GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:54 Page1

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE,
SECONDAIRE ET PROFESSIONNEL

Secrétariat Général
Direction des Programmes
Scolaires et Matériel Didactique

Guide en appui au Programme Educatif
du Domaine d'Apprentissage des Sciences

Classe de 7ème année
de l'Education de Base

Sous-Domaine d'Apprentissage :

Sciences de la Vie et de la Terre

1ère édition
Kinshasa 2018

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:54 Page2

©DIPROMAD/MEPSP, Kinshasa, 2018

***Conception et réalisation* : Équipe Technique du Projet d'Éducation pour la Qualité et la Pertinence des Enseignements aux niveaux Secondaire et Universitaire**

***Ce Guide a été conçu avec le soutien de* « LA BANQUE MONDIALE ».**

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:54 Page3

INTRODUCTION

Le processus de la mise en place de l'Education de Base a pris son envol en République Démocratique du Congo avec la fin de la rédaction des Programmes éducatifs innovés pour le Domaine d'Apprentissage des Sciences du Cycle Terminal de l'Education de Base (CTEB), par l'Equipe technique du Projet de l'Education pour la Qualité et la Pertinence des Enseignements aux niveaux Secondaire et Universitaire (PEQPESU).

Les programmes réformés sont centrés sur l'approche par situations ; ils visent essentiellement l'activité de l'élève dans des situations qui lui permettent d'agir sur les savoirs essentiels. Les mêmes programmes présentent à l'enseignant les éléments dont il a besoin pour gérer cette activité de l'élève en classe.

Le contenu du programme est présenté dans une matrice qui comporte les rubriques suivantes :

- la catégorie des savoirs essentiels ;
- la compétence attendue de l'élève ;
- un exemple de situation ;
- un tableau de spécification ;
- une évaluation.

Il peut arriver que le contenu de l'une ou de l'autre rubrique du programme ne soit pas clairement exprimé pour l'enseignant en ce sens que celui-ci éprouve des difficultés majeures dans le développement du savoir essentiel concerné.

C'est pour répondre à ce besoin de clarté que les rédacteurs des programmes ont conçu des guides afin d'accompagner ces derniers. Les guides précisent certaines notions sur les savoirs essentiels traités dans les matrices des programmes. Ils fournissent aussi des indications pédagogiques et demeurent simples et pratiques. Ils ne contiennent aucun développement théorique.

Etant en appui au programme, le guide est en correspondance terme à terme avec chaque matrice du programme dont il reprend le code et le titre. Le guide est destiné à l'enseignant et répond aux besoins de ce dernier. Il se limite à apporter quelques clarifications à chacune des matrices du programme dans chacun des trois sous-domaines d'apprentissage des sciences.

Les précisions que le guide apporte à chacune des matrices du programme concernent essentiellement les rubriques suivantes :

- le code et le titre : correspondent au code et au titre de la matrice du programme ;
- la catégorie de savoirs essentiels : reprend celle de la matrice correspondante ;

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:54 Page4

- les Pré-requis : constituent les acquis des savoirs essentiels que l'élève doit déjà maîtriser avant d'aborder les activités proposées dans la matrice ; il est évident qu'il s'agit ici des Pré-requis majeurs ;
- les précisions sur les contenus : consistent à revenir sur les notions essentielles de la matrice à faire acquérir aux élèves afin de les clarifier de manière simple, pratique et sans équivoque ;
- les suggestions pédagogiques ou didactiques : cette rubrique clôture le contenu d'un guide et propose à l'enseignant une ou deux suggestions lui permettant d'orienter l'élève. Il mentionne ainsi le matériel qui facilite le déroulement de cette activité.

En résumé, un programme est un outil de planification tandis qu'un guide est un appui au programme. A chaque section du guide correspond une matrice dont il précise certaines notions. Le guide constitue un supplément au programme afin de le rendre plus lisible.

Les différentes rubriques du guide ci-dessus énumérées sont présentées sous forme d'un tableau mis en parallèle avec la matrice correspondante du programme. Les éléments du guide doivent être présentés de manière cohérente.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:54 Page5

GUIDE EN APPUI AU PROGRAMME EDUCATIF

MSVT 1.1

N°	RUBRIQUES	CONTENUS
1	Titre	Microscopie
2	Catégorie des savoirs essentiels	Etude du microscope
3	Pré-requis	Connaissances sur les appareils d'observation : œil, loupe, lunettes, jumelles, microscope, appareil photographique, télescope…
4	Précisions sur les contenus	- Instruments ou moyens d'observation utilisés dans les différentes disciplines des Sciences de la Vie et de la Terre (anatomie, botanique, zoologie) en 7ème de l'EB. - Différents types de microscopes par rapport à la taille de l'objet à observer. - Grossissement de l'objet observé.
5	Suggestions pédagogiques ou didactiques	- Amener les élèves à s'exercer sur les montages, préparations et observations microscopiques. - Réaliser la connexion entre l'ordinateur et le microscope optique.

MSVT 1.2

N°	RUBRIQUES	CONTENUS
1	Titre	Organisation du monde vivant
2	Catégorie des savoirs essentiels	Niveaux d'organisation du monde vivant.
3	Pré-requis	- Observation de différents objets qui nous entourent. - Distinction du monde vivant et du monde non vivant.
4	Précisions sur les contenus	- Organisation hiérarchisée des êtres vivants du niveau (inférieur) microscopique (supérieur) au niveau macroscopique.
5	Suggestions pédagogiques ou didactiques	- A l'aide des schémas simples et clairs (cellule, tissu, organe, appareil), s'assurer que l'élève distingue correctement les différents niveaux d'organisation des êtres vivants.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:54 Page6

MSVT 1.3

N°	RUBRIQUES	CONTENUS
1	Titre	Etude de la cellule
2	Catégorie des savoirs essentiels	Structure cellulaire
3	Pré-requis	Caractéristiques des êtres vivants.
4	Précisions sur les contenus	- Comparaison (ressemblances et différences) entre cellule animale et cellule végétale. - Nombre et type de cellules dans un organisme. - Lien entre la forme et la fonction d'une cellule dans l'organisme.
5	Suggestions pédagogiques ou didactiques	S'assurer que l'élève observe et schématise correctement une cellule.

MSVT 1.4

N°	RUBRIQUES	CONTENUS
1	Titre	Végétaux
2	Catégorie des savoirs essentiels	Structure de la plante supérieure
3	Pré-requis	- Connaissances sur les principales parties d'une plante. - Importance de chaque partie de la plante.
4	Précisions sur les contenus	- Constitution de l'appareil végétatif. - Description et localisation de chaque partie de l'appareil végétatif.
5	Suggestions pédagogiques ou didactiques	Réaliser un herbier en respectant les différentes étapes.

MSVT 1.5

N°	RUBRIQUES	CONTENUS
1	Titre	Végétaux
2	Catégorie des savoirs essentiels	Structure de la plante supérieure
3	Pré-requis	Connaissances sur les pièces constitutives d'une fleur.
4	Précisions sur les contenus	- Constitution d'une fleur complète. - Constitution d'une fleur incomplète. - Distinction entre une fleur mâle et une fleur femelle. - Localisation des fleurs sur la plante. - Importance des organes reproducteurs d'une fleur.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:54 Page7

5	Suggestions pédagogiques ou didactiques	- Distinction de différents agents ou facteurs de pollinisation. - Distinction, à l'aide du matériel, de différents types de fleurs par rapport aux organes reproducteurs. - Distinction des plantes en fonction des organes reproducteurs sur les fleurs. - Modélisation d'une fleur complète.

MSVT 1.6

N°	RUBRIQUES	CONTENUS
1	Titre	Végétaux
2	Catégorie des savoirs essentiels	Structure de la plante supérieure
3	Pré-requis	Connaissances sur les différentes parties d'un fruit et d'une graine.
4	Précisions sur les contenus	- Origine ou provenance du fruit et de la graine. - Différents types de fruits. - Constitution d'une graine.
5	Suggestions pédagogiques ou didactiques	- Amener les élèves à distinguer les plantes monocotylédones des plantes dicotylédones à partir des fruits et graines récoltés.

MSVT 1.7

N°	RUBRIQUES	CONTENUS
1	Titre	Corps humain
2	Catégorie des savoirs essentiels	Squelette humain
3	Pré-requis	- Différentes parties du squelette humain (tête, tronc, membres). - Différentes formes des os. - Nombre des vertèbres formant la colonne vertébrale.
4	Précisions sur les contenus	- Enumération des os pairs et impairs de la tête. - Différents types de vertèbres. - Distinction entre la moelle osseuse et la moelle épinière.
5	Suggestions pédagogiques ou didactiques	Amener l'élève à : - reconstituer un squelette humain à partir des os détachés ; - modéliser le squelette humain ;

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:54 Page8

MSVT 1.8

N°	RUBRIQUES	CONTENUS
1	Titre	Corps humain
2	Catégorie des savoirs essentiels	Mouvements des muscles
3	Pré-requis	Rôle des muscles dans le corps.
4	Précisions sur les contenus	- Description du muscle (biceps) - Types de muscles avec des exemples d'appui. - Fonctionnement des muscles - Accidents musculaires.
5	Suggestions pédagogiques ou didactiques	- S'assurer que l'élève parvienne à nommer quelques muscles selon les parties du corps (tête, tronc, membres).

MSVT 1.9

N°	RUBRIQUES	CONTENUS
1	Titre	Animaux
2	Catégorie des savoirs essentiels	Classification des animaux
3	Pré-requis	Classification des animaux en invertébrés et vertébrés.
4	Précisions sur les contenus	- Classification actuelle des êtres vivants. - Place des invertébrés dans le monde animal.
5	Suggestions pédagogiques ou didactiques	Amener l'élève à collectionner et conserver quelques espèces d'invertébrés.

MSVT 1.10

N°	RUBRIQUES	CONTENUS
1	Titre	Environnement et conservation de la nature
2	Catégorie des savoirs essentiels	Terre et Vie
3	Pré-requis	- La terre dans le système solaire. - Les états physiques de l'eau. - Etude du milieu (Environnement). - Mouvements de la terre.
4	Précisions sur les contenus	- Composition du sol, de l'air et de l'eau. - Comparaison atmosphère, lithosphère, hydrosphère.
5	Suggestions pédagogiques ou didactiques	Décréter une journée chaque semestre de l'année scolaire, de sensibilisation sur la protection de l'environnement.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:54 Page9

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:54 Page10

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:54 Page11

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE, SECONDAIRE ET PROFESSIONNEL

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES PROGRAMMES SCOLAIRES ET MATERIEL DIDACTIQUE

RECUEIL DES FICHES D'EXPLOITATION DES MATRICES A L'USAGE DES ENSEIGNANTS DU DOMAINE D'APPRENTISSAGE DES SCIENCES

- DE SEPTEMBRE A JUIN -

Classe de 7ème année de l'Education de Base

Sous-Domaine : Sciences de la Vie et de la Terre

Mbanza–Ngungu, 2018

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:54 Page12

©DIPROMAD/MEPSP, Kinshasa, Janvier 2018.

Conception et réalisation : Equipe Technique du Projet d'Education pour la Qualité et la Pertinence des Enseignements aux niveaux Secondaire et Universitaire.

Ce Recueil a été conçu avec le soutien de « LA BANQUE MONDIALE ».

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:54 Page13

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 01	
Sous-domaine : SVT Discipline : SVT Titre : Microscopie Code : MSVT 1.1	Établissement : INSTITUT KOLA Enseignant : NKOSI Date : Le 04/09/2017 Classe : 7ème EB Référence : Programme SVT, Guide en appui aux programmes Matériel didactique : le microscope optique, lames porte-objets, lamelles couvre-objet

COMPÉTENCE : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « *Etude du microscope* ».

EXEMPLE DE SITUATION :

En visite guidée, l'enseignant de la 7è année de l'EB accompagne ses élèves dans un centre médical et leur fait découvrir les instruments et appareils utilisés dans le traitement des malades. Mais la curiosité des élèves est attirée par les gestes de l'infirmier qui étale sur une lame les selles d'un malade et commence à les observer.

A l'issue de cette visite, l'enseignant demande à chacun de faire un rapport de 15 lignes pour expliquer les gestes de l'infirmier. Il leur demande aussi d'identifier d'autres appareils qui permettent de fixer ou de capturer les images

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes . En cas de fièvre où va-t-on pour être soigné ? **2. Motivation (Découverte)** L'enseignant demande aux élèves de Lire silencieusement l'exemple de la situation et puis à haute voix. Expliquer le texte de la situation en relevant les principaux éléments.	**1. Réponses aux questions** Dispensaire, centre de santé, hôpital, … 2. **Compréhension de la situation** . Lecture individuelle par les élèves Centre de santé, infirmier, malade, matière à examiner, appareils et instruments utilisés…
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Sortir de la classe pour un centre de santé Observer et noter tous les appareils utilisés dans le centre.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Visite d'un centre médical. ➢ Observation des gestes de l'infirmier et l'utilisation des différents outils ➢ Identification de l'objet à observer. ➢ Énumération des types de moyens d'observation et d'autres appareils qui

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:54 Page14

	jouent le rôle de fixer ou de capturer les images. ➢ Description de l'appareil utilisé par l'infirmier. ➢ Dessin d'un microscope.
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse**
Décrire les gestes de l'infirmier.	L'infirmier (laborantin) étale sur une lame les selles d'un malade et commence à les observer.
Nommer l'appareil utilisé par l'infirmier.	Le microscope optique (photonique),
Citer d'autres appareils qui jouent le rôle de fixer ou de capturer les images.	Œil, microscope électronique, appareil de photo, camera, téléphone cellulaire, appareils de l'imagerie médicale (radiographie, échographie, scanner).
IV. EVALUATION	
Vérification des acquis sur les savoirs essentiels	**Réponses aux questions (items)**
Identifier le matériel de travail.	
Identifier les objets à observer.	Microscope optique, gant, lame, tige de prélèvement. Selles
2 .Situation similaire.	**2. Traitement de la situation similaire**
Prélever la muqueuse buccale. monter, observer et schématiser les images observées	Prélèvement, montage, observation, schématisation.

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels

a)Réponses : correctes 2/2 b) Réponses : correctes 2/2

- Critères pour la vérification du traitement de la situation

a)Pertinence : 1/1 b) Structure : 2/2
c)Résultat : 3/3

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:54 Page15

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 02	
Sous-domaine : SVT **Discipline : SVT** **Titre : Microscopie** **Cod**e : MSVT.1.1	**Établissement :** INSTITUT KOLA **Enseignant :** NKOSI **Classe : 7ème EB** **Date :** **Références** : Programme SVT ; Guide en appui Aux programmes **Matériel didactique** : Microscope optique, lame porte-objet, lamelle couvre-objet, eau distillée, lame de rasoir, tige de prélèvement, oignon.
COMPÉTENCE : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « *Etude du microscope* ».	
EXEMPLE DE SITUATION En visite guidée, l'enseignant de la 7è année de l'EB accompagne ses élèves dans un centre médical et leur fait découvrir les instruments et appareils utilisés dans le traitement des malades. Mais la curiosité des élèves est attirée par les gestes de l'infirmier qui étale sur une lame les selles d'un malade et commence à les observer. A l'issue de cette visite, l'enseignant demande à chacun de faire un rapport de 15 lignes pour expliquer les gestes de l'infirmier. Il leur demande aussi d'identifier d'autres appareils qui permettent de fixer ou de capturer les images.	
Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
3. Vérification des connaissances précédentes Énumérer les appareils d'observations et de fixations des images **4. Motivation (Découverte)** L'enseignant demande aux de lire silencieusement l'exemple de la situation et puis à haute. Demander aux élèves d'expliquer la situation en leurs propres termes.	**1. Réponses aux questions** Microscope optique, microscope électronique, caméra, téléphone cellulaire, appareils d'imagerie médicale…. 2. **Compréhension de la situation** Lecture silencieuse du texte de la situation par les élèves et par deux ou trois élèves à haute voix. Microscope, lame porte-objet, selles, gants, tige de prélèvement, eau distillée …
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant Répartit les élèves en sous-groupes et leur de demande de disposer le matériel pour :	**Activités sur le tableau de spécification** Préparation du matériel et des produits, Identification des objets à observer, Réalisation d'une préparation directe, Observation de la préparation

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:54 Page16

III. SYNTHESE	
Questions de la récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse**
	<u>Préparation microscopique</u>
Comment réaliser une préparation microscopique ?	Pour réaliser une préparation microscopique, il faut pouvoir disposer d'un matériel simple : des lames, des lamelles et l'objet à observer. Il faut prendre certaines précautions....
Donner les normes des qualités d'une préparation microscopique	Les normes des qualités sont : - matériel : propre et adapté ; - choix de l'objet à observer : mince et transparent - durée : de 10 à 15 minutes ; Une bonne préparation microscopique ne doit pas emprisonner de bulles d'air et le liquide ne peut pas déborder de la lamelle.
Identifier les différentes étapes d'une préparation microscopique.	Les étapes d'une préparation microscopique sont : ▪ Couper de l'objet à observer ; ▪ Déposer une goutte d'eau iodée sur la lame ; ▪ Étaler la mince peau détachée sur une lame; ▪ Recouvrir d'une lamelle
IV. EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels	**1. Réponses aux questions (items)**
Nommer le matériel de travail et les produits utilisés	Microscope, lame, lamelle, scalpel, tige de prélèvement, rasoir, bleu de méthylène, eau distillée.
Réaliser une préparation microscopique d'une cellule d'oignon	Coupe mince et transparente d'une écaille d'oignon étalée sur une lame à l'aide d'une tige et mouillée d'une goutte d'eau distillée, couverte d'une lamelle
2. Situation similaire	**2. Traitement d´une situation simil**aire
Prélever un échantillon d'eau dans un flacon en verre propre, monter la préparation microscopique, observer et schématiser les images observées.	Prélèvement, montage, observation, schématisation.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:54 Page17

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels (ITEMS)**

a) Réponses : correctes 2/2, b) Réponses : correctes 2/2;

- **Critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)**

a) Pertinence : 1/1 b) Structure : 2/2 c)Résultat : 3/3

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 03	
Sous-domaine : SVT Discipline : SVT Titre : MICROSCOPIE Code : MSVT.1.1	Établissement : INSTITUT KOLA Enseignant : NKOKSI Classe : 7ème EB Date : Référence : Programme SVT, Guide en appui Aux programmes Matériel didactique : microscope optique, lame porte-objet, lamelle couvre-objet, eau distillée, lame de rasoir, tige de prélèvement, oignon, ….
COMPÉTENCE : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « *Etude du microscope* ».	
EXEMPLE DE SITUATION En visite guidée, l'enseignant de la 7è année de l'EB accompagne ses élèves dans un centre médical et leur fait découvrir les instruments et appareils utilisés dans le traitement des malades. Mais la curiosité des élèves est attirée par les gestes de l'infirmier qui étale sur une lame les selles d'un malade et commence à les observer. A l'issue de cette visite, l'enseignant demande à chacun de faire un rapport de 15 lignes pour expliquer les gestes de l'infirmier. Il leur demande aussi d'identifier d'autres appareils qui permettent de fixer ou de capturer les images.	
Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Déterminer les matériels et produits de laboratoire utilisés par l'infirmier dans le centre de santé visité.	**1. Réponses aux questions** Le microscope, la lame, la lamelle, le scalpel, l'eau distillée, tige de prélèvement, les gants, les colorants, l'alcool…
2. motivation (découverte) Lire silencieusement la situation pendant 2 minutes. Préciser le dernier geste de l'infirmier dans cette situation.	**2. Compréhension de la situation** Lecture du texte de la situation par les élèves. Précision des derniers gestes de l'infirmier.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:54 Page18

II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne	**Activités sur le tableau de spécification**
L'enseignant repartit les élèves en sous-groupes. Chaque sous-groupe dispose d'un microscope, d'une lame, d'un oignon, d'une lame de rasoir et leur demande d'observer des cellules végétales (oignon) .	Montage de la préparation Réalisation de la mise au point Orientation du miroir de l'appareil en direction de la source de la lumière. Observation de la préparation réalisée. Nettoyage du matériel, rédaction du rapport
III. SYNTHESE	
Questions de Récapitulation Faire la mise au point. Déterminer les étapes d'une observation microscopique.	**Participation des élèves à la production de la synthèse** Le microscope doit être bien placé et le miroir orienté vers une source de la lumière. Préparation du matériel, Montage de la préparation, observation et schématisation. Nettoyage et arrangement du matériel. Rédaction du rapport.
IV. EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels Réaliser l'observation microscopique de la cellule d'oignon. - Nettoyer et classer les matériels utilisés. ***2. Situation similaire*** Prélever la muqueuse buccale, monter la préparation, observer et schématiser les images observées.	**1. Réponses aux questions** Observation des cellules végétales (oignon) par les élèves. **2. Traitement de la situation similaire** Prélèvement, montage, observation, schématisation. Rédaction du rapport.

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels (ITEMS)**

a)Réponses : correctes 2/2, b) correctes 2/2

- **Critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)**

a)Pertinence : 1/1 b) Structure : 2/2
c)Résultat : 3/3

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:54 Page19

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 04	
Sous-domaine : SVT Discipline : SVT Titre : MICROSCOPIE Code : MSVT.1.1	Établissement : INSTITUT KOLA Enseignant : NKOSI Classe : 7ème EB Date : Référence : Programme SVT, guide en appui aux programmes Matériel didactique : Microscope, appareil cellulaire, appareil photo, loupe…

COMPÉTENCE :

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Etude du microscope »

EXEMPLE DE SITUATION

En visite guidée, l'enseignant de la 7è année de l'EB accompagne ses élèves dans un centre médical et leur fait découvrir les instruments et appareils utilisés dans le traitement des malades. Mais la curiosité des élèves est attirée par les gestes de l'infirmier qui étale sur une lame les selles d'un malade et commence à les observer.

A l'issue de cette visite, l'enseignant demande à chacun de faire un rapport de 15 lignes pour expliquer les gestes de l'infirmier. Il leur demande aussi d'identifier d'autres appareils qui permettent de fixer ou de capturer les images.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
5. Vérification des connaissances précédentes Observer et capturer l'image d'une amibe sur un champ microscopique. **6. Motivation (Découverte)** Agrandir le zoom et projeter l'image observée sur un écran et estimer sa taille.	**1. Réponses aux questions** Observation de l'image, capture de l'image avec un appareil grossissant. **2. Compréhension de la situation** Détermination de la taille de l'image projetée. Schématisation de l'image projetée.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes; Mettre à leur disposition un appareil téléphonique avec options de photographie et vidéo. Filmer, identifier, grossir et projeter l'image capturée sur un écran d'un ordinateur.	**Activités sur le tableau de spécification** ✓ Photographie de l'agent causal (amibe), ✓ Filmage de l'image observée. ✓ Connexion de l'appareil de photo à un moniteur (ordinateur). ✓ Visualisation de l'image sur moniteur (écran de l'ordinateur. ✓ Saisie du rapport de l'observation à l'ordinateur.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:54 Page20

III. SYNTHESE	
Questions de Récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse**
Donner quelques techniques de captures des images. Indiquer les détails réalisables à partir d'une observation à grande échelle	Pour capturer les images, les techniques suivantes sont d'usage : Fixation microscopique. Filmage des images. A partir d'une observation à grande échelle; on peut : - estimer la taille de l'image observée au fort grossissement ; - réaliser une vidéo ; - schématiser 'une image.
IV. EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels Schématiser l'amibe en déplacement. Filmer la classe en vidéo. Utiliser un appareil grossissant pour observer un objet ***2. Situation similaire***. Isoler une cellule d'oignon et faire une observation microscopique au fort grossissement.	**1. Réponses aux questions (items)** Schématisation d'une amibe en mouvement. **2. Traitement de la situation similaire** Observation et estimation de la taille, sur un champ du microscope.

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels (ITEMS)**

a) Réponses : correctes 1/1, b) Réponses : correctes 1/1; c)Réponses : correctes 2/2

- **Critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)**

a) Pertinence : 1/1 b) Structure : 2/2 c) Résultat : 3/3

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:54 Page21

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N°05	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** SVT **Titre :** Organisation du monde vivant **Code** : MSVT 1.2	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence** ; Manuels de SVT; Programme SVT ; Guide en appui aux programmes. **Matériel didactique :** Fleur d'hibiscus

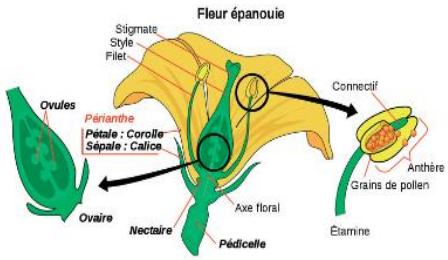
COMPÉTENCE :

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Niveaux d'organisation des êtres vivants ».

