

La vie du sol, trésor silencieux

Eléments de contexte : Classe de CP – Centre ville d’Avignon

Références au programme et au socle commun

Compétences travaillées	Domaines du socle
Pratiquer des démarches scientifiques	4
Imaginer, réaliser	5
S'approprier des outils et des méthodes	2
Pratiquer des langages	1
Mobiliser des outils numériques	2
Adopter un comportement éthique et responsable	3, 5
Se situer dans l'espace et dans le temps	5

Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

Comment reconnaître le monde vivant ?

Attendus de fin de cycle
<ul style="list-style-type: none"> • Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité. • Reconnaître des comportements favorables à sa santé.
Connaissances et compétences associées
Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité
Identifier ce qui est animal, végétal, minéral ou élaboré par des êtres vivants.


Identifier les interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu
Identifier quelques interactions dans l'école.

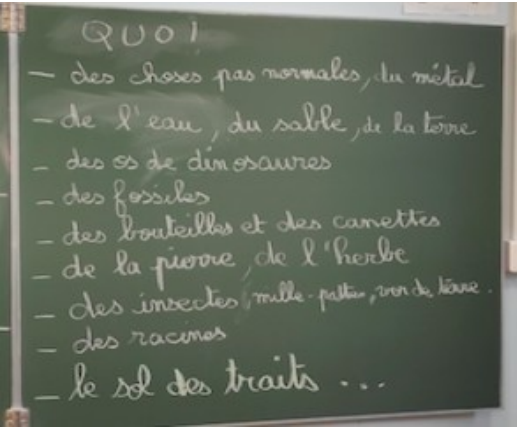
Reconnaitre des comportements favorables à sa santé

Mettre en œuvre et apprécier quelques règles d'hygiène de vie : variété alimentaire, activité physique, capacité à se relaxer et mise en relation de son âge et de ses besoins en sommeil, habitudes quotidiennes de propreté (dents, mains, corps).

PLAN DE SEQUENCE :

	But / problématique	Résumé
Séance 1 45 min	La vie dans le sol à partir de l'observation du sol et des différents êtres qui le peuplent	Découverte du vivant de trois milieux différents
Séance 2 55 min	Le sol est constitué de différentes couches qu'on appelle « horizons »	Modélisation du sol
Séance 3 60 min	Qu'est-ce qu'un microbe et savoir comment s'en protéger ?	Observation de cultures de microbes contenus sur les mains.
Séance 4 50 min	Qu'est-ce qu'un insecte ?	Caractérisation des insectes
Séance 5	Les caractères communs des insectes	
Séance 6		
Séance 7		

Discipline et domaine d'activité : QUESTIONNER LE MONDE / Questionner le monde du vivant					Niveau : CP
Titre de la séance n°1 : La vie du sol, trésor silencieux					
Objectif : Prendre conscience qu'il y a de la vie dans le sol à partir de l'observation du sol et des différents êtres qui le peuplent					
Attendus de fin de cycle :			Vocabulaire spécifique :		
<ul style="list-style-type: none"> - Connaître des caractéristiques du monde vivant , ses interactions, sa diversité - Reconnaître des comportements favorables à sa santé 			<ul style="list-style-type: none"> matière organique, la matière minérale, la pédofaune, un horizonla 		
Déroulement					
Phases	Durée	Tâche	Activité de l'élève	Rôle du maître	Matériel
Mise en situation	15	Présentation du travail : <i>Nous avons avec nous 2 scientifiques qui vont nous aider à découvrir ce qui se cache dans le sol.</i>  <i>Pourquoi est-ce important de savoir cela ?</i> <i>Le sol est essentiel à la vie et fait partie du quotidien des hommes.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Ils se posent des questions et réfléchissent - Ils émettent des hypothèses et font appel à leurs connaissances. - Ils écoutent la parole des autres et attendent leur tour pour parler. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il donner du sens à l'activité. - Il régule la prise de parole. - Il demande des explications si nécessaire. 	- craie/tableau

		<p><i>Que savez-vous ou que pensez-vous qu'il y a ?</i></p> 			
--	--	--	--	--	--

Recherche

20

- Observation par groupes des échantillons extraits de 3 endroits différents. Utilisation du microscope.



- Ils observent, trient

- Il guide, régule.

