faire à la maison.	Répondent aux questions.  Copient le résumé. Notent le travail à faire à la maison.	Évaluer l'activité menée. Renforcer l'apprentissage du jour.	

# FICHE PÉDAGOGIQUE DE PRÉPARATION D'UNE SÉANCE D'ENSEIGNEMENT/APPRENTISSAGE (E/A) DES RESSOURCES

<b>NOM DE L'ÉTABLISSEMENT</b>		<b>Nom et prénom de l'enseignant :</b> .....	
<b>TITRE DU MODULE</b>		<b>Grade/Diplôme :</b> .....	
<b>TITRE DE LA FAMILLE DE SITUATIONS</b>		<b>Matricule :</b> .....	
<b>TITRE DE L'EXEMPLE DE SITUATION</b>		<b>Contact :</b> .....	
<b>PALIER DE COMPÉTENCE</b>		<b>Date :</b> .....	
<b>TITRE DE LA SÉQUENCE N°</b>		<b>Classe :</b> .....	
<b>TITRE DE LA SÉANCE D'ENSEIGNEMENT/APPRENTISSAGE N°</b>		<b>Effectif :</b> .....	<b>G :</b> ..... <b>F :</b> .....
<b>Objectif(s) pédagogique(s) opérationnel(s)</b>		<b>Période :</b> .....	<b>Durée :</b> .....



ÉTAPES	Actions Spécifiques à mener (forme verbale)	Objectifs pédagogiques Opérationnels Intermédiaires (forme verbale)	Contenus	Matériels ou supports didactiques	Activités d'Enseignement/apprentissage (forme nominale)		Évaluation de l'atteinte des OPO	DURÉE
					Activités de l'enseignant	Activités des apprenants		
INTRODUCTION		<b>1- Établir le contrat enseignant — apprenant</b>	– Écriture du chapeau/Titre – OPO	– Livre au programme	– Écriture du chapeau/titre – Communication de l'OPO	– Prise des notes (le titre de la leçon et l'OPO)		
		<b>2. Vérifier les prérequis</b>	Les prérequis	– Apprentissages précédents. – Vécu quotidien (en rapport avec la séance).	– Brainstorming ou exercice si possible – Remédiation si possible.	Brainstorming	Questionnaire de l'évaluation diagnostique	<b>10 min</b>
		<b>3. Identifier et formuler le(s) problème(s) scientifique(s) à résoudre et émettre les hypothèses</b>	– Le(s) problème(s) à résoudre. – Les hypothèses émises par les apprenants. N. B. Éviter de donner aux apprenants sous forme d'une quelconque introduction les solutions aux problèmes posés qui doivent découler des activités d'apprentissage.	Situation problème contextualisée ou disciplinaire	– <b>Présentation de la situation problème.</b> – <b>Écriture au tableau du problème scientifique à résoudre.</b> – <b>Écriture de quelques hypothèses formulées (justes et fausses).</b>	– <b>Lecture et appropriation de la situation-problème.</b> – <b>Identification et formulation du problème scientifique à résoudre.</b> – <b>Émission des hypothèses.</b>	Questionnaire de vérification de l'appropriation du problème à résoudre par tous les apprenants	

DÉVELOPPEMENT	Énoncés successifs des actions (Actions et/ou savoir-faire) qu'on voudrait que l'apprenant soit capable de mener et qui figurent dans le programme officiel.	Énoncés successifs des OPOI préalablement définis dérivant de (ou des) OPO et décrivant les différents comportements attendus des apprenants pendant et après les apprentissages : - 1 <sup>er</sup> OPOI ; - 2 <sup>e</sup> OPOI ; - etc.	- Les savoirs (notions). - Les savoir-faire (forme verbale). - Les savoir-être (forme verbale).	- Manuels scolaires (indiquer les pages et les références). - Photocopies des documents ou textes scientifiques (références). - Échantillons (organismes animaux ou végétaux, roches, etc.). - Matériel de laboratoire ou de récupération. - Résultat(s) d'une ou des expériences. - Vécu quotidien précis. - Supports numériques (ressources, vidéoprojecteurs, logiciels, tableaux numériques... etc.)	- <b>Les activités d'E/A visent l'atteinte des OPOI.</b> L'enseignant et l'apprenant réalisent les mêmes activités, mais ce sont les rôles qui diffèrent. - <b>L'enseignant doit organiser le travail à faire si possible en groupe; il joue le rôle de facilitateur, guide</b> l'apprenant dans la réalisation des activités par des instructions, des recommandations précises et un questionnement adéquat tout en appréciant le degré de réceptivité des apprenants. Comme exemples d'activités : exploitation des documents, manipulation, brainstormings, etc.  - <b>Conduite du test des hypothèses émises (Retour à la situation problème)</b>	<b>L'apprenant est le principal acteur de sa formation :</b> - Il exécute les instructions données. - Répond aux questions posées, pose des questions – prend des notes... - Il doit participer activement à la construction des ressources. - <b>validation ou des hypothèses</b>	Questionnaire de l'évaluation formative pour vérification de l'atteinte des OPOI	35 min
CONCLUSION		- Énoncer l'intérêt de la séance d'E/A  - Évaluer la maîtrise des notions construites (solutions aux problèmes scientifiques : savoirs, savoir-faire, savoir-être) tout au long de l'apprentissage et synthèse	Synthèse ou résumé	Notions construites	Proposition d'une activité permettant aux apprenants de dégager l'intérêt de la séance  Vérification de la maîtrise des notions construites  Proposition des devoirs (TAF) à faire à la maison permettant à l'apprenant de s'exercer, à poser des actions définies dans le cours et ayant pour but l'apprentissage de l'intégration.  Ouverture sur la prochaine séance d'enseignement/apprentissage	- Réponse aux questions, - détermination de l'intérêt de la séance  Réponse au questionnaire de l'évaluation sommative  Copie des devoirs	Questionnaire de l'évaluation sommative	5 min

**N. B.** — L'enseignant doit élaborer sa fiche d'activités et sa fiche de T.P. si possible. Ne pas oublier les références bibliographiques précises.

La pratique du jeu bilingue pour un bilinguisme intégré se fait progressivement pendant le déroulement de la séance.

**Références documentaires :**



**N. B.** L'enseignant doit élaborer sa fiche d'activités et sa fiche de T.P. si possible. Ne pas oublier les références bibliographiques précises.  
La pratique du jeu bilingue pour un bilinguisme intégré se fait progressivement pendant le déroulement de la séance.



**N. B.** L'enseignant doit élaborer sa fiche d'activités et sa fiche de T.P. si possible. Ne pas oublier les références bibliographiques précises.  
La pratique du jeu bilingue pour un bilinguisme intégré se fait progressivement pendant le déroulement de la séance.