EXEMPLE DE SITUATION :

L'élève SOKI, de la 7è année de l'EB éprouve d'énormes difficultés pour différencier les concepts ci-après : une cellule, un tissu, un organe, un appareil, un organisme.
L'enseignant demande aux élèves de la classe de s'organiser en groupes et de prendre : les grains de pollen**,** l'anthère, l'étamine**,** la fleur, la plante et de correspondre chacun de ces éléments à un de ces concepts.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I.ACTIVITES INITIALES	
7. Vérification des connaissances précédentes Comment appelle-t-on : • une fleur mâle ? • une fleur femelle ?	**2. Réponses aux questions** Une fleur mâle est appelée étamine (androcée); Une fleur femelle est appelée pistil (gynécée).
8. Motivation (Découverte) Demander aux élèves de : • lire silencieusement, l'exemple de la situation pendant 3 minutes, et puis à haute voix. • relever les termes-clés du texte de la situation.	**2.Compréhension de la situation** • Lecture silencieuse pendant trois minutes par les élèves, ensuite à haute voix, par un ou deux élèves. • Termes clés : grains de pollen, anthère, étamine, fleur, plante.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes dont chacun récolte trois fleurs d'hibiscus. Demander aux élèves d', de : observer la fleur récoltée, Isoler l'étamine, identifier l'élément qui intervient dans la fécondation.,	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Récolte des fleurs d'hibiscus. ➢ Isolement de l'étamine. ➢ Observation de l'étamine. ➢ Identification des parties de l'étamine. ➢ Découverte des grains de pollen. ➢ Détermination de l'importance des grains de pollen.



III. SYNTHESE

Questions de récapitulation	Participation des élèves à la production de la synthèse
	ORGANISATION DES ETRES VIVANTS
	1.*Généralités sur la fleur*
➢ Combien des types de fleurs distingue- t-on selon le sexe?	D'une manière générale, on distingue deux types de fleur selon leur « sexe » : • Fleur mâle ou **étamine** (**androcée**); • Fleur femelle ou **pistil** (**gynécée**).
➢ Lesquels?	
	2. Structure d'une étamine
➢ Nommer l'élément de la fleur étudié et donner sa composition.	Une étamine (organe de reproduction mâle d'une fleur) se compose de deux éléments : un **filet** et une **anthère.** • Le filet est un axe qui porte l'ensemble de grains de pollen à l'extrémité.
➢ Que contient l'anthère?	• L'anthère est l'extrémité d'une étamine sur laquelle se trouvent les grains de pollen ou poussière fécondante.

IV. EVALUATION

1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels.	**1.Réponses aux questions (items)**
a) De quoi se compose l'étamine d'une fleur ?	Elle se compose d'un filet et d'une anthère.
b) Que contient une anthère d'une fleur ?	. Elle contient les grains de pollen.
c) Comment appelle-t-on autrement les grains de pollen ?	On les appelle aussi poussière fécondante.
2. Situation similaire.	
a) Prélever deux ou trois fleurs d'espèces différentes et identifier le pistil.	**2.Traitement de la situation similaire** Les élèves prélèvent quelques fleurs d'espèces différentes et identifient le pistil.

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels

Réponses correctes : 1/1;

Critères pour la vérification du traitement de la situation

- **(a)** Pertinence : 1/1; (b) Structure : 1/1; (c) Résultats : 2/2
- .

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:55 Page23

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N°06	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** SVT **Titre :** Organisation du monde vivant **Code** : MSVT 1.2	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programmes SVT; Guide en appui aux programmes; Ressources numériques; Manuels de SVT. **Matériel didactique :** Fleurs d'hibiscus; loupe

COMPÉTENCE :

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Niveaux d'organisation des êtres vivants ».

EXEMPLE DE SITUATION :

L'élève SOKI, de la 7è année de l'EB éprouve d'énormes difficultés pour différencier les concepts ci-après: une cellule, un tissu, un organe, un appareil, un organisme.

L'enseignant demande aux élèves de la classe de s'organiser en groupes et de prendre : les grains de pollen**,** l'anthère, l'étamine**,** la fleur, la plante et de correspondre chacun de ces éléments à un de ces concepts.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I.ACTIVITES INITIALES	
1.Vérification des connaissances précédentes De quoi se compose une étamine d'une fleur? **2. Motivation (Découverte)** Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes. • relever les termes-clés du texte de la situation.	**3. Réponses aux questions** Elle se compose d'un filet et d'une anthère. **2.Compréhension de la situation** • Lecture silencieuse de la situation par les élèves • Grains de pollen, anthère, étamine, fleur, plante.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant répartit les élèves en sous-groupes dont chacun dispose de trois fleurs d'hibiscus, et leur demande de focaliser toute l'attention sur les grains de pollen afin d'identifier leur rôle dans une fleur.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Comparaison entre les grains de pollen et l'étamine. ➢ Observation des grains de pollen à la loupe. ➢ Photographie des grains de pollen observés à la loupe. ➢ Schématisation des grains de pollen. ➢ Identification du rôle des grains de pollen dans une fleur.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page24

<table>
<tr><th colspan="2">III. SYNTHESE</th></tr>
<tr><td>Questions de récapitulation

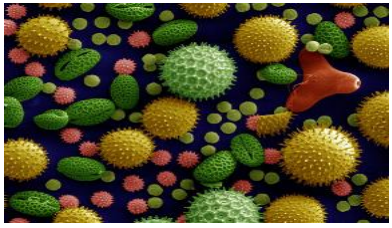
➢ Quel est le rôle des grains de pollen dans une fleur?

➢ Comment appelle-t-on un élément qui sert à féconder un autre élément de la même nature?

➢ Entre une anthère, une étamine et un grain de pollen, qu'est-ce qui représente une cellule.</td><td>Participation des élèves à la production de la synthèse

Voir fiche N°05

3. <u>Généralités sur les grains de pollen</u>
Les grains de pollen sont de minuscules structures sphériques contenues dans l'anthère à l'extrémité des étamines.
Ils servent à féconder les plantes à fleurs femelles.
Un élément qui permet de féconder un autre élément de même nature est appelée cellule sexuelle ou cellule de reproduction.

C'est le grain de pollen.
  </td></tr>
<tr><th colspan="2">IV. EVALUATION</th></tr>
<tr><td>1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels.
Quel est le rôle des grains de pollen dans une fleur ?
Quel terme approprié attribue-t-on aux grains de pollen dans leur rôle dans une fleur ?
2. Situation similaire.
Découvrir les cellules de reproduction dans une fleur femelle.</td><td>1.Réponses aux questions (items)

Ils servent à féconder les plantes de la même espèce.
On leur attribue le terme des cellules sexuelles ou cellules de reproduction.
2. Traitement de la situation

Les élèves découvrent les cellules de reproduction dans une fleur femelle.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :
- Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels
(a) Réponses correctes : 1/1;
Critères pour la vérification du traitement de la situation
- (a) Pertinence : 1/1; (b) Structure : 1/1; (c) Résultats : 2/2
- .</td></tr>
</table>

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page25

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 07	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** SVT **Titre :** Organisation du monde vivant **Code** : MSVT 1.2	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Ressources numériques; Manuels de SVT; Programme SVT ; Guide en appui aux programmes. **Matériel didactique :** Feuille d'oignon; muqueuse buccale; lames porte-objets; compte-gouttes; loupe; microscope optique;

COMPÉTENCE :

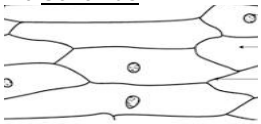
Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Niveaux d'organisation des êtres vivants ».

EXEMPLE DE SITUATION :

L'élève SOKI, de la 7è année de l'EB éprouve d'énormes difficultés pour différencier les concepts ci-après: une cellule, un tissu, un organe, un appareil, un organisme.
L'enseignant demande aux élèves de la classe de s'organiser en groupes et de prendre : les grains de pollen**,** l'anthère, l'étamine**,** la fleur, la plante et de correspondre chacun de ces éléments à un de ces concept.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I.ACTIVITES INITIALES	
1.Vérification des connaissances précédentes Quel est le rôle des grains de pollen dans une fleur? Quel terme approprié attribue-t-on aux grains de pollen dans leur rôle dans une fleur?	**2.Réponses aux questions** Ils servent à féconder les plantes de la même espèce. Cellules sexuelles ou cellules de reproduction.
2.Motivation (Découverte) Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes, puis à haute voix par un ou deux élèves; • relever les termes-clés du texte de la situation**.**	**2.Compréhension de la situation** Lecture silencieuse, puis à haute voix par un ou deux élèves. Grains de pollen, anthère, étamine, fleur, plante.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes. Demander à chaque sous-groupe de (d') : - disposer de l'oignon. - se laver les mains, de prélever, avec précaution, en se servant du petit doigt, une mince couche de la muqueuse buccale ; - observer les échantillons et de schématiser les cellules observées.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Indication du terme correspondant à la cellule. ➢ Prélèvement d'une mince couche de feuille d'oignon à observer. ➢ Prélèvement d'une mince couche de la muqueuse buccale à observer. ➢ Préparation de deux échantillons pour observation. ➢ Observation et schématisation de deux échantillons. ➢ Comparaison de deux schémas observés.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:55 Page26

III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation - Classer les termes clés du texte de la situation dans l'ordre de grandeur croissant. - De ces termes ci-dessus cités, indiquer celui qui correspond à la cellule. - Définir la cellule. - Quelle est la forme générale de la cellule de la muqueuse buccale observée au microscope? - Quelle est la forme générale de la cellule d'oignon observée au microscope?	**Voir fiche N°06** **4. *Notion de cellule*** **4.1 *Définition*** En tenant compte de l'ordre chronologique, les principaux termes de l'exemple de situation se classent de la manière suivante : **grains de pollen, anthère, étamine, fleur, plante.** De tous ces termes, c'est le **grain de pollen** qui correspond à la cellule. La cellule est l'unité f**ondamentale des êtres.** **4.2 *Forme*** De manière générale, une cellule animale a une forme **sphérique** ou **arrondie** (ex : cellule de la muqueuse buccale)**,** tandis qu'une cellule végétale présente une forme **polygonale** ou **polyédrique** (ex : cellule de feuille d'oignon). **4.3 Schémas**  **Schéma d'une cellule de feuille d'oignon** **Schéma d'une cellule de muqueuse buccale**
IV. EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels*.** Qu'est-ce que la cellule ? ***2. Situation similaire. Prélever quelques gouttes de salive, Préparer les observations microscopiques. Observer et schématiser. Dire si oui ou non les cheveux et les ongles sont des cellules et justifier.	**1. Réponses aux questions (items)** C'est l'unité ou la structure fondamentale de tous les êtres vivants. 2..**Traitement de la situation similaire** Les élèves prélèvent quelques gouttes de salive, puis quelques feuilles minuscules des plantes. Ils préparent les observations microscopiques. Ils observent et schématisent. Les élèves effectuent des recherches pour justifier si les cheveux et les ongles sont des cellules ou non.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page27

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :
Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels
Réponses correctes : (a) 5/5; (b) 1/1; (c) 1/1; (d) 1/1
Critères pour la vérification du traitement de la situation
- **(a)** Pertinence : 1/1; (b) Structure : 1/1; (c) Résultats : 4/4

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 08	
Sous-domaine : SVT Discipline : SVT Titre : Organisation du monde vivant Code : MSVT1.2	Établissement : Institut de la paix Enseignant : Mokpongu Date : Classe : 7ème EB Références : Programmes SVT; Guide en appui aux programmes Matériel didactique :

COMPÉTENCE :

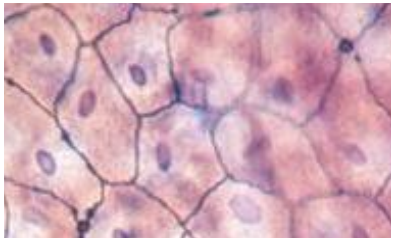
Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie «*Niveaux d'organisation du monde vivant* ».

EXEMPLE DE SITUATION

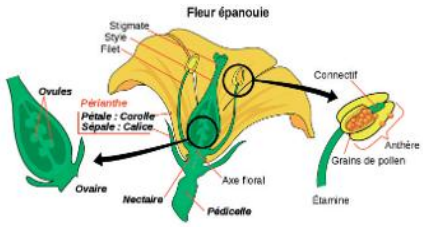
L'élève SOKI, de la 7è année de l'EB éprouve d'énormes difficultés pour différencier les concepts ci-après: une cellule, un tissu, un organe, un appareil, un organisme. L'enseignant demande aux élèves de la classe de s'organiser en groupes et de prendre : les grains de pollen**,** l'anthère, l'étamine**,** la fleur, la plante et de correspondre chacun de ces éléments à un de ces concepts.

Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes - Déterminer les 4 premières étapes d'une observation microscopique. - Qu'est-ce que la cellule ? **2. Motivation (Découverte)** Dessiner sur une planche 5 cellules d'oignon collées les unes contre les autres	**1. Réponses aux questions** Les 4 premières étapes d'une observation microscopique sont : ✓ Récolte l'échantillon, réalisation de la mise au point, orientation du miroir vers la source de la lumière, observation de la préparation. ✓ C'est l'unité ou la structure fondamentale de tous les êtres vivants. **2. Compréhension de la situation** Dessin de 5 cellules.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne l'enseignant demande à ses élèves d'observer les échantillons de fleurs et de la muqueuse buccale afin d'identifier des éléments qui correspondent au tissu.	**Activités sur le tableau de spécification** Récolte des échantillons de fleurs. Prélèvement de la muqueuse buccale après avoir lavé les mains. Schématisation des échantillons observés (fleur et de la muqueuse buccale) Description des échantillons

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 21/06/18 15:55 Page28



Identifier le tissu



Présentation de la production (résultat)

Identification des tissus

III. SYNTHESE

Questions de la récapitulation

Situer un tissu dans l'organisation des êtres vivants.

Définir un tissu.

Schématiser un morceau de tissu d'oignon de 5 cellules.

Participation des élèves à la production de la synthèse

TISSU

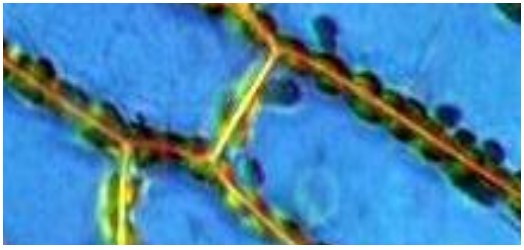
Situation

Dans l'organisation du monde vivant, un *tissu* est le niveau d'organisation intermédiaire entre la cellule et l'organe.

Définition et rôle

Un tissu est ensemble des cellules semblables qui jouent un rôle spécifique dans le fonctionnement d'un organisme vivant.

Quelques types de tissus et leur rôle



IV.EVALUATION

1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels

Où trouve-on la muqueuse buccale?

Citer deux tissus végétaux et deux tissus humains et leur rôle.

1. Réponses aux questions (items)

La muqueuse buccale se trouve dans la bouche.

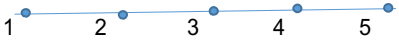
- Tissu animal :
  - Muqueuse buccale (revêtement)
  - Adipeux (stockage des graisses);
- Tissu végétal :
  - Sépales (protection);
  - Xylème (circulation).

2. Situation similaire

Localiser sur une barre; la position mathétique de la cellule et d'un tissu.

2. Traitement de la situation similaire

Les élèves localisent la cellule et le tissu sur la barre ci-dessous.



GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page29

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels (ITEMS)**

Réponses : correctes 4/4,

- **Critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)**

a) Pertinence : 1/1 b) Structure : 1/1 c)Résultat : 2/2

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 09	
Sous-domaine : SVT Discipline : SVT Titre : Organisation du monde vivant Code : MSVT1.2	Établissement : Institut Bonzola Enseignant : KABONGO Date : Classe : 7ème EB Références : Programme SVT; Guide en appui aux programmes Matériel didactique :

COMPÉTENCE :

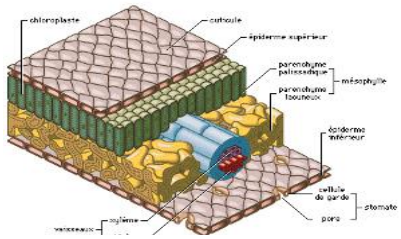
Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie «*Niveaux d'organisation du monde vivant* ».

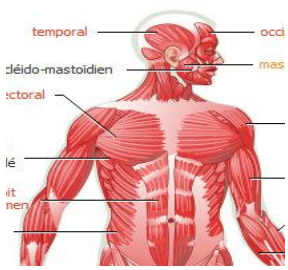
EXEMPLE DE SITUATION

L'élève SOKI, de la 7è année de l'EB éprouve d'énormes difficultés pour différencier les concepts ci-après: une cellule, un tissu, un organe, un appareil, un organisme. L'enseignant demande aux élèves de la classe de s'organiser en groupes et de prendre : les grains de pollen**,** l'anthère, l'étamine**,** la fleur, la plante et de correspondre chacun de ces éléments à un de ces concepts.

Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
9. Vérification des connaissances précédentes 1. Établir la différence entre une cellule et un tissu. 2. Donner 2 exemples des tissus qui jouent le rôle de revêtement de l'avocatier; de l'être humain. **10. Motivation (Découverte)** L'enseignant demande aux élèves observer les images et identifier les cellules et les tissus.	**1. Réponses aux questions** ✓ La cellule est l'unité fondamentale de la vie tandis qu'un tissu est un ensemble des cellules semblables qui jouent le même rôle. ✓ Ecorce chez l'avocatier et la peau chez l'humain. **2. Compréhension de la situation** Ce sont les cellules végétales et les muscles du corps humain
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant présente deux planches portant; une coupe de la feuille et une autre une partie du corps humain. Il demande aux élèves de procéder à l' (la)	**Activités sur le tableau de spécification** ✓ Observation de l'amas des cellules de la feuille (tissu). ✓ Identification les différentes couches de tissus de la feuille et du muscle observés sur les deux images. ✓ Détermination du rôle des tissus observés. ✓ Identification la forme de tissus chlorophyllien et

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page30





musculaire.

III. SYNTHESE

Questions de la récapitulation

Quel est l'importance du tissu de recouvrement dans un organisme?

Présenter dans un tableau à 3 colonnes en précisant le rôle de chaque élément : 3 tissus végétaux et 3 tissus animaux.

Schématiser le muscle pectoral

Participation des élèves à la production de la synthèse

Le rôle du tissu recouvrement est de protéger l'organisme.

Tableau de synthèse

Tissu végétal	Rôle	Tissu animal	Rôle
Écorce	Protection	Sang	Transport de l'oxygène et du gaz carbonique
Xylème	circulation	muqueuse buccale	Revêtement
Méristème apical	Croissance	peau	protection

Schéma

IV. EVALUATION

1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels.

Qu'appelle-t-on tissu de recouvrement?

2. Situation similaire.

Compléter le tableau de trois colonnes ci-contre avec les éléments de la liste suivante : **Globule rouge**, **Sang**, **Animal**, **Cellule d'oignon, Écorce, Végétal**.

1. Réponses aux questions (items)

Un tissu de recouvrement est un tissu de protection.

2. Traitement de la situation similaire

Devoir sur le tableau

Cellule	Tissu	Règne

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page31

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels (ITEMS)**
  Réponses : correctes 1/1
- **Critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)**
  a) Pertinence : 1/1 b) Structure : 1/1 c) Résultat : 6/6

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 10	
Sous-domaine : SVT Discipline : SVT Titre : Organisation du monde vivant Code : MSVT1.2	Établissement : Institut du 4 Octobre Enseignant : BIKWELE Date : Classe : 7ème EB Références : Programmes SVT; Guide en appui Matériel didactique :

COMPETENCE :

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « niveaux d'organisation du monde vivant ».

EXEMPLE DE SITUATION :

L'élève SOKI de la 7emeannée de l'LEB éprouve d'énormes difficultés pour différencier les concepts ci-après : cellule, tissu, organe, appareil, organisme. L'enseignant demande aux élèves de sa classe de s'organiser en groupe et de prendre les grains de pollen, anthère, étamine, fleur, la plante et de correspondre chacun de ces éléments à un de ses concepts.

Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Restituer la définition d'un tissu Enumérer trois tissus animaux et trois tissus végétaux **2. Motivation(Découverte)** L'enseignant demande aux élèves de lire silencieusement l'exemple de situation et puis à haute voix par un ou deux élèves. Identifier les éléments principaux du texte de la situation.	**1. Réponses aux questions** Le tissu est l'ensemble des cellules semblables d'un organisme vivant animal et végétal. Les tissus végétaux : écorce, xylème, méristème. Les tissus animaux : sang, os, muqueuse buccale. **2. Compréhension de la situation** Lecture silencieuse de la situation par tous les élèves et à haute voix par un ou deux élèves. Organe, appareil, organisme, étamine, fleur, grains de pollen, plante.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant répartit les élèves en groupe de cinq et leur demande de se référer aux termes du texte de la situation et de vérifier l' (la) :	**Activités sur le tableau de spécification** Indication de terme correspondant à l'ensemble des tissus Identification des quelques organes du corps humain et des végétaux Détermination de la fonction de chaque organe.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page32

III. SYNTHESE	
Questions de Récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse**
Définir le terme organe	**Généralités sur les organes** L'organe est l'ensemble des tissus d'un organisme vivant remplissant une ou plusieurs fonctions spécifiques
Enumérer quelques organes du corps humain et des végétaux.	• Les organes du corps humain : yeux, langue, oreille, poumons, cœur, estomac… • Les organes végétaux : racines, tige, feuille,
Déterminer les fonctions des organes cités ci-haut.	**Fonctions de quelques organes** • La langue, les yeux, l'oreille, la peau, le nez réalisent les fonctions de perception de l'environnement et de la communication avec le milieu extérieur. • Le cœur assure la propulsion du sang à travers l'appareil circulatoire. • Les poumons absorbent l'air inspiré. • L'estomac assure le mélange des aliments aux sucs digestifs et les entraine vers les intestins. • Les organes végétaux : racines, tige, feuille assurent la vie végétative de la plante
IV. EVALUATION	
Vérification des acquis sur les savoirs essentiels Enumérer les organes des sens et déterminer leurs fonctions	**Réponses aux questions (items)** Les organes des sens : peau, yeux, oreille, nez, langue réalisent les fonctions de perception de l'environnement et de communication avec l'extérieur
Situation similaire A quel niveau d'organisation des êtres vivants situe-t-on le foie, oignon épiderme, œuf, sang, pancréas, bois	**Traitement de la situation similaire** a)Cellule : œuf b) tissu : sang, épiderme, bois c)Organe : foie, pancréas, oignon

Critères pour des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

***Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels.**

a) Réponse correcte : 5/5 b) réponse correcte : 2 /2

***Critères pour la vérification du traitement de la situation similaire.**

a) pertinence : 1/1 b) structure : 1/1 c) résultats : 3/3

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page33

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 11	
Sous-domaine : SVT Discipline : SVT Titre : Organisation du monde vivant Code : MSVT.1.2	Établissement : INSTITUT KIMIA I Enseignant : LISASI Date : Classe : 7ème EB **Références** : ressources numériques; Manuels de SVT; Programmes SVT; Guide en appui aux programmes. **Matériel didactique** : rétro projecteur, planches:

COMPÉTENCE :

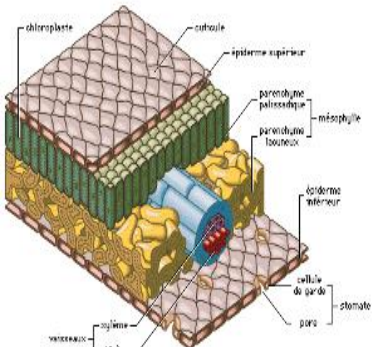
Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Niveaux d'organisation du monde vivant ».