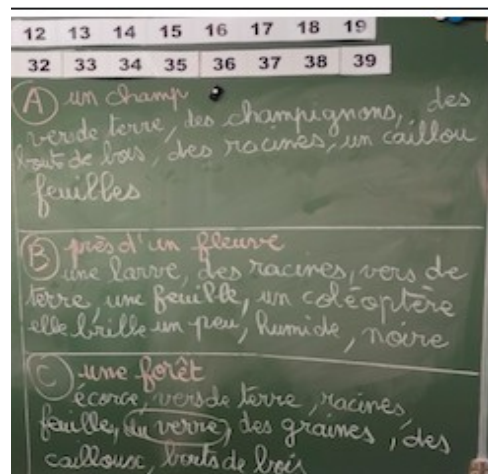
- Différents échantillons pris dans des endroits différents (sol naturel, sol artificiel, sol cultivé, près d'un fleuve)
 - Barquettes pour mettre les échantillons
 - 1 microscope

--	--	--	--	--	--



Recherche

Recueil de ce qui a été observé :

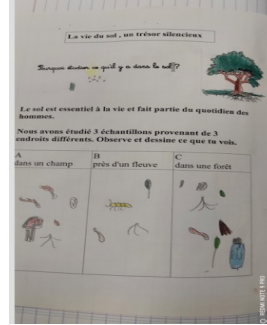
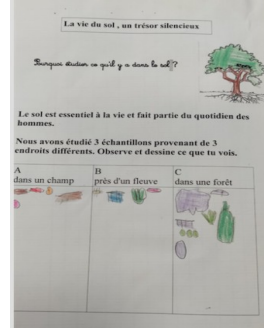
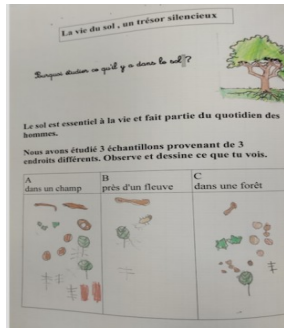


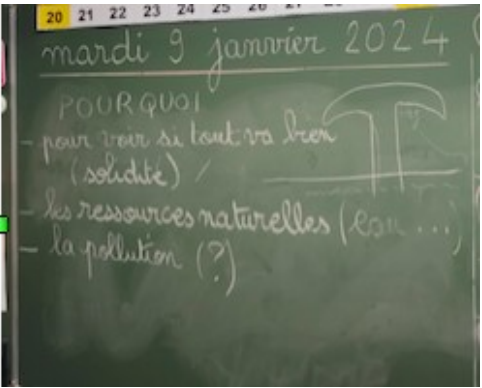
- Dessin et légende des différents éléments trouvés sur la fiche donnée par la maîtresse.

- Ils dessinent sur une fiche les différents éléments et les légendent.

- Il aide à la manipulation et à l'écriture des mots.

- 1 fiche / élève



<p>Mise en commun</p>	<p>20</p>	<p>Chaque groupe rapporte ce qu'il a observé. Comparaison des échantillons selon le milieu d'origine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ils écoutent - Ils expliquent - Ils réfléchissent 	<ul style="list-style-type: none"> - Il guide, sollicite la réflexion des élèves, demande des justifications. - Il veille au respect de la prise de parole. 	
<p>Institutionnalisation</p>	<p>10</p>	<p><i>Que peut-on en conclure ?</i></p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Ils synthétisent les différentes informations et aident à la trace écrite par dictée à l'adulte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il guide, aide à la production d'écrit. 	

		<p><i>Le sol est un mélange de matière organique (5% qui provient des êtres vivants) et de matière minérale (45% qui provient des roches) et qui abrite des êtres vivants (pédofaune). Il contient de l'eau et de l'air (50%).</i></p>			
--	--	--	--	--	--

Discipline et domaine d'activité : QUESTIONNER LE MONDE / Questionner le monde du vivant **Niveau :** CP

Titre de la séance n°2 : La vie du sol, trésor silencieux

Objectif : Prendre conscience que le sol est constitué de différentes couches qu'on appelle « horizons »

Attendus de fin de cycle :

- Connaître des caractéristiques du monde vivant , ses interactions, sa diversité
- Reconnaître des comportements favorables à sa santé

Vocabulaire spécifique :