EXEMPLE DE SITUATION

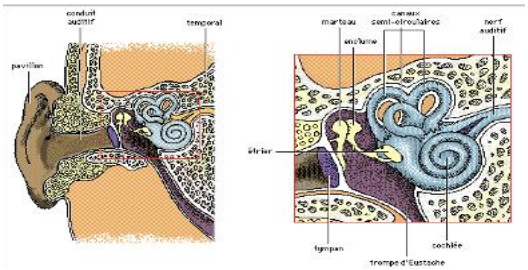
L'élève SOKI de la 7ème année de l'EB éprouve d'énormes difficultés pour différencier les concepts ci-après : une cellule, un tissu, un organe, un appareil, un organisme. L'enseignant demande aux élèves de sa classe de s'organiser en groupe et de prendre : les grains de pollen, l'anthère, l'étamine, Lafleur, la plante et de correspondre chacun de ces éléments à un de ces concepts.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Énumérer quelques les organes du corps humain et des végétaux	**1. Réponses aux questions** Peau, oreille, nez, yeux, langue, cœur, poumons, estomac…. Racines, tige, feuilles
2. Motivation (Découverte) L'enseignant demande aux élèves de lire attentivement et silencieusement le texte de la situation et puis à haute voix Identifier les concepts clés du texte de la situation.	**2. Compréhension de la situation** Lecture de texte de la situation par les élèves. Plante, étamine, fleur, grains de pollen, anthère.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant partit les élèves par groupe de quatre ou cinq. A l'aide du matériel de projection disponibles (rétroprojecteur, ordinateur, diapositive, écran de projection ou une planche), les élèves sont appelés à réaliser les activités suivantes : Dessiner la structure de la plante et de l'oreille	**Activités sur le tableau de spécification** Projection de l'image de l'oreille et de la structure de la feuille ; Observer les différentes parties de chaque image projetée. Identification des parties de chaque image.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page34



La structure de la feuille



La structure de l'oreille

III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation Énumérer les appareils utilisés pour la projection des images	**Participation des élèves à la production de la synthèse** Les appareils utilisés pour la projection des images sont : un rétro projecteur, un ordinateur, un diapositive un écran de projection.

IV EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels Dessiner la structure de l'oreille et indiquer les parties ***2. Situation similaire*** Projeter, observer et dessiner la coupe transversale d'une tige,	**1. Réponses aux questions (items)** La structure de l'oreille est dessinée et les parties sont indiquées **2. Traitement de la situation simil**aire

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :
*critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels
Réponse correcte 5/5
*critères pour la vérification du traitement de la situation similaire
a) Pertinence : 1/1 b) Structure 1/1 c)Résultat :3/3

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page35

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 12	
Sous-domaine : SVT Discipline : SVT Titre : Organisation du monde vivant Code : MSVT.1.2	Établissement : INSTITUT BOMBI Enseignant : KANTENGA Classe : 7ème EB Date : **Référence :** Ressources numériques ; Manuels de SVT ; Programmes du DAS SVT; Guide en appui aux programmes. **Matériel didactique :** planche des organes et des appareils

COMPETENCE :

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Niveaux d'organisation du monde vivant »

EXEMPLE DE SITUATION :
L'élève SOKI de la 7ème année de l'E.B éprouve d'énormes difficultés pour différencier le concept ci-après : une cellule, un tissu, un organe, un appareil. L'enseignant demande aux élèves de la classe de s'organiser en groupe et prendre : le grain de pollen, l'anthère, l'étamine, la fleur, la plante et de correspondre chacun de ces éléments à un des concepts

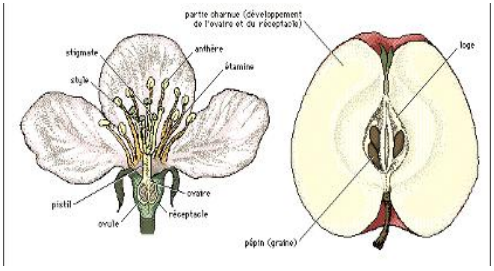
Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification de connaissances précédentes Déterminer la position du pavillon de l'oreille par rapport à celle du tympan **2. Motivation (découverte)** L'enseignant demande aux élèves de lire silencieusement t l'exemple de la situation puis à haute voix par 2 ou 3 élèves. Préciser le mot qui désigne l'ensemble des organes dans cette situation.	**1. Réponses aux questions** Le pavillon de l'oreille est externe tandis que le tympan est interne. **2. compréhension de la situation** Lecture de la situation à haute voix par deux élèves. La fleur (appareil)
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant repartit les élèves en sous-groupes et leur demande de repérer les différents appareils du corps humains et leurs fonctions.	**Activité sur le tableau de spécification** ✓ indication de terme correspondant à l'ensemble des organes ✓ identification des appareils selon leurs fonctions ✓ énumération des organes de l'appareil digestif.
III SYNTHESE	
Questions de récapitulation Qu'appelle- t –on appareil ? Enumérer les appareils identifiés et déterminer leurs fonctions :	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **Définition** L'appareil est l'ensemble des organes différents assurant la même fonction. **Fonctions** quelques appareils et leurs fonctions - appareil digestif: digestion ; - appareil respiratoire : respiration - appareil reproducteur: reproduction de l'espèce - appareil circulatoire : circulation sanguine

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:55 Page36

	- appareil urinaire: épuration du sang et excrétion des déchets toxiques
IV EVALUATION	
Vérification des acquis sur les savoirs essentiels Que comprend un appareil (avec exemple à l'appui) ? **Situation similaire** Hiérarchiser les termes ci-après : appareil, cellule, organe, un tissu.	**Réponses aux questions (items)** Un appareil est composé de différents éléments (cellules, tissus, organes) qui coopèrent pour remplir une grande fonction. Exemple : appareil respiratoire **Traitement de la situation similaire** Tache exécutée.
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : - **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels (ITEMS)** Réponses : correctes 3 /3, - **Critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)** a) Pertinence : 1/1 b) Structure : 1/1 c) Résultat : 3/3	

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 13	
Sous-domaine : SVT Discipline : SVT Titre : Organisation du monde vivant Code : MSVT.1.2	Établissement : INSTITUT BOMBI Enseignant : KANTENGA Classe : 7ème EB Date : Références : Ressources numériques ; Manuels de SVT ; Programme SVT; Guide en appui aux programmes Matériel didactique : Planches de l'appareil digestif et reproducteur.de la plante
COMPETENCE : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Niveaux d'organisation du monde vivant ». **EXEMPLE DE SITUATION :** L'élève SOKI de la 7ème année de l'E.B éprouve d'énormes difficultés pour différencier le concept ci-après : une cellule, un tissu, un organe, un appareil. L'enseignant demande aux élèves de la classe de s'organiser en groupe et prendre : le grain de pollen, l'anthère, l'étamine, la fleur, la plante et de correspondre chacun de ces éléments à un des concepts.	
Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification de connaissances précédentes Déterminer la fonction de l'appareil respiratoire et reproducteur	**1. Réponses aux questions** - La fonction de l'appareil respiratoire : est la respiration, tandis que l'appareil reproducteur :

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:55 Page37

	assure la reproduction de l'espèce.
2. Motivation L'enseignant demande aux élèves de lire silencieusement l'exemple de la situation puis à haute voix pa2ou 3 élèves. Relever les termes –clés du texte de la situation.	**2. Compréhension de la situation** Lecture silencieuse de la situation et à haute voix par deux élèves. Cellule, tissu, organe , appareil, organisme, pollen, anthère
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant repartit les élèves en sous-groupes et chaque sous-groupe dispose les planches des différents appareils animaux et végétaux leur demande d'observer et d'identifier : Disponibiliser pour les sous-groupes les planches des différents appareils animaux et végétaux.	**Activité sur le tableau de spécification** Les élèves sont mis en activité ✓ indication de terme correspondant à l'ensemble des organes chez les végétaux ✓ identification des appareils selon leurs fonctions chez les végétaux ✓ schématisation de l'appareil digestif humain et de l'appareil reproducteur de la plante ✓ élaboration d'une fiche d'observation
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation Préciser : - les différents appareils identifiés chez les végétaux - également leurs fonctions Enumérer les organes qui constituent l'appareil végétatif et reproducteur de la plante Schématiser : - l'appareil reproducteur de la plante	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **App. végétatif** / **App. reproducteur** **Fonction** : **Croissance** / **reproduction** **Composition** : **Racine, tige, feuille** / **Fleur, fruit** 
IV EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels Associer les différents organes du groupe A à leurs appareils du groupe B. (A.) ORGANES (B) 1. tige a.app.dig. 2. filet b.app.vég 3. œsophage c.app.rep	**1. Réponses aux questions (items)** 1_____b 2_____c 3_____a 4_____c

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page38

4.étamines **2.Situation similaire** A quel niveau d'organisation des êtres vivants situe-t-on : la feuille, l'appareil digestif, le bois	**2.Traitement de la situation similaire** Tache exécutée.
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : - **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels (ITEMS)** Réponses : correctes 4/4 - **Critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)** a) Pertinence : 1/1 b) Structure : 1/1 c)Résultat : 3/3	

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N°14	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** SVT **Titre :** Organisation du monde vivant **Code** : MSVT 1.2	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT, Guide en appui aux programmes, Manuels SVT, Ressources numériques. **Matériel didactique :** Planches à images sur différents organes des plantes et des animaux.
COMPÉTENCE : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Niveaux d'organisation des êtres vivants ». **EXEMPLE DE SITUATION :** L'élève SOKI, de la 7è année de l'EB éprouve d'énormes difficultés pour différencier les concepts ci-après : une cellule, un tissu, un organe, un appareil, un organisme. L'enseignant demande aux élèves de la classe de s'organiser en groupes et de prendre : les grains de pollen**,** l'anthère, l'étamine**,** la fleur, la plante et de correspondre chacun de ces éléments à un de ces concepts	
Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
11. Vérification des connaissances précédentes . De quoi est constitué un appareil ? Quels sont les organes qui forment l'appareil digestif de l'Homme ? **12. Motivation (Découverte)** Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes. • relever les termes-clés du texte de la situation**.**	**4. Réponses aux questions** Un appareil est constitué des organes différents qui concourent à une fonction bien déterminée. Bouche, œsophage, estomac, intestin grêle, gros intestin, anus. **2.Compréhension de la situation** Lecture silencieuse par les élèves Grains de pollen, anthère, étamine, fleur, plante.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:55 Page39

<table>
<tr><th colspan="2">II. ACTIVITES PRINCIPALES</th></tr>
<tr><td>Organisation de la classe et consigne

Répartir les élèves en sous-groupes en leur demandant de placer chaque terme proposé en classe dans son niveau approprié d'organisation d'êtres vivants.</td><td>Activités sur le tableau de spécification

➢ Indication du terme correspondant à l'organisme.
➢ Identification des appareils constitutifs du corps humain.
➢ Indentification des appareils constitutifs d'une plante à fleurs.
➢ Classification, dans l'ordre de grandeur décroissant, des termes suivants : vaisseaux sanguins, globules rouges, antilope, cœur, cartilage.
➢ Identification de chaque terme ci-dessus dans le niveau approprié d'organisation d'êtres vivants.</td></tr>
<tr><th colspan="2">III. SYNTHESE</th></tr>
<tr><td>Questions de récapitulation

Quels sont les différents appareils et/ou ou systèmes qui constituent le corps humain?</td><td>Participation des élèves à la production de la synthèse

1. <u>Principaux appareils (systèmes) du corps humain.</u>
Le corps humain est constitué des appareils et/ou systèmes suivants :
<table><tr><th>APPAREILS</th><th>SYSTEMES</th></tr><tr><td>Appareil circulatoire</td><td>Système tégumentaire</td></tr><tr><td>Appareil respiratoire</td><td>Système nerveux</td></tr><tr><td>Appareil (système) digestif</td><td>Système musculaire</td></tr><tr><td>Appareil (système) urinaire (excréteur)</td><td>Système immunitaire</td></tr><tr><td>Appareil (système) reproducteur</td><td>Système endocrinien</td></tr><tr><td>Squelette</td><td>Système lymphatique.</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Quels sont les appareils et/ou systèmes qui constituent une plante à fleurs?</td><td>2. <u>Principaux appareils (systèmes) d'une plante à fleurs.</u>
Une plante à fleurs est constituée d'un système radiculaire (racines), d'un système conducteur (vaisseaux conducteurs), d'un système foliaire (feuilles), d'un système reproducteur (fleurs).</td></tr>
<tr><td>Classer les termes proposés dans l'ordre de grandeur décroissant, et placer chacun dans le niveau approprié d'organisation d'êtres vivants : vaisseaux sanguins, globules rouges, antilopes, cœur, cartilage.</td><td>3. <u>Niveaux d'organisation d'êtres vivants dans l'ordre de grandeur décroissant.</u>
1. Antilope : organisme pluricellulaire;
2. Vaisseaux sanguins : système ou appareil;
3. Cœur : organe;
4. Cartilage : tissu;
5. Globules rouges : cellules.</td></tr>
<tr><th colspan="2">IV. EVALUATION</th></tr>
<tr><td>Vérification des acquis sur les savoirs essentiels.

Placer chaque cellule, tissu ou organe suivant dans son appareil : poumon,</td><td>1.Réponses aux questions (items)

• Poumon : appareil respiratoire;
• Fémur : squelette;
• Veines : appareil ou système circulatoire;</td></tr>
</table>

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:55 Page40

fémur, veines, estomac, vessie, rectum, glande thyroïde. ***2. Situation similaire.*** Collectionner, grâce à l'internet, les différents appareils du corps humain.	• Estomac : appareil ou système digestif; • Vessie : appareil ou système excréteur (urinaire); • Rectum : appareil ou système digestif; • Glande thyroïde : système endocrinien. **2 .Traitement de la situation similaire** Les élèves réalisent la collection de différents appareils du corps humain.
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** Réponses correctes : 1/1; **Critères pour la vérification du traitement de la situation** - **(a)** Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 2/2	

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 15	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** SVT **Titre :** Etude de la cellule. **Code** : MSVT 1.3	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT; Guide en appui aux programmes; Ressources numériques; Manuels de SVT. **Matériel didactique :** Thermomètre, tensiomètre, stéthoscope, appareil téléphonique approprié (possédant des applications nécessaires pour accéder à l'internet).

COMPÉTENCE :

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Structure cellulaire ».

EXEMPLE DE SITUATION :

Les élèves de la 7ème année de l'EB du Complexe Scolaire BOSEMBO ont appris que les fonctions vitales se manifestent dès la naissance et s'arrêtent à la mort. Ces fonctions se réalisent au niveau des structures minuscules du corps nommées « cellules » qui sont des unités fondamentales de la vie. Des microbes aux animaux, en passant par les végétaux, tous en sont tributaires.

L'enseignant et ses élèves doivent chercher à appréhender cette réalité.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:55 Page41

<table>
<tr><th>Activités de l'enseignant</th><th>Activités de l'élève</th></tr>
<tr><td colspan="2">I. ACTIVITES INITIALES</td></tr>
<tr><td>Vérification des connaissances précédentes
Entre une étamine, une anthère et un grain de pollen, quel terme correspond à la cellule ?
Comment définit-on une cellule ?

Motivation (Découverte)
Demander aux élèves de :
• lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes.
• relever les termes-clés du texte de la situation.</td><td>Réponses aux questions

C'est le terme grain de pollen.

On définit une cellule comme l'élément ou la structure fondamentale des êtres vivants.
2. Compréhension de la situation

Lecture silencieuse par les élèves

Fonctions vitales, cellule, microbes, animaux, végétaux, naissance, mort.</td></tr>
<tr><td colspan="2">II. ACTIVITES PRINCIPALES</td></tr>
<tr><td>Organisation de la classe et consigne

Répartir les élèves en sous-groupes.

Soumettre les élèves au questionnaire se rapportant aux activités.</td><td>Activités sur le tableau de spécification

➢ Identifier les différents signes vitaux chez l'être humain.
➢ Répertorier les différents appareils qui permettent de vérifier les signes vitaux.
➢ Indiquer les valeurs approximatives normales de chaque signe vital.
➢ Indiquer les différents sites de prise des signes vitaux dans le corps humain.</td></tr>
<tr><td colspan="2">III. SYNTHESE</td></tr>
<tr><td>Questions de récapitulation

Quels sont les principaux signes vitaux recherchés sur internet?

Quelle est l'importance des signes vitaux?</td><td>Participation des élèves à la production de la synthèse
Titre : ETUDE DE LA CELLULE
1. <u>Principaux signes vitaux.</u>
Les recherches sur internet nous informent que les principaux signes vitaux sont : la température, les pouls, la respiration, la pression artérielle.

2. <u>Importance des signes vitaux</u>

Les signes vitaux constituent un indicateur de santé d'un patient.
Ils permettent de déceler des changements ou des problèmes en cours d'intervention.</td></tr>
<tr><td>Quels sont les différents appareils qui permettent de vérifier les signes vitaux?</td><td>3. <u>Appareils de prise des signes vitaux</u>

<table><tr><th colspan="2">SIGNE VITAL</th><th>APPAREIL</th></tr><tr><td>01</td><td>Température</td><td>Thermomètre</td></tr><tr><td>02</td><td>Pouls</td><td>Stéthoscope</td></tr><tr><td>03</td><td>Pression</td><td>Stéthoscope et</td></tr></table></td></tr>
</table>

	artérielle	sphygmomanomètre ou tensiomètre.
04	Respiration	Stéthoscope

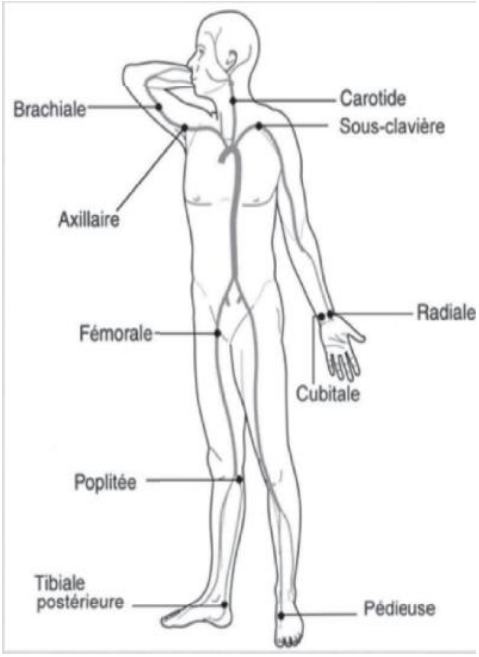
Quelles sont les valeurs normales de principaux signes vitaux?

4. *Valeurs normales des signes vitaux*

SIGNE VITAL		VALEUR
01	Pouls	60 à 100 battements /minutes
02	Température : • buccale • axillaire • rectale	 36,1 à 37°C 35,6°C à 36,7°C 36,7°C à 37°C
03	Pression artérielle	120/80 mmHg
04	Respiration	12 à 20 respirations/minutes.

Indiquer les principaux sites de prise des signes vitaux dans le corps.

5. *Principaux sites de prise des signes vitaux sur le corps*



GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page43

IV. EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels. Quels sont les principaux signes vitaux ? Indiquer les principaux sites de prise de température chez l'être humain ***2. Situation similaire.*** Sélectionner, sous forme d'images photocopiées, les différents instruments ou appareils utilisés dans la prise des signes vitaux.	**1. Réponses aux questions (items)** Température, pouls, pression artérielle, respiration. Bouche, aisselle, rectum (anus). **2.Traitement de la situation similaire** Les élèves sélectionnent, sous forme d'images photocopiées ou photographiées, les différents instruments ou appareils utilisés dans la prise des signes vitaux.
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** Réponses correctes : 1/1; **Critères pour la vérification du traitement de la situation** - **(a)** Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 2/2 - .	

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 16	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** SVT **Titre :** Étude de la cellule **Code** : MSVT 1.3	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT, Guide en appui aux programmes; Manuels de SVT, Ressources Numériques. **Matériel didactique :** Planches appropriées.
COMPÉTENCE : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Structure cellulaire ». **EXEMPLE DE SITUATION :** Les élèves de la 7ème année de l'EB du Complexe Scolaire BOSEMBO ont appris que les fonctions vitales se manifestent dès la naissance et s'arrêtent à la mort. Ces fonctions se réalisent au niveau des structures minuscules du corps nommées « cellules » qui sont des unités fondamentales de la vie. Des microbes aux animaux, en passant par les végétaux, tous en sont tributaires. L'enseignant et ses élèves doivent chercher à appréhender cette réalité.	
Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
Vérification des connaissances précédentes Quels sont les principaux signes vitaux ? Quelle est l'importance des signes vitaux ?	**Réponses aux questions** Pouls, thermomètre, pression artérielle, respiration. Ils constituent un indicateur de santé de la personne.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:55 Page44

Motivation (Découverte) Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes, puis à haute voix, par un ou deux élèves; • relever les termes-clés du texte de la situation.	**Compréhension de la situation** Lecture silencieuse par les élèves, puis à haute voix par un ou deux élèves. Fonctions vitales, cellule, microbes, animaux, végétaux, naissance, mort.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne	**Activités sur le tableau de spécification**
Répartir les élèves en sous-groupes. Mettre les élèves en activité.	➢ Identification de la première manifestation de la vie chez un être. ➢ Identification de la dernière manifestation de la vie chez un être. ➢ Distinguer les différents signes de la mort chez un être humain. ➢ Énumération de différentes fonctions vitales. ➢ Identification des signes caractéristiques de la mort chez l'être humain. ➢ Découverte de la structure qui détermine les fonctions de la vie. ➢ Distinction des êtres vivants par rapport à la structure qui détermine les fonctions de la vie.
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **6. *<u>Les fonctions vitales</u>*** Tous les êtres vivants accomplissent des fonctions communes qui concourent à la vie : de la naissance à la mort, ils se nourrissent, croissent, respirent, se reproduisent, exécutent divers mouvements, et rejettent les déchets. Ces principales fonctions sont réalisées grâce aux cellules qui sont des structures fondamentales des êtres vivants. Chez l'être humain, il existe plusieurs signes qui marquent la fin des fonctions vitales : **arrêt du battement cardiaque, de la respiration, du mouvement, de l'excrétion.**
Quel est le premier signe de la vie? Quel est la dernière manifestation de la vie? Quels sont les principaux signes qui caractérisent la mort chez l'être humain? Quels sont les phénomènes qui définissent la vie? Qu'est ce qui permet à l'être vivant de remplir toutes les fonctions vitales?	
IV. EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels	**1. Réponses aux questions (items)**
Quelles sont les principales fonctions vitales ?	Nutrition, croissance, reproduction, mouvement, excrétion.
Quelles sont les structures qui permettent la réalisation des fonctions vitales ?	Ce sont les cellules.
2.Situation similaire.	**2. Traitement de la situation**

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:55 Page45

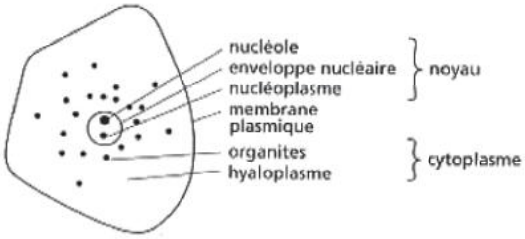
Retrouvez, grâce aux ressources numériques (internet), les différentes modifications qui surviennent après la mort d'un individu.	Les élèves recourent à l'internet pour retrouver les différentes modifications qui surviennent après la mort d'un individu.
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** Réponses correctes : 1/1; **Critères pour la vérification du traitement de la situation** - **(a)** Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 2/2	

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 17	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** SVT **Titre :** Étude de la cellule **Code** : MSVT 1.3	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT, guide en appui aux programmes **Matériel didactique :** Planches appropriées reprenant une diversité d'êtres vivants.
COMPÉTENCE : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Structure cellulaire ». **EXEMPLE DE SITUATION :** Les élèves de la 7ème année de l'EB du Complexe Scolaire BOSEMBO ont appris que les fonctions vitales se manifestent dès la naissance et s'arrêtent à la mort. Ces fonctions se réalisent au niveau des structures minuscules du corps nommées « cellules » qui sont des unités fondamentales de la vie. Des microbes aux animaux, en passant par les végétaux, tous en sont tributaires. L'enseignant et ses élèves doivent chercher à appréhender cette réalité	
Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Définir les concepts : vie, mort.	**1. Réponses aux questions** ➢ La vie se définit comme un ensemble des phénomènes (nutrition, croissance, reproduction…) communs à tous les êtres vivants et qui s'expriment de la naissance à la mort. ➢ La mort est la cessation de toutes les activités de la vie.
2. Motivation (Découverte) Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la	**2. Compréhension de la situation** Lecture individuelle par les élèves

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:55 Page46

situation pendant 3 minutes. • relever les termes-clés du texte de la situation.	Fonctions vitales, cellule, microbes, animaux, végétaux, naissance, mort.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes. Les mettre en activité.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Reconnaissance des différents êtres vivants sur la planche. ➢ Distinction des êtres vivants en fonction du nombre des cellules. ➢ Observation d'une cellule végétale au microscope optique. ➢ Observation d'une cellule animale au microscope. ➢ Schématisation d'une des cellules observées. ➢ Distinction de différentes parties d'une cellule.
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation Quelles sont les grandes catégories d'êtres vivants? Comment distingue-t-on les êtres vivants en fonction du nombre des cellules? Quelles sont les différentes parties constitutives d'une cellule? (Schéma à l'appui).	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **Titre : Voir fiche N°16** ***Principales catégories d'êtres vivants*** Ce sont les microbes, les champignons, les plantes ou végétaux, et les animaux (invertébrés et vertébrés), ***Division des êtres vivants par rapport au nombre des cellules*** On les distingue en êtres **unicellulaires** (qui ne sont constitués que d'**une seule cellule**) et **pluricellulaires** (qui sont constituées de **plusieurs cellules**). ***Constitution d'une cellule*** Une cellule (animale ou végétale) est constituée d'un cytoplasme entouré par une membrane (membrane cellulaire) et d'un noyau, le plus souvent entouré par une membrane (membrane nucléaire). Dans le cytoplasme, se trouve une substance fondamentale appelée hyaloplasme ou cytosol, dans laquelle baignent plusieurs éléments minuscules qui constituent les centres d'activité cellulaire : ce sont les organites cellulaires ***Schéma simplifié d'une cellule***

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:56 Page47

	
IV. EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels Quelles sont les différentes parties constitutives de la cellule? **2. Situation similaire** Schématiser la cellule et indiquer les parties.	**1. Réponse aux questions** La cellule est constituée de la membrane cytoplasmique, le cytoplasme et du noyau. **2. Traitement de la situation similaire**

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 18	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** SVT **Titre :** Étude de la cellule **Code** : MSVT 1.3	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence:** Programme SVT, guide en appui aux programmes **Matériel didactique :** Planches de cellules animale et végétale.
COMPÉTENCE : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Structure cellulaire ». **EXEMPLE DE SITUATION :** Les élèves de la 7ème année de l'EB du Complexe Scolaire BOSEMBO ont appris que les fonctions vitales se manifestent dès la naissance et s'arrêtent à la mort. Ces fonctions se réalisent au niveau des structures minuscules du corps nommées « cellules » qui sont des unités fondamentales de la vie. Des microbes aux animaux, en passant par les végétaux, tous en sont tributaires. L'enseignant et ses élèves doivent chercher à appréhender cette réalité	
Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
Vérification des connaissances précédentes De quoi se compose une cellule ?	**Réponses aux questions** Elle se compose d'un cytoplasme entouré par une membrane (membrane cellulaire), d'un noyau

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page48

	également entouré par une membrane (membrane nucléaire) et d'une substance fondamentale (hyaloplasme ou cytosol).
Motivation (Découverte) Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes. • relever les termes-clés du texte de la situation**.**	**Compréhension de la situation** Lecture individuelle par les élèves Fonctions vitales, cellule, microbes, animaux, végétaux, naissance, mort.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes en leur demandant, schémas à l'appui, de ressortir les différences et les ressemblances entre une cellule animale et une cellule végétale.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Schématisation d'une cellule animale. ➢ Schématisation d'une cellule végétale. ➢ Indication des éléments communs aux deux cellules. ➢ Indications des éléments de différence aux cellules. ➢ Établissement d'un tableau de comparaison entre les deux cellules.
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation Quels sont les éléments communs entre une cellule animale et une cellule végétale?	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **1. *Ressemblances entre une cellule animale et une cellule végétale.*** Les éléments communs sont : cytoplasme, membrane cellulaire, noyau, membrane nucléaire, substance fondamentale (hyaloplasme ou cytosol).
Quels sont les éléments qui permettent de distinguer une cellule animale d'une cellule végétale?	**2. *Différences entre une cellule animale et une cellule végétale.*** Dans une cellule animale, on trouve un **centrosome.** Dans une cellule végétale, on trouve : une **paroi squelettique,** des **chloroplastes,** et de grandes **vacuoles.**
Établir un tableau de comparaison entre une cellule animale et une cellule végétale?	**3. *Comparaison entre une cellule animale et une cellule végétale.***

Cellule animale	**Éléments communs**	**Cellule végétale**
	Cytoplasme	
	Membrane cellulaire	
	Noyau	
	Membrane nucléaire	
	Substance fondamentale	

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page49

	Eéléments de différence	
Centrosome		Paroi squelettique
		Chloroplastes
		Grandes vacuoles

IV. EVALUATION

1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels

Quels sont les éléments d'une cellule végétale absents dans une cellule animale ?

2. Situation similaire.

En vous référant aux images suivantes de deux types de cellules, identifier les éléments de différence.

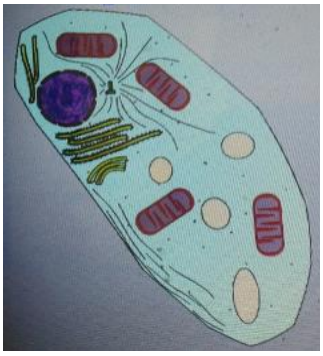
Relever d'autres paramètres de différence entre cellule animale et cellule végétale.

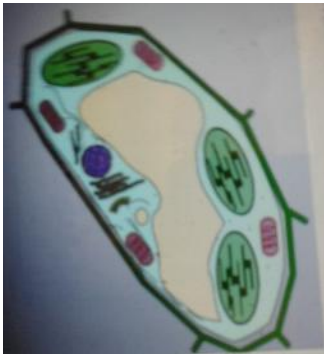
1. Réponses aux questions (items)

Paroi squelettique, grosses vacuoles, chloroplastes.

2. Traitement de la situation similaire

Les élèves identifient par une lettre ou un chiffre, les éléments
de différence entre une cellule animale et une cellule végétale.





GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page50

	Les élèves relèvent d'autres éléments de différence entre une cellule animale et une cellule végétale.
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : - **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** (a) Réponses correctes : 1/1; - **Critères pour la vérification du traitement de la situation** - **(a)** Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 2/2	

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 19	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Botanique **Titre :** Végétaux **Code** : MSVT 1.4	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT ,guide en appui aux programmes **Matériel didactique :** Deux plantules de 50 cm de taille (un avocatier et un papayer)
COMPÉTENCE : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Appareil végétatif ». **EXEMPLE DE SITUATION :** En prévision de la leçon sur l'appareil végétatif, l'enseignant demande à ses élèves de la 7ème Année de l'EB, d'amener à l'école deux plantules dont un avocatier et un papayer mesurant chacune 50 cm de hauteur. En classe, chaque élève fait la description de deux plantules en dégageant les ressemblances de trois parties observées et dessine une plante type. Au besoin, ils peuvent réaliser la culture d'une de ces plantes à l'école.	
Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
Vérification des connaissances précédentes Quels sont les principaux éléments qui composent une cellule?	**Réponses aux questions** Les éléments qui composent une cellule sont : une membrane cytoplasmique; un cytoplasme; un noyau; une enveloppe ou membrane nucléaire
Motivation (Découverte) Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes. • relever les termes-clés du texte de la situation.	**Compréhension de la situation** Lecture silencieuse par les élèves. Appareil végétatif ; plantules.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page51

II. ACTIVITES PRINCIPALES

Organisation de la classe et consigne	Activités sur le tableau de spécification
Répartir les élèves en sous-groupes dont chacun dispose de deux plantules indiquées. L'enseignant demande aux élèves de décrire le système radiculaire d'une plante en servant de deux plantules mises à leur disposition.	➢ Observation de la partie souterraine de deux plantules. ➢ Description de la partie souterraine de chaque plantule. ➢ Énumération de différentes parties d'une racine. ➢ Spécification (indication) du rôle de chaque partie d'une racine. ➢ Schématisation d'une racine avec légende.

III. SYNTHESE

Questions de récapitulation

➢ Comment appelle-t-on la partie souterraine d'une plante?

➢ Quelles sont les grandes parties qui constituent une racine?

➢ Quels sont les éléments fondamentaux qui constituent la structure d'une racine?

➢ Préciser le rôle de chaque élément.

Participation des élèves à la production de la synthèse

Titre : LES VEGETAUX.

CHAP I : ETUDE DE LA RACINE

1. *Définition de la racine*

La racine est la partie souterraine de la plante qui lui permet de se fixer un support ou substrat (ex : sol) et de puiser des éléments nutritifs à sa croissance.

2. *Parties d'une racine*

Une racine est constituée de trois grandes parties :

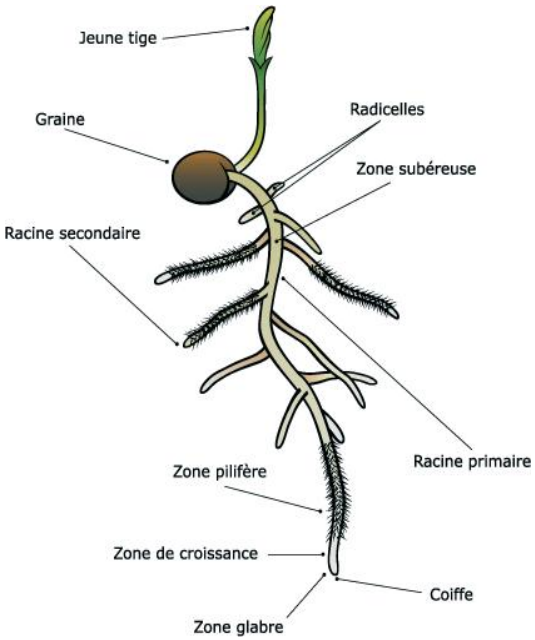
- la racine principale;
- les racines secondaires ou du deuxième ordre;
- les racines tertiaires ou du troisième ordre.

3. *Principaux éléments d'une racine*

Une racine est constituée des éléments fondamentaux suivants :

	Éléments	Rôles
01	La coiffe	enveloppe membraneuse qui protège l'extrémité des racines.
02	Une zone méristématique	Zone de multiplication de la racine.
03	Une zone d'allongement	Zone de croissance verticale de la racine, afin de lui permettre de puiser en profondeur dans le sol.
04	Une zone de maturation (poils absorbants)	Zone de différenciation cellulaire, à partir de laquelle les différentes fonctions de la racine sont réalisées.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page52

➢ Schématiser une racine en indiquant les différents éléments.	
IV. EVALUATION	
***Vérification des acquis sur les savoirs essentiels*.**	**Réponses aux questions (items)**
Comment appelle-t-on la partie souterraine d'une plante ?	La partie souterraine d'une plante est appelée racine. .
Quels sont les éléments fondamentaux qui constituent une racine ?	Les éléments fondamentaux qui constituent une racine sont : la coiffe; une zone méristématique; une zone d'allongement; une zone de maturation.
2. Situation similaire. Prélever plusieurs types de racines (arachide, mais, patate douce, manioc) et comparer.	**2 .Traitement de la situation similaire** Les élèves prélèvent plusieurs types des racines et les comparent.
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** Réponses correctes : 1/1; **Critères pour la vérification du traitement de la situation** - **(a)** Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 2/2 - .	

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:56 Page53

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 20	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Botanique **Titre :** Végétaux **Code** : MSVT 1.4	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT, guide en puis aux programme**s** **Matériel didactique :** Patate douce; carotte; herbe; plantules d'avocatier et de papayer.
COMPÉTENCE : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Appareil végétatif ». **EXEMPLE DE SITUATION :** En prévision de la leçon sur l'appareil végétatif, l'enseignant demande à ses élèves de la 7ème Année de l'EB, d'amener à l'école deux plantules dont un avocatier et un papayer mesurant chacune 50 cm de hauteur. En classe, chaque élève fait la description de deux plantules en dégageant les ressemblances de trois parties observées et dessine une plante type. Au besoin, ils peuvent réaliser la culture d'une de ces plantes à l'école.	
Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Quels sont les rôles de différents éléments d'une racine?	**1. Réponses aux questions :** • Coiffe : enveloppe de protection; • Zone méristématique : zone de multiplication des racines; • Zone d'allongement : zone de croissance verticale de la racine; • Zone de maturation : zone de différenciation cellulaire
2. Motivation (Découverte) Demander aux élèves de : • L'enseignant demande aux élèves de lire silencieusement l'exemple de la situation et puis haute voix . • relever les termes-clés du texte de la situation**.**	**2. Compréhension de la situation** Lecture silencieuse du texte de la situation et puis à haute voix par les élèves. 1. Appareil végétatif ; plantules.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes en leur demandant de disposer de la patate douce, de la carotte, des plantules d'avocatier et de papayer, et d'une touffe d'herbes.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Observation de différentes racines des plantes amenées. ➢ Comparaison de différentes racines des plantes amenées. ➢ Nomination de différents types des racines observées. ➢ Identification de différents rôles des racines. ➢ Détermination de quelques usages des racines dans la vie courante.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page54

III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **CHAP I : LES VEGETAUX** **ETUDE DE LA RACINE (suite)**
➢ Quels sont les différents types des racines?	**4. *Types des racines*** Les différents types des racines sont les suivants : • **Racines pivotantes** : racines importantes qui se développent et forment un pivot (axe) central sur lequel viennent s'attacher de petites racines secondaires. (ex : carotte) ; • **Racines fasciculées** : nombreuses racines d'importance égale, disposées en faisceaux et portant de nombreuses radicelles (ex : les céréales • **Racines adventives :** prennent naissance sur une tige aérienne ou souterraine ou toute autre partie du végétal (ex : mais, fraisier…)
➢ Quels sont les principaux rôles des racines?	**5. *Rôles des racines*** Les racines jouent plusieurs rôles : • Elles servent à fixer la plante au sol et à maintenir la tige en place. • Elles permettent à la plante d'absorber les éléments nutritifs nécessaires à sa croissance. • Elles servent au stockage de l'amidon.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page55

➢ Identifier quelques usages des racines dans la vie courante. ➢ Existe-t-il des racines non souterraines?	• Pour l'Homme, elles peuvent prévenir à l'érosion du sol. **6. *Usages des racines dans la vie courante.*** Plusieurs types de racines sont utilisés comme aliments (ex : les tubercules, la carotte) et médicaments. **7. *Types particuliers des racines*** **7.1 *Racines aériennes*** Toutes les racines ne sont pas souterraines. Certaines sont en totalité ou en partie, au-dessus du sol : ce sont des **racines aériennes.** Parmi les racines aériennes, on peut citer : **(a)Les crampons** qui apparaissent le long de tiges et permettent à la plante de se fixer solidement à son support (mur, arbre…). Ils ne nourrissent pas la plante ; **(b) Les racines contreforts** qui naissent sur des rameaux de certaines espèces des zones tropicales. C'est le cas du ficus. **7.2 *Racines tubéreuses*** Ce sont des racines, le plus souterraines, qui renferment une grande quantité de réserves alimentaires ou nutritives. Elles vivent généralement deux ans, mais pendant la mauvaise saison, leur appareil végétatif aérien disparaît. Exemples : manioc, igname, patate douce, taro…

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page56

IV. EVALUATION	
1.Vérification *des acquis sur les savoirs essentiels*. Quels sont les principaux types des racines ? Quels sont les principaux rôles des racines ? ***2.Situation similaire.*** Réaliser la collection de différents types des racines des plantes environnantes.	**1.Réponses aux questions (items)** Racines pivotantes; Racines fasciculées; Racines tubéreuses; Elles servent à fixer la plante dans le sol et à maintenir la tige en place. Elles permettent à la plante d'absorber des éléments minéraux. Elles peuvent prévenir à l'érosion du sol. Les élèves collectionnent divers types des racines des plantes environnantes. **2. Traitement de la situation similaire**
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** Réponses correctes : 1/1; **Critères pour la vérification du traitement de la situation** - **(a)** Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 2/2 - .	

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page57

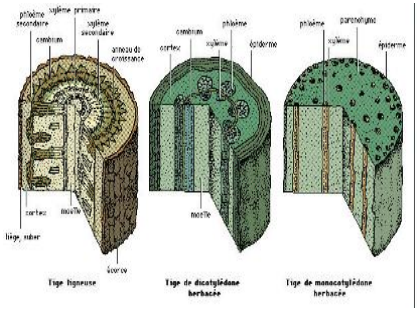
FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 21	
Sous-domaine : SVT **Discipline** : BOTANIQUE **Titre** : VEGETAUX **Code** : MSVT1.4	**Établissement** : INSTITUT DVC BOBITO **Enseignant** : NZALE **Date** : **Classe** : 7ème année de l'EB **Référence** : Programme SVT, Guide en appui aux programmes Matériel Didactique :

Compétence : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable des situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Appareil végétatif ».

Exemple de situation: En prévision de la leçon sur l'appareil végétatif, l'enseignant demande à ses élèves de la 7ème de l'EB, d'amener à l' école deux plantules dont un avocatier et un papayer mesurant chacune 50cm de hauteur . En classe, chaque élève fait la description de deux plantules en dégageant les ressemblances de trois parties observées et dessine une plantule type. Au besoin, ils peuvent réaliser la culture d'une de ces plantules à l' école.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances Précédentes - Énumérer les fonctions de racines sur la plante - Que comprend le système radiculaire ?	**1. Réponses aux questions** Les racines assurent la nutrition de la plante en absorbant l'eau et les sels minéraux, elles fixent la plante dans le sol, elles accumulent les réserves de nourriture. Le système radiculaire comprend :la racine principale, les racines secondaires, les radicelles, les poils absorbants et la coiffe.
2. Motivation (Découverte) Lire attentivement le texte de la situation et relever les principaux éléments	**2. Compréhension de la situation** Lecture de la situation par deux ou trois élèves. Appareil végétatif, plantules, avocatier papayer, culture…..
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consignes L'enseignant répartit les élèves en sous-groupes dont chacun dispose deux plantes , un papayer et un avocatier et leur demande de (d') : Observer et décrire la partie du milieu de la plante.	**Activités sur le tableau de spécification** - Observation de la partie du milieu de la plante - Observation de la coupe de la partie -Description des différents éléments de la partie. -Description des différents éléments de la coupe. -Détermination de rôle des éléments de cette partie dans la vie de la plante.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page58



Coupe de la tige

III. SYNTHESE

Questions de récapitulation	Participation des élèves à la production de la synthèse
Comment appelle –t-on la partie du milieu de la plante	**LA TIGE** **1. Description**
Enumérer les éléments qui constituent la tige	La tige est constituée : des feuilles, • de nœud la zone ou s'insère les feuilles, l'entre – nœuds espace entre deux feuilles • le méristème ou bourgeon terminal • les bougeons axillaires ou latéraux à l'aisselle de chaque feuille. 2. Structure de la tige
Que comprend la coupe de la tige ?	La coupe de la tige comprend : l'écorce, le xylème ou bois, phloème ou liber ,moelle
Déterminer le rôle des éléments de la tige.	3.Rôle des éléments de la tige • Le bourgeon terminal assure la croissance de la tige en longueur et produit des nouvelles feuilles • Les bougeons axillaires produisent des branches ou des rameaux • l' écorce protège la tige • le bois assure la circulation de la sève brute • le liber assure la circulation de la sève élaborée à tous les organes de la plante ….

IV. EVALUATION

1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels	1.Réponses aux questions (items)
Déterminer le rôle de l'écorce, bois, liber, bourgeon terminal	L'écorce protège la tige le bois assure la circulation de la sève brute le liber assure la circulation de la sève élaborée à tous les organes de la plante . le bourgeon terminal assure la croissance en longueur de la tige

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page59

2. Situation similaire.	**2. Traitement de la situation similaire**
Elaborer un tableau reprenant les parties de la tige et de la coupe	Parties de la tige | Parties de la coupe |

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

-critères pour la vérification des acquis sur les essentiels.
a) Réponses : b) Réponses : 1/1
-critères pour la vérification du traitement de la situation.
a) Pertinence :1 /1 b) Structure 1: /1 c) Résultats : 3/3

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 22	
Sous-domaine : SVT **Discipline**: Botanique **Titre** : Végétaux **Code** : MSVT1.4	**Établissement** : INSTITUT DVC BOBITO **Enseignant** : NZALE **Date** : **Classe** : 7ème année de l'EB **Référence** : Programme SVT, Guide en appui. Matériel Didactique :

Compétence :Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable des situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie «Appareil végétatif ».

Exemple de situation: En prévision de la leçon sur l' appareil végétatif ,l' enseignant demande à ses élèves de la 7ème de l'EB, d'amener à l' école deux plantules dont un avocatier et un papayer mesurant chacune 50cm de hauteur . En classe, chaque élève fait la description de deux plantules en dégageant les ressemblances de trois parties observées et dessine une plantule type. Au besoin, ils peuvent réaliser la culture d'une de ces plantules à l' école.

Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
Vérification des connaissances Précédentes - Restituer la définition de la tige. **Motivation (Découverte)** L'enseignant demande aux élèves de lire silencieusement la situation Relever les termes-clés du texte de la situation	**Réponses aux questions** La tige est un organe végétal généralement aérien de la plante. **Compréhension de la situation** Lecture silencieuse de la situation et puis à haute par deux ou trois élèves. Appareil végétatif, plantules, avocatier, papayer ...
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consignes - L'enseignant répartit les élèves en sous-groupes dont chacun récolte différents types de tiges et leur demande de (d') : observer et distinguer les types -	**Activités sur le tableau des spécifications** - Observation des différents types de tiges -Distinction des types de tiges. Énumération des quelques usages de la tige.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page60

<table>
<tr><th colspan="2">III. SYNTHESE</th></tr>
<tr><td>Questions de récapitulation

Combien de types de tiges distinguez –vous ? et citer

Enumérer quelques usages de la tige dans la vie courante.</td><td>Participation des élèves à la production de la synthèse :
LA TIGE
4. TYPES DE TIGES
Nous distinguons deux types de tiges : les tiges aériennes (tige ligneuse et tige herbacée) et les tiges souterraines (rhizomes, tubercules, bulbes).

5. USAGES DE TIGES
Les usages de la tige sont : fabrication du papier, de fibre textile, papier d’emballage, bois de chauffage, bois de construction de maison, des meubles ,des boissons par le canal de la sève , les écorces utilisées à des fins médicinales</td></tr>
<tr><th colspan="2">IV.EVALUATION</th></tr>
<tr><td>1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels

Quels sont les usages de la tige ?

Distinguer les types de tiges

2.Situation similaire

Elaborer un tableau à deux colonnes et classer les types de tiges ci-après :oignon, pomme de terre, pelouse, maïs, haricot, houblon, calebasse, manguier, ...</td><td>1. Réponses aux questions (items)

Bois de chauffage, fabrication du papier, bois de construction de maison, des meubles, écorces utilisées à des fins médicinales, papier d’emballage ……
Il existe deux types de tiges : tiges aériennes et tiges souterraines.

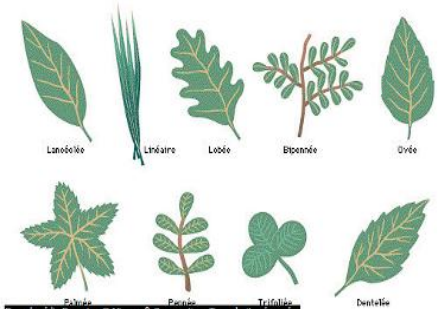
2.Traitement de la situation similaire

<table><tr><td>Tiges aériennes</td><td>Tiges souterraines</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><th colspan="2">CRITERES D‘EVALUATION</th></tr>
<tr><td colspan="2">Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels.
a) Réponses :5/5 b) Réponses : 2/2
Critères pour la vérification du traitement de la situation similaire.
a) Pertinence : 1/ 1 b) Structure : 1/1 c) Résultats : 2/2</td></tr>
</table>

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page61

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 23	
Sous-domaine : SVT **Discipline : Botanique** **Titre : Végétaux** **Code** : **MSVT1.4**	**Établissement :** LYCÉE MASONGA **Enseignant** : SEZO **Date** : **Classe** : 7ème EB **Références :**Ressources numériques; Manuels de SVT; Programme SVT ; Guide en appui aux programmes **Matériel didactique** : -Différentes feuilles récoltées dans son environnement
COMPETENCE : Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « appareil végétatif ».	
EXEMPLE DE SITUATION : En prévision de la leçon sur l'appareil végétatif, l'enseignant demande à ses élèves de la 7éme année de l'E.B, d'amener à l'école deux plantules dont un avocatier et un papayer mesurant chacune 50cm de hauteur. En classe, chaque élève fait la description de deux plantules en dégageant les ressemblances de trois parties observées et dessine une plante type .Au besoin il peut réaliser la culture d'une de ses plantes à l'école.	
Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification de connaissances précédentes Déterminer quelques usages de la tige	**1. Réponses aux questions** Production des bois pour : • Fabrication des meubles des contreplaqués, • Construction, chauffage Les écorces pour la production semelles, chaussures et vêtements. Les sèves pour la production des différentes boissons et remèdes. Production de la nourriture.
2. Motivation L'enseignant demande aux élèves lire à haute voix individuellement la situation pendant 2 minutes. Enumérer les parties d'une plante	**2. Compréhension de la situation** Lecture de la situation à haute voix par deux élèves. Une plante comprend : les racines, la tige et les feuilles
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation et consigne L'enseignant repartit les élèves en sous-groupes et leur demande de décrire la partie de la plante exposée au soleil.	**Les élèves sont mis en activité** ➢ Observation de la partie de la plante exposée au soleil ➢ Description de la structure de la feuille ➢ Détermination du rôle de la feuille dans la vie de plante

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page62

	➢ Distinction de types des feuilles ➢ Enumération de quelques usages des feuilles dans la vie courante
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation Définir la feuille. Décrire la structure de la feuille Déterminer le rôle de la feuille dans la vie de la plante Distinguer : - les types des feuilles d'après leur forme.  	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **Feuille** **1 Définition** Une feuille est la partie de la plante qui exposée au soleil. **2Structure de la feuille** Une feuille typique est composée d'un pétiole, d'un limbe et des nervures. Parfois des stipules à base du pétiole La feuille est le principal organe photosynthétique des plantes vasculaires. Elle assure aussi la respiration et la transpiration **3. Deux types de feuilles** : -La feuille simple qui possède un limbe unique non divisé. D'après le bord du limbe, elle peut être entière, dentée ou lobée. Exemple : la feuille de manguier - la feuille composée qui comporte plusieurs folioles. Elle peut être palmée, pennée et parallèle exemple : moringa Selon la disposition sur la tige, elles peuvent-être : alternes, opposées, verticillées ou en rosette
IV. EVALUATION	
1 .Vérification des acquis sur les savoirs essentiels Quelles sont les principales parties d'une feuille **2. Situation similaire** Comparer les feuilles d'un avocatier à celles d'un palmier	**1. Réponses aux questions (items)** Les principales parties d'une feuille sont : le pétiole, le limbe, et les nervures **2. Traitement de la situation similaire**
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : **- critères sur la vérification des acquis sur le savoir essentiels(ITEMS)** Réponses correctes 3/3 **- critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)** a) pertinence : 1/1 b) structure : 1/1 c) résultat : 3/3	

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page63

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 24	
Sous-domaine : SVT **Discipline** : Botanique **Titre** : Végétaux **Code** : MSVT1.4	**Établissement :** LYCÉE MASONGA **Enseignant** : SEZO **Date** : **Classe** : 7ème EB **Références** : Références : Ressources numériques; Manuels de SVT; Programme SVT, Guide en appui aux programmes **Matériel didactique** : Différentes feuilles récoltées dans son environnement

COMPETENCE :

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « appareil végétatif ».

EXEMPLE DE SITUATION :

En prévision de la leçon sur l'appareil végétatif, l'enseignant demande à ses élèves de la 7éme année de l'E.B, d'amener à l'école deux plantules dont un avocatier et un papayer mesurant chacune 50cm de hauteur. En classe, chaque élève fait la description de deux plantules en dégageant les ressemblances de trois parties observées et dessine une plante type .Au besoin il peut réaliser la culture d'une de ses plantes à l'école.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
3. Vérification de connaissances précédentes Déterminer les types de feuilles **2. Motivation** L'enseignant demande aux élèves de lire l'exemple de la situation silencieusement et puis à haute voix. Relever les termes-clés du texte de la situation	**1. Réponses aux questions** Il existe deux grands types des feuilles : simple et composée **2. Compréhension de la situation** Lecture silencieuse de la situation et puis à haute voix par deux élèves. Plantules d'un avocatier et un papayer, plante type, culture
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation et consigne L'enseignant repartit les élèves en sous-groupes et leur demande de constituer un herbier à partir des différentes feuilles de plantes récoltées et identifiées dans son environnement.	**Activité sur le tableau de spécification** ➢ Description d'un herbier ➢ Détermination de l'importance d'un herbier ➢ Constitution d'un herbier dans un cahier de 12 pages avec les feuilles locales ➢ Etiquetage de chaque feuille sur la page correspondante de l'herbier ➢ écriture d'un herbier

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:56 Page64

III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **Herbier** **1 Définition**
Décrire un herbier	Un herbier est une collection des plantes (feuilles) séchées, pressées et conservées entre des feuilles de papier.
Déterminer l'importance d'un herbier	**2 Importance d'un herbier** Un herbier permet de reconnaitre, de comparer et d'étudier la flore.
Quelles sont les indications de l'identité d'un herbier	**3 Identification** Chaque planche doit être étiquetée de la manière suivante : nom de la plante, date et lieu de cueillette, caractéristiques ...
IV. EVALUATION	
Vérification des acquis sur les savoirs essentiels	**Réponses aux questions (items)**
Quelles sont les principales parties d'une feuille.	Les principales parties de la feuille sont : le pétiole, le limbe et les nervures
Situation similaire	**Traitement de la situation similaire**
Comparer les feuilles d'un manguier à celles d'une tomate	Les feuilles sont comparées.

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- critères sur la vérification des acquis sur le savoir essentiels(ITEMS)

Réponses correctes 4/4

- critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)

a) pertinence : 1/1 b) structure : 2/2 c) résultat : 2/2

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page65

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 25	
Sous-domaine : SVT **Discipline** : Botanique **Titre** : Végétaux **Code** : MSVT1.5	**Établissement** : Lycée Mutoto **Enseignant** : MUYA **Date** : **Classe** : 7ème EB **Références** : Programmes du DAS; Guide en appui. Matériel didactique : plusieurs types de fleurs.

COMPÉTENCE

*Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable des situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « **Structure de la plante supérieure** ».*

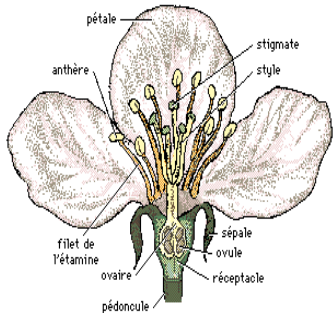
EXEMPLE DE SITUATION

Sur la route de retour de l'école, l'élève Loya de la 7è année de l'EB observe sur les branches d'un arbre, une colonie d'abeilles sur les fleurs.

En classe, l'enseignant, décrivant la fleur comme organe reproducteur n'avait pas spécifié le rôle des différentes parties de celle-ci.

Il devra récolter la fleur et identifier l'élément constitutif qui attire ainsi ces insectes.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1.Vérification des connaissances précédentes o Décrire les différents types feuilles récoltées d'après leurs formes. o Quels sont les différents rôles des feuilles? **2.Motivation (Découverte)** Demander aux élèves de lire silencieusement et puis à haute voix l'exemple de la situation Relever les éléments clés de la situation.	**1.Réponses aux questions** Il existe deux grands types : • feuille simple : limbe unique, non divisé (ex la feuille de manguier) ; • feuille composée, qui comporte plusieurs folioles. (ex feuille de tomate). Les feuilles assurent la respiration, la transpiration et la photosynthèse. Les feuilles facilitent aussi l'identification des plantes. **2. Compréhension de la situation** Note des détails de l'observation. Les élèves groupent et nomment les pièces de la fleur selon leurs formes. . Fleur, abeilles, organes reproducteur, insectes.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant organise une classe promenade dans le jardin de l'école et demande aux élèves de récolter et étudier les différentes sortes des fleurs qu'ils trouvent .	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Récolte des fleurs de toutes sortes disponibles. ➢ Observation des fleurs récoltées. ➢ Détachement des différentes pièces. ➢ Classification des pièces par couleurs respectives. ➢ Description des pièces identifiées. ➢ Identification de la pièce qui dégage l'odeur de la fleur.



- Schématisation de la coupe longitudinale d'une fleur récoltée.

III. SYNTHESE

Questions de la récapitulation

Qu'est-ce qu'une fleur ?

De quoi une fleur complète est -elle composée ?

Déterminer la pièce de la fleur qui dégage l'odeur.

Participation des élèves à la production de la synthèse

Appareil reproducteur

A. Fleur

1. Définition

La fleur est l'organe par lequel la plupart des plantes se reproduisent.

2.Structure

D'une manière générale, une fleur complète est composée de deux types d'organes tels que présentés dans le tableau ci-dessous :

Type d'organe	Pièces	Observation
Organes protecteurs	Sépales (calice)	Souvent vert
	Pétales (corolle)	Colore la fleur
Organes reproducteurs	Etamines (organe mâle)	Fabrique la poussière fécondante (grain de pollen.
	Pistil (organe femelle)	Renferme de nombreux ovules contenus dans un ovaire.

Dans une fleur, c'est la corolle constituée des pétales qui dégage l'odeur.

IV. EVALUATION

1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels

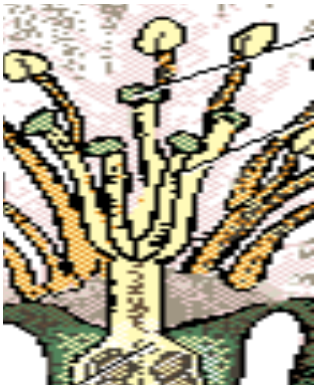
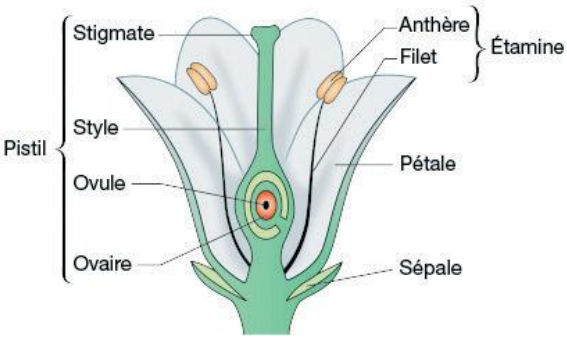
Citer les pièces de la fleur qui forment les organes protecteurs.

Comment appelle-t-on les organes reproducteurs mâles d'une fleur ?

1. Réponses aux questions (items)

Les pièces de la fleur qui forment les organes protecteurs sont les **sépales** et les **pétales.**

Les organes reproducteurs mâles sont les **étamines**.

2. Situation similaire	**2. Traitement de la situation similaire**
	

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels (ITEMS)**
  Réponse correcte 1/1, b) Réponses : correctes 5/5
- **Critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)**
  a)Pertinence : 1/1 b) Structure : 1/1 c) Résultat : 2/2

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 26	
Sous-domaine : SVT Discipline : Botanique Titre : VEGETAUX Code : MSVT1.5	Établissement : INSTITUT DE LA PAIX Enseignant : LONGO Date : Classe : 7ème EB Références : Programmes SVT Guide en appui au programme Matériel didactique : Plusieurs types de Fleur, papier, lame de rasoir

COMPÉTENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « *Structure de la plante supérieure* ».

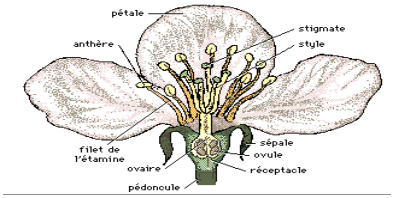
EXEMPLE DE SITUATION

Sur la route de retour de l'école, l'élève Loya de la 7è année de l'EB observe sur les branches d'un arbre, une colonie d'abeilles sur les fleurs.

En classe, l'enseignant, décrivant la fleur comme organe reproducteur n'avait pas spécifié le rôle des différentes parties de celle-ci.

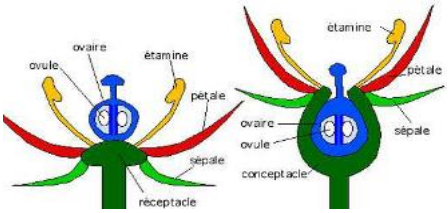
Il devra récolter la fleur et identifier l'élément constitutif qui attire ainsi ces insectes.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page68

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes De l'extérieur vers l'intérieur décrire la fleur de l'hibiscus en donnant le nom de catégorie des pièces.	**1 Réponses aux questions** De l'extérieur vers l'intérieur les différentes pièces sont : Sépales, pétales, étamines et pistil
2.Motivation (Découverte) Demander aux élèves de lire silencieusement et puis à haute voix l'exemple de la situation Relever les éléments clés de la situation	2. **Compréhension de la situation** Lecture silencieuse du texte de la situation par tous puis à haute voix par un ou deux élèves. Fleur, abeilles, organe reproducteur, insectes.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant repartit les élèves en sous-groupes auxquels il demande de procéder à l'analyse de la fleur d'hibiscus. 	**Activités sur le tableau de spécification** ✓ Dépecage et classement des différentes pièces de la fleur selon leur position ; leur forme, leur couleur ; ✓ Déscription de chaque catégorie des pièces; ✓ Comptage et disposition des differentes pieces de la fleur dont on dispose; ✓ Coupe de l'ovaire ✓ Comptage du nombre d'ovules ✓ Etablissement de la formule florale
III. SYNTHESE	
Questions de la récapitulation Comment sont disposées les pièces d'une fleur ? Comment se présentent les sépales et les pétales sur une fleur? Combien comptons des étamines sur une fleur?	**Participation des élèves à la production de la synthèse** Elles sont disposées de façon concentrique. Les sépales et les pétales sont soient libres, soient soudés. De manière générale, le nombre d'étamines sur une fleur varie de 5 à 12.Toutefois pour certaines

	sépales	pétales
Libres	dialysépales	gamosépales
soudés	dialypétales	gamopétales

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:56 Page69

Indiquer la position de l'ovaire par rapport au réceptacle. Établir la formule florale d'une fleur qui possède cinq sépales non soudés, cinq pétales soudés ,cinq étamines libres, deux carpelles soudées et un ovaire supère	fleurs ce nombre peut aller au-delà de 12 Il est situé soit au-dessus du réceptacle soit enfoncé dans le réceptacle  OS5P5(5) E5 C(2)
IV. EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels a)Qu'appelle-t –on calice dialypétale? b) Situer la position de l'ovaire dans une fleur.	**1. Réponses aux questions (items)** a)C'est celui dont les pétales sont libres b) un ovaire peut se situer soit au-dessus soit enfoncer dans les autres pièces
2. Situation similaire ***Interpréter*** 	**2. Traitement d´une situation similaire** Il s'agit d'une fleur régulière composées de 5 sépales soudées ,5petales soudées, 5etamines libres soudées aux pétales, 2carpellessoudées
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels (ITEMS)** a) Réponses : correctes 1/1 b) Réponses : correctes 2/2 **Critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)** a)Pertinence : 1/1 b) Structure 1/1 c) Résultat : 4/4	

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page70

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 27	
Sous-domaine : SVT Discipline : Botanique Titre : Végétaux Code : MSVT1.6	Établissement : Institut du 4 Octobre Enseignant : BIKWELE Date : Classe : 7ème EB Références : Programmes du DAS; Guide en appui aux programmes Matériel didactique : Quelques fruits charnus et secs

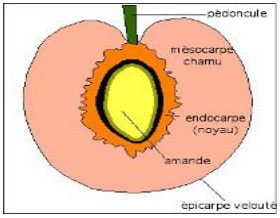
COMPETENCE :
Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « *Structure de la plante supérieure* ».

EXEMPLE DE SITUATION :

L'enseignant de la 7ème de l'EB de l'institut du 4 octobre organise une visite guidée avec ses élèves au marché du quartier. Ils passent aux étalages des fruits et des graines de toutes sortes. Les élèves se procurent quelques échantillons qu'ils ramènent pour une exploitation en classe.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1**. Vérification des connaissances précédentes** Quels sont les organes reproducteurs d'une fleur ? 2**. Motivation(Découverte**) Demander aux élèves de lire attentivement et silencieusement l'exemple de la situation et puis à haute voix. Relever les termes-clés de l'exemple de la situation	**1. Réponses aux questions** Les organes reproducteurs d'une fleur sont les étamines et le pistil. 2. **Compréhension de la situation** Lecture silencieuse pendant trois minutes par les élèves. Marché du quartier, étalages des Fruits et des graines échantillons.
II ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Sortir de la classe pour un marché du quartier, se procurer des échantillons qu'ils étudient.. 	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Visite du marché des fruits. ➢ Identification des différentes sortes des fruits. ➢ Coupe d'un avocat et d'une papaye. ➢ Ouverture d'une gousse d'arachide.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:56 Page71

III SYNTHESE	
Questions de récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **Appareil reproducteur** **B. FRUIT** **1. Définition**
Qu'appelle-t-on fruit ?	Un fruit est organe de la plante qui contient des graines
Comment le fruit se développe –t-il ?	Il se développe à partir de l'ovaire après la fécondation.
Quelles sont les parties d'un fruit vu en coupe longitudinale ?	**2. Structure d'un fruit** En coupe longitudinale de la mangue, on observe : De l'extérieur vers l'intérieur les parties suivantes : ➢ Épicarpe : peau ➢ Mésocarpe : chair fibreuse ou non ➢ Endocarpe : coque ➢ Amande : graine
Que forme l'ensemble de l'épicarpe, mésocarpe endocarpe ?	 L'épicarpe, le mésocarpe et l'endocarpe forment le péricarpe.
IV.EVALUATION	
Vérification des acquis sur les savoirs essentiels	**Réponses aux questions**
Comment un fruit se développe-t-il ?	Le fruit se développe à partir de l'ovaire après la fécondation.
De quoi est composé un fruit ?	Un fruit est composé de l 'épicarpe, le mésocarpe, l'endocarpe et la graine
La situation similaire	**Traitement de la situation similaire**
En vous référant aux parties de la mangue étudiée, identifier les éléments de différence des fruits ci-après : Avocat, Haricot, Maïs.....	. Les éléments de différence sont identifiés

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels

Réponses correctes : a) 1/1 b) 1/1

_ Critères pour la vérification du traitement de la situation

-a)Pertinence :1/1 b) Structure : 1/1 Résultats : 4/4

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:57 Page72

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 28	
Sous-domaine : SVT Discipline : BOTANIQUE Titre : VEGETAUX Code : MSVT.1.6	Établissement : INSTITUT KIMIA I Enseignant : LISASI Classe : 7ème EB Date : Référence : Programmes SVT ; Guide en appui au programme ; manuels de SVT Matériel didactique : Différents fruits

COMPÉTENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « *Structure de la plante supérieure* ».

EXEMPLE DE SITUATION

L'enseignant de la 7ème de l'EB de l'Institut LUNKOBO organise une visite guidée avec ses élèves au marché du quartier. Ils passent aux étalages des fruits et des graines de toutes sortes. Les élèves se procurent quelques échantillons qu'ils ramènent pour une exploitation en classe.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
13. Vérification des connaissances précédentes De quoi est composé un fruit **?** **2. Motivation (Découverte)** L'enseignant demande aux élèves de lire attentivement et silencieusement l'exemple de la situation Identifier les termes -clés du texte de la situation	**5. Réponses aux questions** Fruit set composé : de l'épicarpe de mésocarpe, d'endocarpe et de graine **Compréhension de la situation** Lecture silencieuse de la situation par tous les élèves et haute voix par un ou deux élèves. Marché du quartier, étalages des fruits et des graines
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant répartit les élèves en sous-groupes dont chacun dispose la papaye, l'avocat, la gousse d'arachide et l'épi de maïs et leur demande de procéder à l'exploitation	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Coupe d'un avocat ➢ Ouverture d'une gousse de haricot ➢ Observation du contenu des fruits coupés et ouverts ➢ Découverte des différents types des fruits
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation Quel est l'aspect des enveloppes de la papaye, de l'avocat, de la gousse de haricot et de l'épi de maïs ? Comparer la mangue et la papaye, la gousse de haricot et l'épi de maïs et qu'observe-t-on ?	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **Appareil reproducteur** **B. FRUIT** **3.Types des fruits** La papaye et l'avocat ont une enveloppe épaisse, juteuse et charnues. Ce sont des fruits charnus. La gousse de haricot et l'épi maïs ont une enveloppe mince et dure. Ce sont des fruits secs**.** **a) Fruits charnus** La mangue contient un noyau c'est un fruit charnu à noyau appelé drupe**.**

Quels sont les rôles des fruits sur la plante et dans la vie de l'homme ?

La papaye contient des pépins c'est un fruit à pépins appelé baie.

b) Fruits secs

La gousse de haricot s'ouvre à maturité c'est sec déhiscent.

L'épi de maïs ne s'ouvre pas à maturité c'est un fruit sec indéhiscent.

C) Rôles des fruits

Les fruits protègent les graines pendant et après son développement, ils facilitent la dispersion des graines, ils accumulent les substances nutritives (sucre, graisse, farine). Ils préviennent beaucoup de maladies cardiovasculaires.

IV. EVALUATION

Vérification des acquis sur les savoirs essentiels	**Réponses aux questions (items)**
Expliquer les types de fruits étudiés.	On distingue deux types de fruits : Les fruits charnus ont une enveloppe épaisse, juteuse et charnue Les fruits secs ont une enveloppe mince et dure
Quels sont les rôles des fruits ?	Les fruits protègent les graines, assurent la dispersion des graines. Les fruits accumulent les substances nutritives et ils préviennent beaucoup de maladies cardio-vasculaires.
Situation similaire Dresser un tableau à deux colonnes et classer les fruits ci-après en fruits charnus et en fruits secs : cacao, maracuja, safou, gombo, pamplemousse, gousse d'arachide, épi de maïs, melon, aubergine ,noix de cola……	**Traitement d´une situation similaire**

Fruits charnus	**Fruits secs**

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

***critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels :**

Réponses correctes **:a) 2/2,b) 4/4**

***critères pour la vérification du traitement de la situation similaire**

a) Pertinence : 1/1 b) Structure : 1/1 c)Résultat :5/5

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page74

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 29	
Sous-domaine : SVT **Discipline : BATONIQUE** **Titre : Végétaux** **Code : MSVT.1.6**	**Établissement : INSTITUT KIMIA I** **Enseignant : LISASI** **Classe : 7ème EB** **Date :** **Référence : Manuels de SVT ; Programmes de SVT ; Guide en appui au programme.** **Matériel didactique : quelques graines**

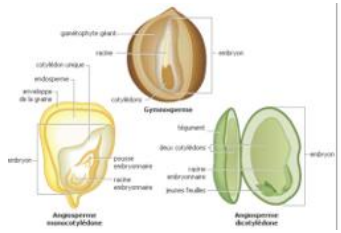
COMPÉTENCE

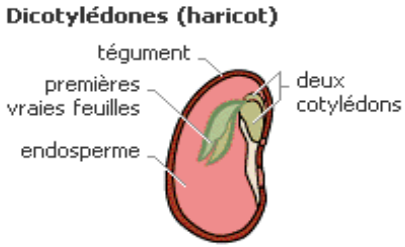
Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « *Structure de la plante supérieure* ».

EXEMPLE DE SITUATION

L'enseignant de la 7ème année de l'EB de l'institut LUNKOBO organise une visite guidée avec ses élèves aux marchés du quartier. Ils passent aux étalages des fruits et des graines de toutes sortes. Les élèves se procurent quelques échantillons qu'ils ramènent pour une exploitation en classe.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes D'où provient le fruit ? Que contient-il ? **2. Motivation (Découverte)** L'enseignant demande aux élèves de lire silencieusement l'exemple de situation et puis haute voix. Relever les termes-clés du texte de la situation.	**1. Réponses aux questions** Le fruit est le résultat du développement de l'ovaire après la fécondation. Il contient des graines ou noyau **2. Compréhension de la situation** Lecture silencieuse par tous les élèves et à haute voix, par un ou deux. Les étalages des fruits et des graines de toutes sortes.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant répartit les élèves en sous-groupes dont chacun dispose différents types de graines, et leur demande de procéder à l' (la) :	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Observation des différents types de graines ramenées ➢ Description des graines de haricots ➢ Dessin de la graine de haricot ➢ Distinction des types de graines ➢ Détermination des différents usages des graines dans la vie courante.



III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **Appareil reproducteur** **C. Graine** **1. Définition**
D'où provient la graine ? Où est-elle contenue ?	La graine résulte du développement de l'ovule fécondé et elle est contenue dans un fruit. **2 Structure de la graine**
En observant la graine de haricot que voit-on ?	-La graine est protégée par deux enveloppes dures et blanchâtres : ce sont **les téguments** -Les **cotylédons** reliés par l'embryon ou plantule **L'embryon** comprend **: - une radicule** **- une tigelle et la gemmule**
	
Combien de types de graines distingue-t-on selon les contenus de cotylédons ?	**3. Types de graines** Il existe deux types de graines : Les graines amylacées contiennent de l'amidon. Ex : Maïs riz… Les graines oléagineuses contiennent de l'huile. Ex : Arachide, soja…
Comment appelle-t-on plantes monocotylédones et plantes dicotylédones?	Les plantes monocotylédones dont les graines ont seul cotylédon. Ex : mais, riz, … Les plantes dicotylédones dont les graines ont deux cotylédons ex : haricot, arachide….
Quels sont les usages des graines ?	**4. <u>Usages des graines</u>** Les graines constituent une bonne part de l'alimentation humaine. Elles fournissent de la farine et de l'huile .Mais certaines huiles sont utilisées dans la fabrication des savons**.**

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page76

IV. EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels *a)Expliquer les différentes parties d'une graine de haricot* b)Combien de types de graines distinguez-vous ?	**1. Réponses aux questions (items)** a) Les téguments sont les enveloppes qui protègent les graines. Les cotylédons contiennent les réserves nutritives. L'embryon est une plantule constituée de la radicule, la tigelle et la gemmule. b) On distingue deux types de graines qui sont : les graines amylacées et les graines oléagineuses
2. Situation similaire Schématiser une graine d'arachide et indiquer les différentes parties	**3. Traitement de la situation simil**aire Schéma de la graine d'arachide

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

***critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels**

Réponses correctes : a)3/3 b)2/2

***critères pour la vérification du traitement de la situation similaire**

a) Pertinence :1/1 ,b)structure : 1/1 , c)résultat : 3/3

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 30	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Anatomie **Titre :** Corps humain. **Code** : MSVT 1.7	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT; Guide en appui au programme; Atlas d'anatomie du corps humain; **Matériel didactique :** Planche du squelette humain; quelques os.

COMPÉTENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Squelette humain ».

EXEMPLE DE SITUATION

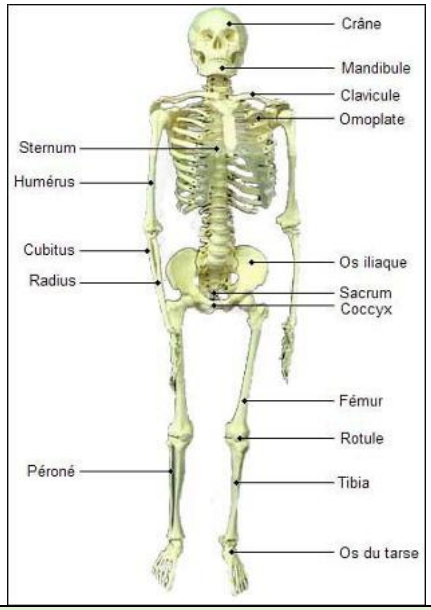
En visite touristique au parc de LOMAMI situé entre la province du Maniema et celle de la Tshopo en République Démocratique du Congo, l'enseignant et ses élèves de la 7ème Année de l'EB trouvent un cadavre d'un éléphant abattu par les braconniers et dont le corps putréfié ne laisse voir que les ossements. Leur curiosité est attirée par le reste des os et des poils.

L'enseignant demande aux élèves d'observer et de noter dans leur carnet tout ce qu'ils ont constaté.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page77

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Quel système du corps humain intervient dans le soutien et les mouvements? **4. Motivation (Découverte)** L'enseignant demande de : • lire silencieusement l'exemple de la situation puis à haute voix; • relever les termes-clés du texte de la situation.	**1. Réponses aux questions** Le système locomoteur. **2. Compréhension de la situation** Lecture silencieuse par les élèves, puis à haute voix, par 2 ou 3 élèves. Cadavre, corps putréfié, ossements.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la salle et consigne L'enseignant répartit les élèves en sous-groupes et leur demande d'observer et de noter tout ce qu'ils ont constaté.	**Activités sur le tableau de spécification.** ➢ Observation du squelette trouvé ➢ Distinction de différentes parties du squelette trouvé. ➢ Distinction de différentes formes des os. ➢ Description des os selon leur partie.
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation De quoi est constitué le squelette? Quelles sont les principales parties du squelette humain? Quels sont les différents rôles du squelette? Citer au choix, quelques os de chaque partie du squelette.	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **DESCRIPTION DU SQUELETTE HUMAIN** Le squelette est constitué d'un ensemble d'os. Les principales parties du squelette humain sont : • le squelette de la tête; • le squelette du tronc; • le squelette des membres. Le squelette joue les rôles ci-après : • Il sert de charpente pour le corps et assure la protection des organes internes (viscères). • Il intervient dans le mouvement du corps. • Il constitue une réserve importante des éléments minéraux comme le calcium et le phosphore. • Il permet la fabrication des cellules du sang. • Tête (crâne) : frontal; occipital

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page78

Représenter schématiquement le squelette du corps humain avec les principaux os	• Tronc (cage thoracique) : sternum; cotes. • Squelette dorsal (colonne vertébrale) : vertèbres. • Membres supérieurs : omoplate, clavicule, humérus, radius, carpe, métacarpe phalanges. • Membres inférieurs : fémur, tibia, péroné, tarse, métatarse, phalanges. 
IV. EVALUATION	
1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels. (a) De quoi est constitué le squelette? (b) Quelles sont les parties du squelette humain? ***2.Situation similaire*** Répertorier les différents os du squelette du corps humain selon les différentes parties.	**1.Réponses aux questions (items)** a) Le squelette est constitué d'un ensemble d'os. b) Squelette de la tête, squelette du tronc et squelette des membres. **2.Traitement de la situation similaire** Les différents os du squelette du corps humain sont répertoriés
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : - **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** (a) Réponses correctes : 1/1; (b) : 3/3 - **Critères pour la vérification du traitement de la situation** - **(a)** Pertinence : 2/2; - (b) Structure : 2/2; - (c) Résultats : 2/2	

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:57 Page79

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N°31	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Anatomie **Titre :** Corps humain. **Code** : MSVT 1.7	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Atlas d'anatomie; Programme de SVT et Guide en appui au programme. **Matériel didactique :** Planche du squelette humain; quelques spécimens d'os.

COMPÉTENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Squelette humain ».

EXEMPLE DE SITUATION :

En visite touristique au parc de LOMAMI situé entre la province du Maniema et celle de la Tshopo en République Démocratique du Congo, l'enseignant et ses élèves de la 7ème Année de l'EB trouvent un cadavre d'un éléphant abattu par les braconniers et dont le corps putréfié ne laisse voir que les ossements. Leur curiosité est attirée par le reste des os et des poils.

L'enseignant demande aux élèves d'observer et de noter dans leur carnet tout ce qu'ils ont constaté.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1.Vérification des connaissances précédentes Quels sont les principaux rôles du squelette humain?	**1.Réponses aux questions** Charpente, protection des organes internes, mouvement, réserve en éléments minéraux, fabrication des cellules sanguines.
2.Motivation (Découverte) L'enseignant demande aux élèves de : lire silencieusement l'exemple de la situation, puis à haute voix Relever les termes-clés du texte de la situation.	**2. Compréhension de la situation** Lecture silencieuse par les élèves, puis à haute voix par 2 ou 3 élèves. Cadavre, corps putréfié, ossements.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant répartit les élèves en sous-groupes et leur demande d'observer et de noter tout ce qu'ils ont constaté.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Regroupement des os selon leur forme. ➢ Placement de chaque os dans sa forme. ➢ Observation d'un os long. ➢ Distinction de différentes parties d'un os long. ➢ Identification de l'élément de l'os qui produit du sang. ➢ Estimation du nombre d'os chez un être humain adulte. ➢ Schématisation d'un os long.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page80

III. SYNTHESE

Questions de récapitulation

Participation des élèves à la production de la synthèse

Quelles sont les principales formes d'os du squelette du corps humain?

DESCRIPTION DU SQUELETTE HUMAIN

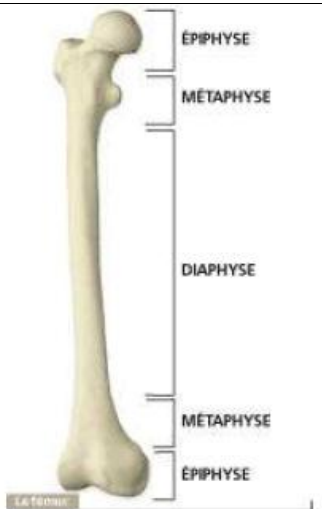
Les principales formes d'os du corps humain sont :

- les os longs ;
- les os courts ;
- les os plats ;
- les os irréguliers.

Placer les os du corps selon leurs différentes formes :

FORMES		OS
01	Os longs	Fémur, clavicule, radius, humérus, cubitus, phalanges, tibia, péroné (fibula), métatarsiens, os des orteils.
02	Os plats	Frontal, occipital, pariétal, sternum, omoplate, côtes, maxillaire inférieur.
03	Os courts	Os du poignet, os du coup-de-pied, rotule, calcanéum.
04	Os irréguliers	Vertèbres, os du bassin, sphénoïde.

Quelles sont les parties externes d'un os long?



Quel est le nombre approximatif des os du corps humain adulte?

Un Homme adulte renferme approximativement 206 os.

Quel est l'élément de l'os qui produit du sang?

L'élément de l'os qui produit du sang est la moelle rouge ou moelle osseuse.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:57 Page81

Schématiser les différentes formes d'os	

IV. EVALUATION

***1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels*.**	**1.Réponses aux questions (items)**
a)Quelles sont les principales formes d'os?	a)Les os longs, les os courts, les os plats et les os irréguliers.
b)Quel est le nombre approximatif des os du corps humain adulte?	b)Un Homme adulte renferme approximativement 206 os.
2.Situation similaire	**2.Traitement de la situation similaire**
Représentation schématique des os du crâne et de la colonne vertébrale.	La représentation schématique des os du crâne et de la colonne vertébrale est réalisée par les élèves, et présentée à l'enseignant.

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels**
  Réponses correctes : a) 4/4 ; b)1/1

- **Critères pour la vérification du traitement de la situation**
  (a) Pertinence : 1/1;
  (b) Structure : 1/1;
  (c) Résultats : 2/2

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page82

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 32	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Anatomie **Titre :** Corps humain **Code** : MSVT 1.7	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Guide en appui au programme; Atlas d'anatomie du corps humain. **Matériel didactique :** Squelette humain ; os long

COMPETENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, des situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Squelette humain ».

EXEMPLE DE SITUATION

En visite touristique au parc de LOMAMI situé entre la province de Maniema et celle de la Tshopo en RDC, l'enseignant et ses élèves de la 7ème EB trouvent un cadavre d'un éléphant abattu par les braconniers, et dont le corps putréfié ne laisse voir que les ossements. Leur curiosité est attirée par le reste des os et des poils.

L'enseignant demande aux élèves d'observer et de noter, dans leur carnet, tout ce qu'ils ont constaté.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1.Vérification des connaissances précédentes Quels sont les principales formes d'os ? **2.Motivation (Découverte)** L'enseignant demande aux élèves de lire silencieusement l'exemple de la situation, puis à haute voix relever les termes-clés du texte de la situation.	**1.Réponses aux questions** Les principales formes d'os sont : os long; os plat; os court; os irrégulier. **2. Compréhension de la situation** Lecture silencieuse par tous les élèves puis à haute voix par deux ou trois élèves Cadavre, corps putréfié, ossements.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes. Demander aux élèves d'observer et de noter tout ce qu'ils constatent.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Coupe d'un os long en longueur. ➢ Observation de différentes parties d'un os long. ➢ Description de différentes parties d'un os long. ➢ Schématisation et légende d'un os long.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page83

III. SYNTHESE

Questions de récapitulation

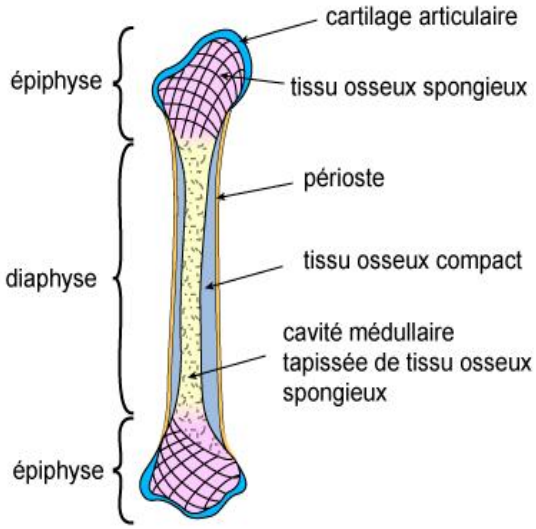
Quels sont les différents éléments internes qui constituent chaque partie d'un os long?

Participation des élèves à la production de la synthèse

STRUCTURE D'UN OS

Partie	Eléments
Epiphyse	• Cartilage articulaire ou de conjugaison ; • Tissu osseux spongieux contenant la moelle rouge.
Diaphyse	• Périoste ; • Tissu osseux compact ; • Canal médullaire avec la moelle jaune
Métaphyse	

Schématiser et légender un os complet?



Quelle différence fait-on entre un os compact et un os spongieux à l'œil nu?

Un os compact est plus solide qu'un os spongieux.

Quel est le rôle de chaque élément suivant d'un os long :

- Périoste?
- Moelle rouge?
- Cartilage articulaire?

Le périoste est une membrane en forme des fibres qui sert à recouvrir les os.
Il assure également la croissance de l'os en épaisseur.
La moelle rouge ou moelle osseuse sert à la production de grandes quantités de globules rouges et de globules blancs du sang.
Le cartilage articulaire ou de conjugaison assure la croissance de l'os en longueur.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page84

IV. EVALUATION	
1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels Quels sont les éléments internes qui constituent un os long?	**1.Réponses aux questions (items)** Un os long est constitué des éléments ci-après : • Cartilage articulaire ou de conjugaison; • Tissu osseux spongieux; • Périoste; • Tissu osseux compact; • Cavité médullaire
2.Situation similaire Réaliser une étude comparative entre la structure interne d'un os long et celle d'un os plat.	**2.Traitement de la situation similaire** L'étude comparative entre les deux structures est réalisée.
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : - **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** Réponses correctes : 5/5; **Critères pour la vérification du traitement de la situation** - **(a)** Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 3/3	

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 33	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Anatomie **Titre :** Corps humain **Code** : MSVT 1.7	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT; Guide en appui aux programmes; Atlas d'anatomie humaine; Ressources Numériques. **Matériel didactique :** Squelette humain; quelques pièces d'os de différentes parties du corps.
COMPETENCE Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, des situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Squelette humain ». **EXEMPLE DE SITUATION** En visite touristique au parc de LOMAMI situé entre la province de Maniema et celle de la Tshopo en RDC, l'enseignant et ses élèves de la 7ème EB trouvent un cadavre d'un éléphant abattu par les braconniers, et dont le corps putréfié ne laisse voir que les ossements. Leur curiosité est attirée par le reste des os et des poils. L'enseignant demande aux élèves d'observer et de noter, dans leur carnet, tout ce qu'ils ont constaté.	
Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I .ACTIVITES INITIALES	
1.Vérification des connaissances précédentes	**1.Réponses aux questions** Un os long est constitué des éléments internes suivants : cartilage articulaire; périoste; tissu

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page85

Quels sont les éléments internes qui constituent un os long? **2.Motivation (Découverte)** Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes. • relever les termes-clés du texte de la situation.	osseux spongieux; cavité médullaire; tissu osseux compact. 2. **Compréhension de la situation** . Lecture individuelle par les élèves Cadavre, corps putréfié, ossements.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes. Demander aux élèves d'observer et de noter tout ce qu'ils constatent.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Observation de la jonction entre les os du crâne. ➢ Observation de la jonction entre l'os du bras et l'os de l'avant-bras. ➢ Observation de la jonction entre les vertèbres. ➢ Différenciation de la jonction des os du crâne, celle de l'os du bras et de l'avant-bras, et celle des vertèbres. ➢ Distinction de différents types d'articulation. ➢ Schématisation de la colonne vertébrale.
IV. SYNTHESE	
Questions de récapitulation Comment appelle-t-on la jonction entre les os? Quels sont les principaux types d'articulation (avec un exemple à l'appui)? Quels sont les éléments qui assurent la jonction entre : (a) les os du crâne : (b) les os des membres supérieurs et les os des membres inférieurs : (c) les vertèbres : Réaliser le schéma d'une articulation mobile, avec légende	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **<u>LES ARTICULATIONS</u>** La jonction entre les os est appelée articulation. Les principaux types d'articulation sont les suivants : • les articulations immobiles ou fixes : cas des os du crâne ; • les articulations semi-mobiles : cas des vertèbres ; • les articulations mobiles : cas des os des membres supérieurs et inférieurs. Les os du crâne sont maintenus (articulations immobiles) par des cartilages solides en forme de fibres (sutures). Les os des membres supérieurs et les os des membres inférieurs (articulations mobiles) sont reliés par des ligaments articulaires. Les vertèbres (articulations semi-mobiles) sont reliées par des cartilages souples.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page86

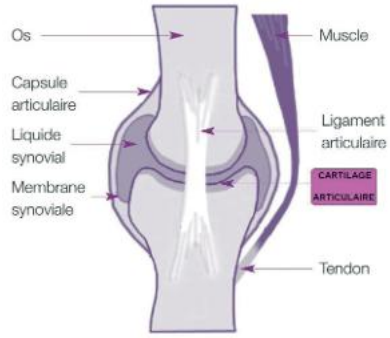


Schéma d'une articulation mobile

IV. EVALUATION

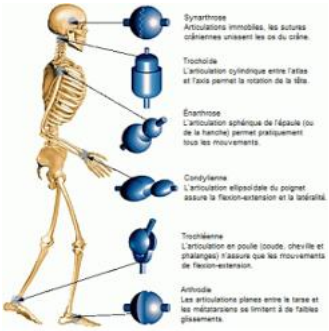
1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels

(a) Qu'est-ce qu'une articulation?

(b) Quels sont les principaux types d'articulation?

2.Situation similaire

En vous servant du schéma ci-dessous, distinguer les différents types d'articulations selon leur forme.



1.Réponses aux questions (items)

Une articulation est un ensemble des éléments qui réunissent deux os du squelette.

Les principaux types d'articulation sont : les articulations immobiles, les articulations semi-mobiles, les articulations mobiles.

2.Traitement de la situation similaire.

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :
Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels
(a) Réponses correctes : 1/1; (b) : 3/3

Critères pour la vérification du traitement de la situation similaire.
(a) Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 2/2

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page87

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N°34	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Anatomie **Titre :** Corps humain **Code** : MSVT 1.7	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT; Guide en appui aux programmes; Atlas d'anatomie humaine; Ressources Numériques. **Matériel didactique :** Planche des os déformés et accidentés; quelques pièces d'os.

COMPETENCE

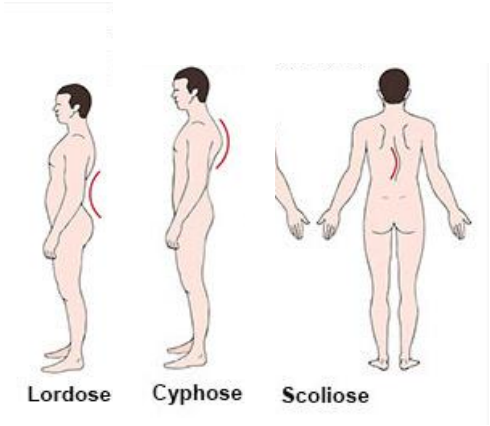
Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, des situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Squelette humain ».

EXEMPLE DE SITUATION

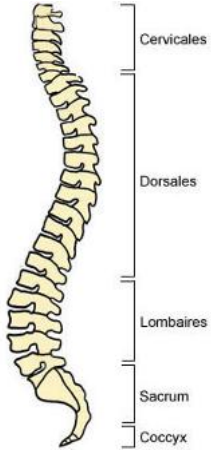
En visite touristique au parc de LOMAMI situé entre la province de Maniema et celle de la Tshopo en RDC, l'enseignant et ses élèves de la 7ème EB trouvent un cadavre d'un éléphant abattu par les braconniers, et dont le corps putréfié ne laisse voir que les ossements. Leur curiosité est attirée par le reste des os et des poils.

L'enseignant demande aux élèves d'observer et de noter, dans leur carnet, tout ce qu'ils ont constaté.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I .ACTIVITES INITIALES	
1.Vérification des connaissances précédentes Quels sont les principaux types d'articulation?	**1.Réponses aux questions** Les principaux types d'articulation sont les suivantes : • les articulations mobiles; • les articulations semi-mobiles; • les articulations immobiles ou fixes (sutures).
2.Motivation (Découverte) Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes.	2. **Compréhension de la situation** . Lecture à haute voix par deux ou trois élèves
• relever les termes-clés du texte de la situation.	Cadavre, corps putréfié, ossements.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Identification des facteurs qui entraînent la déformation des os. ➢ Identification des méfaits du port d'une charge lourde au dos. ➢ Distinction des positions inconfortables sur une chaise. ➢ Citation des conséquences sur la pratique des sports violents.

Demander aux élèves d'observer et de noter tout ce qu'ils constatent.	➢ Démonstration des avantages de consommation des aliments riches en sels minéraux.
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse**
Quels sont les facteurs qui entraînent la déformation des os?	**LES ACCIDENTS DES OS** Les facteurs qui entraînent la déformation des os sont nombreux. Les plus fréquents sont : (a) les troubles de croissance ; (b) les mauvaises postures ou positions (assise, débout) ; (c) la malnutrition ; (d) l'âge ; (e) des accidents pouvant provoquer des fractures.
Quels sont les méfaits du port d'une charge lourde au dos?	Le plus souvent, une charge lourde au dos entraîne la déformation de la colonne vertébrale, avec des conséquences parfois graves.
Quels sont les différents accidents provoqués par des positions inconfortables sur une chaise ou par le port de charges lourdes?	Parmi ces accidents, le plus fréquent est la scoliose qui correspond à la courbure de la colonne vertébrale déviée en S. Il y a aussi la lordose qui peut être due à la pratique d'un sport violent, et la cyphose.
Représenter schématiquement les différents accidents de la colonne vertébrale.	
Comment peut-on entretenir son squelette?	On peut entretenir son squelette par : • un bon sommeil ; • une pratique modérée d'exercices corporels ; • la consommation des aliments riches en sels minéraux.
IV. EVALUATION	
1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels	**1.Réponses aux questions (items)** Les facteurs qui entraînent la déformation des os

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:57 Page89

Quels sont les facteurs qui entraînent la déformation des os? ***2.Situation similaire*** Pourquoi la colonne vertébrale n'est pas un axe droit?	sont : les troubles de croissance ; les mauvaises postures ; la malnutrition ; l'âge ; les accidents pouvant entraîner des fractures. **2.Traitement de la situation similaire.** 

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels**
  Réponses correctes : 5/5;

Critères pour la vérification du traitement de la situation similaire.

- **(a)** Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 2/2

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 35	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Anatomie **Titre :** Corps humain **Code** : MSVT 1.7	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT; Guide en appui au programme; Atlas d'anatomie humaine. **Matériel didactique :** Squelette humain; quelques pièces d'os;

COMPETENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, des situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Squelette humain ».

EXEMPLE DE SITUATION

En visite touristique au parc de LOMAMI situé entre la province de Maniema et celle de la Tshopo en RDC, l'enseignant et ses élèves de la 7ème EB trouvent un cadavre d'un éléphant abattu par les braconniers, et dont le corps putréfié ne laisse voir que les ossements. Leur curiosité est attirée par le reste des os et des poils.

L'enseignant demande aux élèves d'observer et de noter, dans leur carnet, tout ce qu'ils ont constaté.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page90

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I .ACTIVITES INITIALES	
1.Vérification des connaissances précédentes Quels sont les principaux accidents de la colonne vertébrale ? **2.Motivation (Découverte)** Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes. • relever les termes-clés du texte de la situation.	**1.Réponses aux questions** Les principaux accidents de la colonne vertébrale sont : la scoliose, la cyphose et la lordose. **2. Compréhension de la situation** . Lecture à haute voix par 2 ou 3 les élèves Cadavre, corps putréfié, ossements.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes et leur demander d'observer et de noter tout ce qu'ils constatent.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Distinction des causes courantes des fractures osseuses. ➢ Classification des fractures. ➢ Distinction des différents moyens de découverte (diagnostic) des fractures osseuses. ➢ Énumération de quelques maladies osseuses.
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation Restituer la définition d'une fracture. Quelles sont les causes courantes des fractures osseuses? Quels sont les différents types de fractures?	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **<u>LES ACCIDENTS DES OS (FRACTURES)</u>** Une fracture est une cassure ou une rupture violente d'un os ou d'un cartilage osseux. Les causes courantes des fractures osseuses sont : • Chute de hauteur ; • Accidents automobiles ; • Coup direct ; • Maltraitance corporelle ; • Forces répétitives comme celles qui apparaissent lorsqu'on court. Il existe plusieurs types de fractures selon des facteurs bien définis :

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page91

Quels sont les différents moyens de découverte (diagnostic) des fractures?	**FACTEURS** / **LOCALISATION** **Etat de la peau** : Fractures fermées ou composées ; Fractures ouvertes ou simples **Localisation** : Fractures épiphysaires ou articulaires. Fractures diaphysaires. Fractures métaphysaires. **Trait de la fracture** : Fractures transversales. Fractures longitudinales. Fractures obliques. Fractures en « aile de papillon ». Fractures comminutives.
Citer quelques maladies osseuses	Les moyens de découverte des fractures sont : la radiographie, l'imagerie par résonance magnétique (IRM)… Parmi les maladies osseuses les plus fréquentes, il y a : l'ostéoporose, le cancer des os, le rachitisme…
Représenter schématiquement quelques fractures osseuses.	

IV. EVALUATION

1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels	**1.Réponses aux questions (items)**
Quelles sont les causes courantes des fractures osseuses?	Chute de hauteur, accidents automobiles, coup direct, maltraitance corporelle, forces répétitives.
Quelle différence fait-on entre une fracture ouverte et une fracture fermée?	Une fracture ouverte ou simple est une fracture qui laisse voir l'os de vue, c.à.d. qu'il existe une blessure qui rend les fragments osseux visibles.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page92

2.Situation similaire Découvrir le type de fracture en vous servant des schémas suivants. 	Une fracture fermée ou composée est celle qui ne communique pas avec l'extérieur, puisque la peau n'a pas été déchirée. **2.Traitement de la situation similaire.**

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels**
  (a) Réponses correctes : 5/5; (b) Réponses correctes : 2/2

Critères pour la vérification du traitement de la situation similaire.

- **(a)** Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 2/2

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 36	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Anatomie **Titre :** Corps humain **Code** : MSVT 1.7	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT; Guide en appui aux programmes; Atlas d'anatomie humaine. **Matériel didactique :** Planche des os déformés et fracturés; planche d'aliments riches en sels minéraux.

COMPETENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, des situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Squelette humain ».

EXEMPLE DE SITUATION

En visite touristique au parc de LOMAMI situé entre la province de Maniema et celle de la Tshopo en RDC, l'enseignant et ses élèves de la 7ème EB trouvent un cadavre d'un éléphant abattu par les braconniers, et dont le corps putréfié ne laisse voir que les ossements. Leur curiosité est attirée par le reste des os et des poils.

L'enseignant demande aux élèves d'observer et de noter, dans leur carnet, tout ce qu'ils ont constaté.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page93

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I .ACTIVITES INITIALES	
1.Vérification des connaissances précédentes Qu'appelle-t-on fracture ouverte? **2. Motivation (Découverte)** Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes. • relever les termes-clés du texte de la situation.	**1.Réponses aux questions** Une fracture ouverte est celle qui laisse voir l'os de vue, puisqu'une blessure rend les fragments osseux visibles. 2. **Compréhension de la situation** . Lecture à haute par 2 à 3 élèves Cadavre, corps putréfié, ossements.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes. Demander aux élèves de répertorier quelques aliments riches en nutriments.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Identification des éléments minéraux d'un os. ➢ Identification des conséquences en carence minérale dans les os. ➢ Identification des facteurs assurant le maintien du squelette. ➢ Démonstration de la consommation des aliments riches en sels minéraux.
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation Quels sont les principaux éléments minéraux d'un os, ainsi que leurs rôles?	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **<u>HYGIENE DU SQUELETTE</u>** Les principaux éléments minéraux d'un os sont les suivants : 1. Le calcium (Ca) • Elément essentiel à la croissance ; • Composition des dents et des os ; • Contraction musculaire ; • Fonctionnement du système nerveux.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:57 Page94

	2. <u>Le phosphore</u>(P) • Solidité des os et des dents ; • Constituant de l'ensemble des cellules ; • Mise en réserve et libération de l'énergie. 3. <u>Le fluor</u>(F) • Structure des os et des dents ; • Solidité du squelette ; • Prévention des caries dentaires. 4. <u>La vitamine D</u> • Processus de formation osseuse pendant toute la vie ; • Passage du calcium et du phosphore dans le sang, dans le tube digestif ; • Maintien du taux fixe du calcium dans le sang ; • Prévention contre la fragilité osseuse (ostéoporose) ; • Action sur la peau ; • Protection contre certains cancers et d'autres maladies telles que l'hypertension artérielle, le diabète, l'obésité…
Quelles sont les conséquences en cas de carence des éléments minéraux dans les os?	La carence minérale dans les os est à l'origine de plusieurs maladies et autres méfaits tels que : • le rachitisme ou déformation osseuse ; • l'ostéoporose ou fragilité des os ; Etc…
Quels sont les facteurs qui assurent le maintien du squelette?	Ces facteurs sont essentiellement les suivants : • les activités physiques et sportives ; • le sommeil ; • la consommation des aliments riches en sels minéraux et de l'eau de boisson.
Quelle est l'importance de la consommation des aliments riches en sels minéraux?	La consommation des aliments riches en sels minéraux favorise : • une bonne minéralisation des os ; • un développement harmonieux du squelette ; • une bonne croissance.
IV.EVALUATION	
1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels	**1.Réponses aux questions (items)**
Quels sont les principaux éléments minéraux d'un os?	Les principaux éléments minéraux d'un os sont : le calcium, le phosphore, le fluor, la vitamine D…
Pourquoi est-il conseillé de	Il est conseillé de consommer des aliments riches

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:57 Page95

consommer des aliments riches en sels minéraux?	en sels minéraux pour favoriser : *une bonne minéralisation des eaux ; *un développement harmonieux du squelette ; * une bonne croissance.
2.Situation similaire	**2.Traitement de la situation similaire.**
	Les élèves découvrent la ou les bonnes positions favorables (s) de sommeil et motivent leurs arguments.
De ces différentes positions de sommeil, laquelle ou lesquelles est ou sont favorables ? Justifier. Répertoire des aliments riches en sels minéraux favorisant le développement harmonieux du squelette.	Le répertoire des aliments riches en sels minéraux favorisant le développement harmonieux du squelette est réalisé.

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels**
  (a) Réponses correctes : 5/5; (b) Réponses correctes : 3/3.

Critères pour la vérification du traitement de la situation similaire.

- **(a)** Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 2/2

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:57 Page96

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 37	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Anatomie **Titre :** Corps humain **Code** : MSVT 1.8	**Établissement** : ECC/ BOLENGE **Enseignant** : FRIDA BOYAKA **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programmes de SVT, Guide en appui au programme, Manuels SVT. **Matériel didactique** : images des muscles des membres supérieurs et inférieurs.

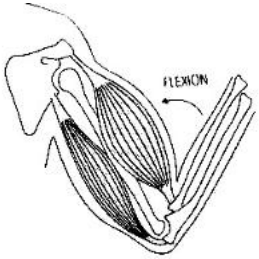
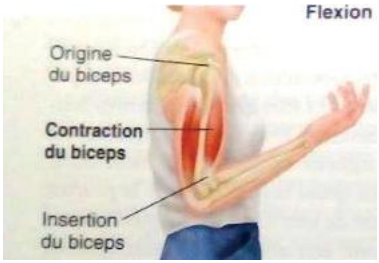
COMPÉTENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Mouvements des muscles ».

EXEMPLE DE SITUATION

Le catch et la boxe sont deux sports violents. Ceux qui les pratiquent font peur quand ils exécutent les mouvements d'extension et de flexion des bras. Le biceps, la poitrine gonflent et se relaxent. Un élève demande à son enseignant comment développer son corps pour être comme ces sportifs.

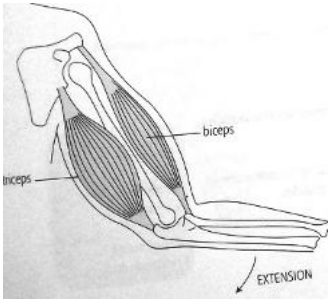
Activité de l'enseignant	Activités de l'élève
I .ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Citer les principaux os de la tête ?	**1. Réponses aux questions** Les os du crane : os frontal, os pariétal, os occipital, os temporal. Les os de la face : os nasal, os malaire, os maxillaire (inferieur, supérieur)
2. Motivation (Découverte) Demander aux élèves de lire attentivement et silencieusement et puis à haute voix l'exemple de la situation Relever les termes-clés du texte de la situation.	2. **Compréhension de la situation** Lecture silencieuse par tous les élèves et haute voix par un ou deux. Extension, flexion, biceps
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes en leur demandant d'exécuter différents mouvements du bras	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Pliage de l'avant-bras sur le bras gauche. ➢ Observation des muscles après pliage de l'avant- bras. ➢ Constat fait du bras gauche avec la main droite. ➢ Allongement de l'avant-bras plié. ➢ Identification de l'organe qui gonfle et qui relâche. ➢ Nomination les différents mouvements de cet organe

	
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse** ***Les mouvements des muscles***
Quels sont les différents mouvements exécutés par les élèves ? Déterminer le rôle des muscles dans nos mouvements.	Les deux mouvements exécutés sont : la **flexion** et l'**extension** **1. La flexion du bras (membre supérieur)** Quand on plie le membre supérieur, tout en entourant le bras avec l'autre main, on sent le biceps grossir, durcir, et se déplacer vers le haut : c'est parce que le biceps se raccourcit : on dit que **le biceps se contracte.** Comme le biceps est attaché d'un coté à l'omoplate et, de l'autre coté au radius, il tire le radius vers le haut, entraine le cubitus et, du fait de l'articulation du coude, l'avant-bras se plie sur le bras : c'est **la flexion du membre supérieur**
Qu'entendez-vous par biceps ?	**Le biceps** est un muscle qui se trouve sur la face de l'avant-bras ; on l'appelle biceps parce que sa partie supérieure se divise pour former deux tendons, attachés à l'omoplate. Sa partie inférieure se prolonge par un seul tendon, fixé au radius à 4cm du coude Le biceps est un muscle fléchisseur.
IV. EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels.	**1. Réponses aux questions (items)**
a) Quel est le muscle qui apparaît sur la face avant du bras?	a)C'est le biceps
a)Pourquoi lui donne-t-on ce nom?	b) on l'appelle biceps parce que sa partie supérieure se divise pour former deux tendons.

2. Situation similaire. A quel niveau de membres inférieurs observe- t- on la flexion des muscle	**2. Traitement de la situation similaire** • Loge postérieure de la cuisse (flexion de la jambe) • Loge latérale de la jambe (flexion plantaire) • Loge postérieure de la jambe (flexion plantaire et flexion des orteils)
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** Réponses correctes :a) 1/1; b) 1/1 **Critères pour la vérification du traitement de la situation** - **(a)** Pertinence : 1/1; (b) Structure : 1/1; (c) Résultats : 3/3	

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N°38	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Anatomie **Titre :** Corps humain **Code** : MSVT 1.8	**Établissement** : institut moteyi **Enseignant** : MONGU **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programmes du DAS (SVT), Guide en appui au programme, Manuels SVT. **Matériel didactique :** Images des muscles des membres supérieurs et inférieurs.
COMPÉTENCE Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Mouvements des mouvements ». **EXEMPLE DE SITUATION** Le catch et la boxe sont deux sports violents. Ceux qui les pratiquent font peur quand ils exécutent les mouvements d'extension et de flexion des bras. Le biceps, la poitrine gonflent et se relaxent. Un élève demande à son enseignant comment développer son corps pour être comme ces sportifs.	
Activité de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I .ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Lors de la flexion du membre supérieur, quel est le muscle qui agit? Ou s'attache son tendon inférieur ? et ses tendons supérieurs ? **2. Motivation (Découverte)** Demander aux élèves de lire attentivement et silencieusement puis à haute voix l'exemple de la situation.	**1. Réponses aux questions** C'est le biceps Son tendon inférieur s'attache au radius alors que ses tendons supérieurs à l'omoplate. 2. **Compréhension de la situation** Lecture silencieuse par tous les élèves et haute voix par un ou deux.

II. ACTIVITES PRINCIPALES

Organisation de la classe et consigne	**Activités sur le tableau de spécification**
Répartir les élèves en sous-groupes en leur demandant d'exécuter différents mouvements du bras.  	➢ Pliage de l'avant-bras sur le bras gauche ➢ Observation des muscles après pliage de l'avant- bras ➢ Allongement de l'avant-bras plié ➢ Identification de l'organe qui relâche ➢ Exécution des mouvements de flexion et d'extension

III. SYNTHESE

Questions de récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse**
	<u>Les mouvements des muscles (suite)</u>
Quels sont les différents mouvements exécutés par les élèves?	Les deux mouvements exécutés sont : la **flexion** et l'**extension**
Déterminer le rôle des muscles dans nos mouvements.	**2. l'extension du bras (membre supérieur)** Quand on étend le muscle supérieur, le biceps se ramollit, alors que le triceps devient dur ; il se contracte à son tour son tendon inférieur étant attaché sous le cubitus. Le muscle tire sur le cubitus et le membre s'étend : c'est l'extension du membre supérieur. L'extension du membre supérieur est due au relâchement du biceps et à la contraction du triceps, muscle extenseur.
Qu'entendez-vous par triceps ?	**Le triceps** est un muscle situé sur la face arrière du bras ; son nom vient de ce qu'il possède trois tendons à la partie supérieure. L'un des tendons est attaché à l'omoplate, les deux autres à l'humérus. La partie inférieure du triceps se prolonge par un seul tendon fixé au bout du cubitus sous le coude.
Que dire des autres mouvements du corps humain ?	Tous nos mouvements de la tête, du tronc, des jambes pendant la marche, la course…sont dus à la contraction de muscles qui tire sur nos os.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:58 Page100

IV. EVALUATION	
1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels*.** a) Quel est le muscle situé sur la face arrière du bras? b) Pourquoi lui donne-t-on ce nom ? ***2. Situation similaire. A quel niveau de membres inférieurs observe- t- on l'extension des muscle	**1. Réponses aux questions (items)** a) C'est le triceps b) on l'appelle triceps parce qu'il possède trois tendons à la partie supérieure. **2. Traitement de la situation similaire** • Loge antérieure de la cuisse (extension de la jambe) • Loge postérieure de la cuisse (extension de la cuisse) • Loge antérieure de la jambe (extension des orteils)
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** Réponses correctes :a) 1/1; b) 1/1 **Critères pour la vérification du traitement de la situation** - **(a)** Pertinence : 1/1; (b) Structure : 1/1; (c) Résultats : 3/3 .	

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 39	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** anatomie **Titre : Corps humain** **Code** : MSVT 1.8	**Établissement** : institut bakusu **Enseignant** : WEYE **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programmes du DAS (SVT), Guide en appui au programme, Manuels SVT. **Matériel didactique** : images des différents mouvements : flexion et extension des membres supérieurs et inférieurs du corps humain.
COMPÉTENCE Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Mouvements des mouvements ».	
EXEMPLE DE SITUATION Le catch et la boxe sont deux sports violents. Ceux qui les pratiquent font peur quand ils exécutent les mouvements d'extension et de flexion des bras. Le biceps, la poitrine gonflent et se relaxent. Un élève demande à son enseignant comment développer son corps pour être comme ces sportifs.	

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page101

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I .ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Lors de la flexion du membre supérieur, quel est le muscle qui agit? Où s'attache son tendon inférieur ? et ses tendons supérieurs ? **2. Motivation (Découverte)** Demander aux élèves de lire attentivement et silencieusement l'exemple de la situation.	**1. Réponses aux questions** C'est le biceps Son tendon inférieur s'attache au radius alors que ses tendons supérieurs à l'omoplate 2. **Compréhension de la situation** Lecture silencieuse par tous les élèves et puis à haute voix par deux élèves.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes en leur demandant d'exécuter différents mouvements du bras	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Exécution des mouvements rapides de la flexion et de l'extension ➢ Pratique des exercices physiques ➢ identification des types d'activité physique ➢ Massage des muscles traumatisés
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation Quels sont les différents types d'activité physique ? Illustrez-les par des exemples. Que faire en cas de blocage d'un muscle ?	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **L'ACTIVITE PHYSIQUE** Il existe deux types d'activité physique : **ISOTONIQUE ET ISOMETRIQUE**. une activité est dite **isotonique** si l'effort musculaire est prolongé et la résistance faible (course à pied, natation, gymnastique).Elle favorise plutôt le développement des muscles volumineux. Elle est dite **isométrique** si l'effort musculaire est bref et la résistance élevée (haltérophilie, musculation). Elle est bénéfique au système cardio-vasculaire. Un massage s'avère important
IV. EVALUATION	
***1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels*.** a) Distinguer les différents mouvements des muscles b) Quel est l'importance de l'activité	**1. Réponses aux questions (items)** a) - La flexion - L'extension b) Elle favorise le développement des muscles

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:58 Page102

physique ? ***2. Situation similaire.*** Que faire en cas de blocage d'un muscle ? Schématiser les muscles du bras.	volumineux et aussi bénéfique au système cardio vasculaire **2. Traitement de situation similaire** Recourir au message pour débloquer le muscle Schémas du muscle est réalisé
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** Réponses correctes :a) 2/2; b) 1/1 **Critères pour la vérification du traitement de la situation** - **(a)** Pertinence : 1/1; (b) Structure : 1/1; (c) Résultats : 3/3	

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 40	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Zoologie **Titre :** ANIMAUX **Code** : MSVT 1.9	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT; Guide en appui aux programmes; Ressources numériques; Manuels de zoologie. **Matériel didactique :** Deux planches animales
COMPETENCE Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, des situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Classification des animaux ».	
EXEMPLE DE SITUATION L'enseignant de la 7ème EB du Complexe Scolaire Cardinal MALULA, présente deux planches animales à ses élèves : • Planche A : cancrelat, ver de terre, moustique, araignée, escargot; • Planche B : poisson, lézard, grenouille, coq, souris. Il leur demande ensuite d'observer ces animaux, de les classifier, de déterminer leur mode de vie, leur mode de reproduction de déplacement et leur milieu de vie.	
Activités de l'enseignant	**Activités de l'élève**
I .ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Quels sont les grands groupes d'êtres vivants? Qu'est-ce qu'un animal?	**1.Réponses aux questions** Les grands groupes d'êtres vivants sont les végétaux et les animaux. Un animal est un être vivant : • capable de se déplacer; • capable de se nourrir en ingérant les aliments; • possédant un système nerveux et des organes de sens.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page103

2. Motivation (Découverte) Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes. • observer attentivement les planches animales.	**2. Compréhension de la situation** . Lecture à haute par deux à trois élèves Observation attentive des planches animales.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes. Leur demande d'observer et de noter tout ce qu'ils constatent.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Observation des planches A et B. ➢ Observation de la couverture corporelle de chaque animale. ➢ Nomination des animaux de ces deux planches. ➢ Identification des animaux à squelette et des animaux sans squelette. ➢ Établissement des différences entre les animaux de la planche A et ceux de la plante B. ➢ Classification des animaux de la planche A.
IV. SYNTHESE	
Questions de récapitulation Quels sont les animaux à squelette et sans squelette sur les planches? Comment qualifie-t-on les animaux selon qu'ils possèdent ou non un squelette interne? Classer les animaux suivants selon qu'ils possèdent ou non un squelette interne	**Participation des élèves à la production de la synthèse** **CLASSIFICATION GENERALE DES ANIMAUX** Les animaux à squelette sont : le poisson, la souris, le coq, le lézard, la grenouille. Les animaux sans squelette sont : le cancrelat, le ver de terre, la crevette, le moustique. Les animaux qui ne possèdent pas de squelette interne sont qualifiés d' « invertébrés », tandis que ceux qui en possèdent sont dits « vertébrés ». (a) Iule (b) Coccinelle (c) Raton laveur

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page104

(d) Varan du Nil

(e) Libellule

(f) Grillon

INVERTEBRES	VERTEEEBRES
Iule	Raton laveur
Coccinelle	Varan du Nil
Libellule	
Grillon	

.

IV. EVALUATION

1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels

(a) Comment appelle-t-on les animaux sans squelette interne?

(b) Laquelle des affirmations est correcte :

(1) Tous les invertébrés sont des insectes.
(2) Tous les insectes sont des invertébrés.

2.Situation similaire

Des animaux ci-dessous présentés, les dresser dans un tableau selon qu'ils sont invertébrés ou vertébrés : scorpion ; paresseux ; colibri ; musaraigne ; scolopendre ; staphylin ; ocelot ; éponge de mer ; impala ; collembole.

1.Réponses aux questions (items)

Les animaux sans squelette sont appelés « Invertébrés ».

Tous les invertébrés ne sont pas des insectes, mais tous les insectes sont des invertébrés (2).

2.Traitement de la situation similaire.

INVERTEBRES	VERTEBRES

Reconnaître les invertébrés suivants :	
	Eponge de mer
	Scolopendre
	Ténia
	Escargot
	Mante religieuse.

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels**
  (a) Réponses correctes : 1/1; (b) Réponses correctes : 1/1

Critères pour la vérification du traitement de la situation similaire.

- **(a)** Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 2/2

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page106

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 41	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** Zoologie **Titre :** Animaux **Code** : MSVT 1.9	**Établissement** : INSTITUT KOLA **Enseignant** : NKOSI **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programme SVT; Guide en appui aux programmes; Ressources numériques. **Matériel didactique :** Deux planches animales

COMPETENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, des situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Classification des animaux ».

EXEMPLE DE SITUATION

L'enseignant de la 7ème EB du Complexe Scolaire Cardinal MALULA, présente deux planches animales à ses élèves :

- Planche A : cancrelat, dynaste de palmier, escargot, araignée, mille-pattes;
- Planche B : ver de terre, sangsue, éponge de mer, étoile de mer,

Il leur demande ensuite d'observer ces animaux, de les classifier, de déterminer leur mode de vie, leur mode de reproduction et leur milieu de vie.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I .ACTIVITES INITIALES	
1.Vérification des connaissances précédentes Quels sont les grands groupes d'êtres vivants? Qu'est-ce qu'un animal?	**1.Réponses aux questions** Les grands groupes d'êtres vivants sont les végétaux et les animaux. Un animal est un être vivant : • capable de se déplacer; • capable de se nourrir en ingérant les aliments; • possédant un système nerveux et des organes de sens.
2.Motivation (Découverte) Demander aux élèves de : • lire silencieusement l'exemple de la situation pendant 3 minutes. • observer attentivement les planches animales.	**2. Compréhension de la situation** Lecture individuelle par les élèves Observation attentive des planches animales.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes. Leur demande d'observer et de noter tout ce qu'ils constatent.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Observation de deux planches animales; ➢ Description de la couverture corporelle de différents animaux; ➢ Distinction des animaux par rapport à leur couverture corporelle; ➢ Reconnaissance des caractères communs de ces différents animaux; ➢ Collection de quelques animaux du genre.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page107

III.SYNTHESE

Questions de récapitulation

Quel est le point commun de tous les animaux présentés sur les deux planches?

Quelle(s) différence(s) faites-vous entre les animaux de la planche A et ceux de la planche B?

Quels sont les caractères qui distinguent les invertébrés?

Participation des élèves à la production de la synthèse

Tous les animaux présents sur les deux planches ne possèdent pas de squelette interne : ce sont des invertébrés.

Certains animaux ont un corps couvert d'une carapace, et d'autres ont un corps mou.

Plusieurs caractères permettent de distinguer les invertébrés :

- Les invertébrés au corps allongé et mou, dépourvus de membres, cylindrique ou aplati : **les vers** (ex : ténia ; ascaris ; ver de terre ; sangsue…).
- Les invertébrés au corps mou, souvent protégé par une coquille : **les mollusques** (ex : escargot).
- Les invertébrés au corps couvert d'une carapace qui constitue le squelette externe, et en plus, possédant des pattes articulées : **les arthropodes.** Ce groupe renferme les familles suivantes :

FAMILLES	CARACTERES	EXEMPLES
Crustacés	Corps couvert d'une épaisse carapace ; présence de branchies, de cinq paires de pattes et de deux antennes. Vivant en milieu aquatique.	Crabe Crevette
Myriapodes	Corps formé d'une multitude d'anneaux semblables et dont chacun porte une ou deux paires de pattes. On les appelle aussi « mille-pattes », à cause de leurs nombreuses pattes.	Scolopendre Iule

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page108

Arachnides	Invertébrés possédant, dans la plupart de cas huit paires de pattes, sans antennes, ni ailes, et dont le corps est divisé en deux parties : **le céphalothorax** (fusion de la tête et du thorax) et **l'abdomen.**	Araignée Mygale
Insectes	Invertébrés les plus nombreux, comptant plus d'un million d'espèces, et possédant un corps divisé en trois parties (tête, thorax, abdomen), trois paires de pattes (« Hexapodes »). Certains sont ailés (**insectes ptérygotes**) et d'autres n'ont pas d'ailes (**insectes aptérygotes**). La majorité de femelles sont **ovipares,** et les œufs subissent des transformations appelées **métamorphoses,** jusqu'à l'âge adulte.	Cancrelat Papillon Chenille Mouche Moustique

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page109

IV.EVALUATION	
1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels a)Quelle est la caractéristique commune des invertébrés? b)Comment distingue-t-on les invertébrés entre eux? ***2. situation similaire.*** Dresser le tableau général de la classification des invertébrés.	**1.Réponses aux questions (items)** a) La caractéristique commune des invertébrés est l'absence du squelette interne et de la colonne vertébrale. b) On les distingue les uns des autres par la présence d'une carapace ou non sur le corps. ***2. traitement de la situation similaire*** Le tableau est dressé
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : - **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** Réponses correctes : a)1/1;b)1/1 **Critères pour la vérification du traitement de la situation similaire.** - **(a)** Pertinence : 2/2; (b) Structure : 2/2; (c) Résultats : 2/2	

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 42	
Sous-domaine : SVT Discipline : ZOOLOGIE Titre : ANIMAUX Code : MSVT1.9	Établissement : COLLÈGE BOLINGO Enseignant : KONDJI Date : Classe : 7ème EB Références : Programme de SVT ; Guide en appui au programme Matériel didactique : Planches et quelques échantillons d'invertébrés du milieu

COMPÉTENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie «*Classification des animaux* »

EXEMPLE DE SITUATION

L'enseignant présente à ses élèves deux planches A et B. Sur la planche (**A**), on a des images : un cancellât, un ver de terre, une crevette, un moustique, un escargot, une araignée et sur la planche (**B**) : un poisson, une grenouille, un lézard, un coq, une souris. Il demande aux élèves d'observer ces animaux et de les classifier. Déterminer leur mode de vie, leur mode de reproduction, de déplacement et leur milieu.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:58 Page110

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes • Citer 2 invertébrés à corps mou et 2 invertébrés à corps dur. • Observer et décrire le corps d'un escargot.	**3. Réponses aux questions** Les 2 invertébrés à corps mou sont : ver de terre, sangsue, Les 2 invertébrés à corps dur sont : fourmi, moustique. L'escargot a un corps mou couvert par une coquille.
2. Motivation (Découverte) Demander aux élèves de lire silencieusement et puis à haute voix l'exemple de la situation Relever les éléments clés de la situation	2. **Compréhension de la situation** Lecture silencieuse par tous les élèves puis haute voix par deux ou trois élèves. Modes de vie des invertébrés et des vertébrés,
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant repartit les élèves de sa classe en 3 sous-groupes. Le sous-groupe1, chaque élève apporte insecte qui marche; au 2è sous-groupe, chacun amène un insecte qui vole et le 3è sous-groupe apporte un insecte qui rampe.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Identification de 3 catégories d'insectes : a) qui marchent b) qui volent ; c) qui rampent. ➢ Description des moyens de locomotion pour chaque catégorie. ➢ Schématisation des pattes postérieures du grillon ou antérieures de la mante réligieuse ; ➢ Identification des moyens de déplacemnt du ver de terre et du myriapode (mille pattes). ➢ Prévention des méfaits des suterelles migratoires sur la végétation

	Myriapode mille patte
	Termite femelle
	Mante religieuse

la grande sauterelle verte La grande sauterelle verte est, comme les autres sauterelles, un insecte sauteur. Elle possède des pattes arrière longues et puissantes. La grande sauterelle vit dans les buissons et les arbres. Elle se nourrit d'insectes et de végétaux.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page111

III. SYNTHESE

Questions de la récapitulation

Dans un tableau Indiquer le mode de déplacement des invertébrés suivants : sangsue, sauterelle, myriapode, moustique, Ver de terre…

Donner le rôle des pattes de l'araignée.

Participation des élèves à la production de la synthèse

Types de déplacement des insectes

Les invertébrés se déplacent soit par nage, par saut, par marche et par vol. voir exemples dans le tableau ci-dessous.

Nage	Saut	Marche	Vol	Mouvement du corps
Sangsue	Sauterelle	Myriapode	Moustique	Ver de terre

Role des pattes dl'araignée

Les pattes de l'araignée servent à tisser des toiles pour capturer les insectes et marcher.

IV. EVALUATION

***1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels* du tableau de spécification**

Compléter le tableau en classant ces insectes par rapport à leur mode de déplacement.

Criquet, libellule, dynastie de palmier, fourmi, chenille, papillon, cigale, poux blatte, cancrelat, mouche.

1.Réponses aux questions (items)

Nage	Saut	Marche	Vol	Mouvement du corps

2. Situation similaire

Faire la chasse aux insectes dans la cour de l'école

2.Traitement d´une situation similaire

Constituer un vivarium

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels (ITEMS)

a)Réponses : correctes 1/1, b) Réponses : correctes1 /1;

Critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)

a) Pertinence : 1/1 b) Structure : 1**/1** c) Résultat : 2/2

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page112

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 43	
Sous-domaine : SVT Discipline : Zoologie Titre : ANIMAUX Code : MSVT1.9	Établissement : INSTITUT DU 4 OCTOBRE Enseignant : BIKWELE Date : Classe : 7ème EB Références : Programmes du DAS; Guide en appui Matériel didactique : Planches des invertébrés

COMPETENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie «invertébrés ».

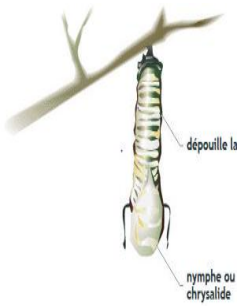
EXEMPLE DE SITUATION

L enseignant présente à ses élèves deux planches A et B .Sur la planche A on a ces images :un cancrelat ,un ver de terre ,une crevette ,un moustique ,un escargot ,une araignée et sur la planche B : un poisson ,une grenouille ,un lézard ,un coq ,une souris . Il demande aux élèves d'observer ces animaux et de les classifier .Déterminer leur mode de vie, de la reproduction, de déplacement et leur milieu.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Comment les invertébrés se déplacent-ils ? **2. Motivation (découverte)** Demander aux élèves de lire silencieusement l'exemple de la situation et puis à haute voix par un ou deux élèves. Relever les termes -clés du texte de la situation.	**1. Réponses aux questions** les invertébrés se déplacent en sautant, en nageant, en volant et en marchant. **2. Compréhension de la situation** Lecture silencieuse de la situation par les élèves et puis à haute voix par un ou deux. Le cancrelat ,ver de terre, moustique, crevette, araignée, escargot, poisson, grenouille, lézard, coq, souris …
II ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant répartit les élèves en sous-groupes et leur demande d'observer et de décrire les animaux de la planche A	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Comparaison de la morphologie de la mante religieuse mâle et femelle ➢ Observation de l'accouplement chez les mouches et le ver de terre. ➢ Identification des étapes de la reproduction chez les papillons et la sauterelle

III .SYNTHESE	
Questions de récapitulation	**Participation des élèves à la production de la synthèse**
Comment distinguez –vous la mante religieuse mâle et de la femelle ?	**Les invertébrés** La mante religieuse mâle et femelle ont des caractères différents : la forme de l'abdomen, leur taille et leur couleur.
Comment les mouches et le ver de terre s'accouplent-il ?	Les mouches s'accouplent très tôt dans sa vie, de sorte qu'un accouplement suffit pour toutes les pontes. Les vers de terre sont hermaphrodites, chaque ver ayant à la fois des organes reproducteurs males et des organes reproducteurs femelles.
Quelles sont les étapes de la reproduction chez les papillons et chez la sauterelle ?	**La reproduction des invertébrés** a) Les étapes de la reproduction chez la sauterelle sont : -la femelle pond des œufs en enfonçant son abdomen dans le sol. -Les œufs s'éclosent et libèrent des jeunes sauterelles qui ressemblent aux adultes, mais dépourvues des ailes (larves) . -Les sauterelles adultes b) Les étapes de la reproduction chez les papillons sont : - les femelles pondent des œufs sur des feuilles d'arbres

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:58 Page114

<table>
<tr><td></td><td>


-les œufs s'éclosent et libèrent des jeunes chenilles (larves). La croissance des chenilles nécessite trois mues.
-La nymphe ou chrysalide, la forme de résistance
-De la nymphe sorte un papillon adulte.</td></tr>
<tr><td colspan="2">IV .EVALUATION</td></tr>
<tr><td>1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels
a)Comment distinguez –vous la mante religieuse mâle à la femelle ?

b)Quelles sont les étapes de la reproduction des papillons ?

2.Situation similaire

Schématiser les étapes de la reproduction de la mouche et de l'abeille</td><td>1.Réponses aux questions

a)La mante religieuse mâle se distingue de la mante religieuse femelle par la forme de l'abdomen, la taille et la couleur.

b)Les étapes de la reproduction des papillons sont : La ponte, éclosion des œufs (larves ou chenilles), la nymphe ou chrysalide et les papillons adultes

2.Traitement de la situation similaire

Schémas des étapes de la reproduction chez la mouche et chez l'abeille.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels
Réponses correctes :a) 3/3, b) 4/4
Critères pour la vérification du traitement de la situation

-a)Pertinence : 1/1 b) Structure:1/1 c)Résultats : 5/5</td></tr>
</table>

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page115

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 44	
Sous-domaine : SVT **Discipline** : Zoologie **Titre** : ANIMAUX **Code** : MSVT1.9	**Établissement** : INSTITUT DU 4 OCTOBRE **Enseignant** : BIKWELE **Date** : **Classe** : 7ème EB **Références** : Programmes de SVT; Guide en appui au programme **Matériel didactique** : Planches des invertébrés

COMPETENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Invertébrés ».

EXEMPLE DE SITUATION

L'enseignant présente à ses élèves deux planches A et B. Sur la planche A on a ces images : un cancrelat, un ver de terre, une crevette, un moustique, un escargot, une araignée et sur la planche B : un poisson, une grenouille, un lézard, un coq, une souris. Il demande aux élèves d'observer ces animaux et de les classifier. Déterminer leur mode de vie, de la reproduction, de déplacement et leur milieu.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Énumérer les étapes de la reproduction chez la sauterelle **2. Motivation (Découverte)** Demander aux élèves de Lire silencieusement l'exemple de la situation. Relever les noms des animaux invertébrés	**1. Réponses aux questions** La ponte, l'éclosion des œufs, jeune sauterelle et sauterelle adulte. **2. Compréhension de la situation** Lecture silencieuse par tous les élèves et à haute voix par deux élèves. Cancrelat, mouche, ver de terre, mante religieuse, papillon, sauterelle, escargot, crevette.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant repartit les élèves en sous-groupes et leur présente la planche portant différents invertébrés. Il leurs demande d'observer et de décrire.	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Observation de ver de terre ➢ Scission d'un ver de terre ➢ Distinction des types de reproduction ➢ Localisation des sites de prolifération des moustiques, des poux, des punaises.
III. SYNTHESE	
Questions de récapitulation Comment le ver de terre se multiplie- t -il sans fécondation?	**Participation des élèves à la production de la synthèse** Le ver de terre se scinde en deux morceaux qui sont capables de se régénérer pour donner deux individus identiques : c'est **la scissiparité.** On distingue deux types de reproduction chez le ver

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page116

Combien de types de reproduction distingue –t-on chez le ver de terre ?	 de terre La reproduction sexuée et la reproduction asexuée
Quels sont les sites de prolifération des moustiques, des poux, et des punaises ?	• Les moustiques prolifèrent dans les eaux stagnantes (étangs, marais, marécages ou même des récipients comme les boites vides, des ordures). • Les poux prolifèrent dans les poils des régions pubiennes, vêtements, les cheveux. • Les punaises prolifèrent dans les lits, les forets et les montagnes
IV. EVALUATION	
1.Vérification des acquis sur les savoirs essentiels Expliquer la reproduction asexuée chez le ver de terre ***2. situation similaire*** Dresser un tableau à deux colonnes et comparer la reproduction sexuée et la reproduction asexuée chez les invertébrés.	**1.Réponses aux questions (item)** Le ver de terre se scinde en deux morceaux qui sont capables de se régénérer pour donner deux individus identiques **2. Traitement de la situation similaire** **Reproduction sexuée** | **Reproduction asexuée**
Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves : ***critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels** Réponses correctes : 2/2 ***critères pour la vérification du traitement de la situation similaire** a) Pertinence : 1/1 b) Structure :1/1 c)Résultat : 3/3	

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page117

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 45	
Sous-domaine : SVT **Discipline : zoologie** **Titre : Animaux** **Code** : MSVT 1.9	**Établissement** : INSTITUT MBILA **Enseignant** : MAKILA **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programmes de SVT Guide en appui au programme, Manuels SVT. **Matériel didactique :** images des différents insectes vivants aux cotés de l'homme.

COMPÉTENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie «Classification des animaux».

EXEMPLE DE SITUATION

L'enseignant présente à ses élèves deux planches (A) et (B).Sur la planche(A) on a ces images : un cancrelat, un ver de terre, une crevette, un moustique, un escargot, une araignée et sur la planche (B) : un poisson, une grenouille, un lézard, un coq, une souris. Il demande aux élèves d'observer ces animaux et de les classifier. Déterminer leur mode de vie, leur mode de reproduction, de déplacement leur milieu

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I .ACTIVITES INITIALES	
1.Vérification des connaissances précédentes Déterminer les étapes de la reproduction chez la sauterelle. **2.Motivation (Découverte)** Demander aux élèves de lire attentivement et silencieusement l'exemple de la situation.	**1.Réponses aux questions** Ponte-éclosion de l'œuf (larve – jeune sauterelle)-sauterelle adulte. 2. **Compréhension de la situation** Lecture silencieuse et puis à haute voix par deux élèves.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes en leur demandant d'identifier et de décrire les différents insectes vivants aux cotés de l'homme. 	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Identification des insectes vivant aux cotés de l'homme ➢ Observation d'un moustique entrain de sucer le sang. ➢ Détermination de rôle négatif des poux, des punaises, des cancrelats, des moustiques du genre anophèles. ➢ Consignation sur une fiche les méfaits de chaque insecte

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:58 Page118

III. SYNTHESE

Questions de récapitulation

Décrire pour chaque type d'insectes, son rôle négatif aux cotés de l'homme.

Participation des élèves à la production de la synthèse

	Insectes	Rôle négatif (méfaits)
1	Pou	- Vecteur de plusieurs maladies : fièvre récurrentes, typhus, pédiculose. -démangeaison; .
2	Punaise	Vectrice de filariose
3	Cancrelat	Transmet des germes dangereux,
4	Moustique anophèle (femelle)	Vecteur du paludisme ou malaria

IV. EVALUATION

1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels.

Déterminer les méfaits des poux sur la santé de l'homme.

2. Situation similaire.

Citer les insectes nuisibles qui cohabitent avec l'homme.

1. Réponses aux questions (items)

-Vecteur de la pédiculose et du typhus.
-Démangeaisons

2. Traitement de la situation

Mouches domestiques, moustiques, punaises, poux, cancrelat…..

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :
Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels
Réponses correctes : 1/1;
Critères pour la vérification du traitement de la situation
- **(a)** Pertinence : 1/1; (b) Structure : 1/1; (c) Résultats : 2/2
- .

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page119

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N°46	
Sous-domaine : SVT **Discipline :** zoologie **Titre : Animaux** **Code** : MSVT 1.9	**Établissement** : C.S BOPORE BOMOTO **Enseignant** : KOBE **Classe** : 7ème EB **Date :** **Référence :** Programmes de SVT, Guide en appui a programmes, Manuels SVT, **Matériel didactique :** images des différents insectes vivants aux cotés de l'homme.

COMPÉTENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève
sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie «Classification des animaux».

EXEMPLE DE SITUATION :

L'enseignant présente à ses élèves deux planches (A) et (B).Sur la planche(A) on a ces images : un cancrelat, un ver de terre, une crevette, un moustique, un escargot, une araignée et sur la planche (B) : un poisson, une grenouille, un lézard, un coq, une souris. Il demande aux élèves d'observer ces animaux et de les classifier. Déterminer leur mode de vie, leur mode de reproduction, de déplacement leur milieu

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
1. Vérification des connaissances précédentes Citer les insectes nuisibles qui cohabitent avec l'homme. **2. Motivation (Découverte)** Demander aux élèves de lire attentivement et silencieusement puis à haute voix l'exemple de la situation.	**1. Réponses aux questions** Mouches domestiques, moustiques, punaises, poux, cancrelat … 2. **Compréhension de la situation** Lecture silencieuse et puis à haute voix par deux élèves.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne Répartir les élèves en sous-groupes en leur demandant de proposer quelques moyens de lutte contre les insectes nuisibles à l'homme. 	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Lutte contre les insectes nuisibles dans nos milieux de vie. ➢ Vulgarisation des règles d'assainissement du milieu ➢ Avantage de l'élevage des abeilles.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:58 Page120

<table>
<tr><td> </td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">IV. SYNTHESE</td></tr>
<tr><td>Questions de récapitulation

Comment peut-on combattre les insectes nuisibles dans son milieu.

Indiquer l'avantage de faire l'élevage des abeilles.
 </td><td>Participation des élèves à la production de la synthèse

Des nombreuses méthodes sont mises en œuvre :
➢ détruire les larves, les nymphes et les adultes;
➢ se protéger contre les piqures en utilisant des produits contre les moustiques;
➢ supprimer les points d'eau stagnantes à proximité des habitations;
➢ évacuer les tas d'ordures à proximité des habitations;
➢ protéger les aliments des mouches;
➢ cultiver au voisinage des habitations, des plantes éloignant les moustiques (eucalyptus, pélargonium, ricin…)
➢ utiliser la moustiquaire imprégnée d'insecticides;

cet élevage a un avantage économique : la production du miel;
le miel a plusieurs vertus utilisés dans l'alimentation humaine, en médecine et dans l'industrie cosmétique…</td></tr>
<tr><td colspan="2">IV. EVALUATION</td></tr>
<tr><td>1. Vérification des acquis sur les savoirs essentiels.

Indiquer deux méthodes pour combattre les moustiques

2.Situation similaire.

Identifier en langue locale les invertébrés nuisibles du milieu</td><td>1. Réponses aux questions (items)

➢ détruire les larves, les nymphes et les adultes;
➢ supprimer les points d'eau stagnantes à proximité des habitations ;

2. Traitement de la situation similaire

liste des invertébrés nuisibles est dressée selon le milieu</td></tr>
<tr><td colspan="2">Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :
Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels
Réponses correctes : 2/2;
Critères pour la vérification du traitement de la situation
- (a) Pertinence : 1/1; (b) Structure : 1/1; (c) Résultats : 2/2.</td></tr>
</table>

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:59 Page121

FICHE D'EXPLOITATION DE MATRICE N° 47	
Sous-domaine : SVT **Discipline** : SVT **Titre** : ENVIRONNEMENT ET CONSERVATION DE LA NATURE **Code** : MSVT1.10	**Établissement** : INSTITUT DE LA PAIX **Enseignant** : KALO PIERRE **Date** : **Classe** : 7ème EB **Références** : Programmes du DAS ; Guide en appui **Matériel didactique** : Globe terrestre, le sable, le sol, l'eau, végétaux et animaux du milieu.

COMPÉTENCE

Après avoir réalisé l'ensemble des activités proposées, l'élève sera capable de traiter avec succès et de manière acceptable, les situations faisant appel à des savoirs essentiels de la catégorie « Terre et vie ».

EXEMPLE DE SITUATION

Dans classe de la 7è de l'EB, l'enseignant donne sa leçon de géographie sur la structure du sol et dispose comme matériel didactique d'un globe terrestre et dit que la terre supporte en grand partie le poids des êtres vivants. Alors un élève l'interrompt et cherche à connaitre la différence qui existe entre terre et sol. Un autre enchaine ; les végétaux ne se déplacent pas, ils sont fixés par leurs racines sur le sol ou sur la terre ? Avant même de répondre à ces deux questions, un troisième élève demande en quoi l'eau, l'air, et le sol sont-ils nécessaires à la vie des êtres vivants. Pour rencontrer les différentes préoccupations des élèves, l'enseignant donne un devoir à domicile qui consiste à ramener dans un sachet le lendemain : 1. air, eau, 3. sol, 4. terre.

Activités de l'enseignant	Activités de l'élève
I. ACTIVITES INITIALES	
14. Vérification des connaissances précédentes (a) Quels sont les principaux groupes actuels d'êtres vivants ?	**1. Réponses aux questions** Les principaux groupes actuels d'êtres sont : les bactéries, les protistes, les champignons, les végétaux et les animaux.
(b) Quels sont les principaux milieux de vie d'êtres vivants ?	Les principaux milieux de vie des êtres vivants sont : la terre ferme, l'eau, l'air.
15. Motivation (Découverte) Lire silencieusement, puis à haute voix l'exemple de la situation.	Lecture silencieuse de la situation par tous les élèves, puis, à haute voix, par deux ou trois élèves.
II. ACTIVITES PRINCIPALES	
Organisation de la classe et consigne L'enseignant repartit les élèves en quatre sous-groupes et leur demande d'échanger sur les concepts suivants : sol, terre, eau et air. Sous-groupe 1. Sol; Sous-groupe 2.Terre; Sous-groupe 3. Eau; Sous-groupe 4. Air	**Activités sur le tableau de spécification** ➢ Observation de différents échantillons amenés (eau, sol, air, terre) ; ➢ Distinction de la terre et du sol ; ➢ Identification de l'état physique de l'air, de l'eau et du sol ; ➢ Identification des êtres vivants en fonction de leurs milieux de vie (air, eau, sol) ; ➢ Identification des composantes de l'espace de vie des êtres vivants.

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 20/06/18 15:59 Page122

III. SYNTHESE

Questions de la récapitulation	Participation des élèves à la production de la synthèse.
Définir les concepts : eau, terre, sol, air.	• L'eau est un mélange de deux gaz : hydrogène et oxygène, de formule chimique H_2O, indispensable à la vie et constituant un facteur déterminant de la formation des paysages. • La terre est une des planètes du système solaire dans laquelle l'eau se trouve sous ses trois états physiques (solide, liquide, gaz). • Le sol est une formation meuble qui provient de la transformation superficielle des roches sous l'action des êtres vivants. • L'air est un fluide gazeux constituant l'atmosphère, indispensable à la vie, parce qu'il participe au processus de la respiration et à la photosynthèse des végétaux.
Quelle différence faites-vous entre sol et terre ?	Le sol est un composant de la terre, tandis que la terre est une planète.
Quels sont les principaux états physiques de l'air, du sol, de l'eau ?	**ETAT PHYSIQUE** Air : Etat gazeux Eau : Etat liquide (eau) ; état solide (glace) ; état gazeux (vapeur d'eau). Sol : Etat solide.
Quelles sont les composantes de l'espace de vie des êtres vivants ?	Ces principales composantes sont : l'atmosphère, la lithosphère et l'hydrosphère.

IV. EVALUATION

1. Vérification des acquis sur les savoirs	***1. Réponses aux questions (items)***
Quelle est l'importance de l'air pour les êtres vivants ?	L'air intervient dans la respiration et dans la photosynthèse des végétaux.
D'où provient le sol ?	Il provient de la transformation superficielle des roches sous l'action des êtres vivants.
2. Situation similaire Répertorier les différents milieux de vie dans lesquels l'eau est à l'état liquide.	**2. Traitement d´une situation similaire** Océan, fleuve, mer, lac, rivière, ruisseau…

Critères pour l'évaluation des résultats des apprentissages réalisés par les élèves :

- **Critères pour la vérification des acquis sur les savoirs essentiels (ITEMS)**
  (a) Réponses correctes : 2/2 (b) Réponses correctes :1/1
- **Critères pour la vérification du traitement de la situation (similaire)**
  a)Pertinence : 1/1 b) Structure :1/1 c)Résultats : 5/5

GUIDE SVT COMPLET 7eme_A5.qxp_Mise en page 1 26/06/18 15:59 Page123

© DIPROMADEPSP 2018