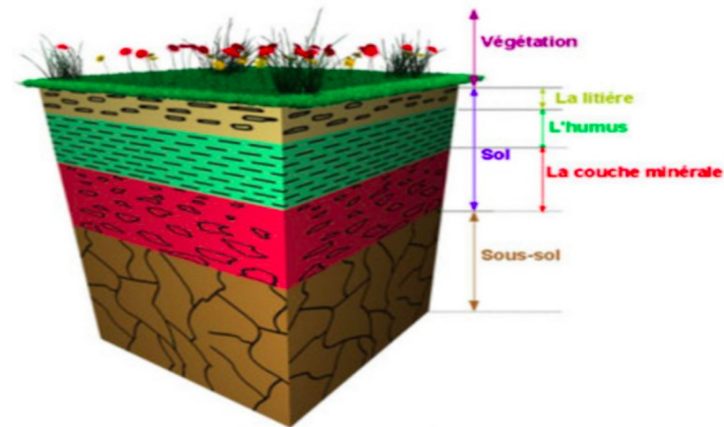
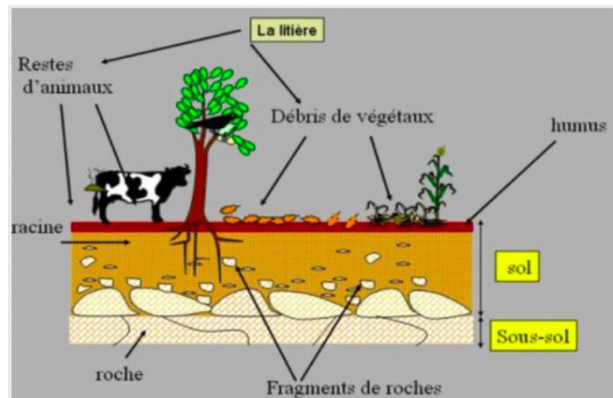
matière organique, la matière minérale, la pédofaune, un horizon

Déroulement

Phases	Durée	Tâche	Activité de l'élève	Rôle du maître	Matériel
Mise en situation	15	Rappel de la séance précédente : - les questions que nous nous sommes posées, les hypothèses et les réponses trouvées - Le maître apporte des compléments d'informations quant à l'utilité de faire des prélèvements de sol.	- Ils se remémorent le travail effectué et réfléchissent. - Ils écoutent la parole des autres et attendent leur tour pour parler.	- Il donner du sens à l'activité. - Il régule la prise de parole. - Il demande des explications si nécessaire. - Il apporte des compléments d'informations.	- craie/tableau - fiche
Mise en situation et émission d'hypothèses	10	Qu'y a-t-il <u>sous les prélèvements</u> de sol que nous avons étudiés ? Travail de groupes : Les E émettent des hypothèses et font un dessin.	- Ils écoutent pour comprendre la consigne. - Ils réfléchissent et émettent des hypothèses.	- Il guide, sollicite la réflexion des élèves, demande des justifications. - Il veille au respect de la prise de parole.	- fiche /E
Recherche par l'observation	15	Le M montre des photos et demande aux E de décrire ce qu'ils voient.	- Ils observent et essaie de trouver les mots justes pour décrire ce	- Il guide, aide à trouver le lexique.	

			qu'ils voient.		
Institutionnalisation	10	Le sol est constitué de différentes couches qu'on appelle « horizons » + légende de la fiche bilan	Ils synthétisent les différentes informations et aident à la trace écrite par dictée à l'adulte.	- Il aide à la mise en mots de la notion étudiée.	Fiche dessin horizons

Les horizons



Titre: Schéma d'une coupe de sol

Appropriation des différentes notions (horizons/constitution du sol)

5

vidéo

Ils écoutent et posent des questions.

- Il veille au maintien du bon ordre.
- Il donne les explications nécessaires.

Discipline et domaine d'activité : QUESTIONNER LE MONDE / Questionner le monde du vivant **Niveau** : CP

Titre de la séance n°3/4 : Les microbes

Objectif : comprendre ce qu'est un microbe et savoir comment s'en protéger

Attendus de fin de cycle :

- Connaître des caractéristiques du monde vivant , ses interactions, sa diversité
- **Reconnaître des comportements favorables à sa santé**

Vocabulaire spécifique :

un microbe = un micro-organisme, une bactérie, un virus

Déroulement

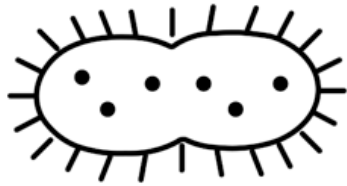
Phases	Durée	Tâche	Activité de l'élève	Rôle du maître	Matériel
Mise en situation	15	Rappel de la séance précédente : - l'Expérience avec les boîtes de petri pour voir les bactéries que nous avons sur les mains. - Une bactérie est un être vivant tout petit petit qu'on ne peut pas voir à l'oeil nu. Il faut un microscope pour les voir. Il y a des bactéries partout. Certaines sont bonnes (à digérer et sur ma peau elles combattent les méchantes bactéries) et d'autres nous rendent malades. C'est quand elles sortent de mon corps.	- Ils se remémorent le travail effectué et réfléchissent. - Ils écoutent la parole des autres et attendent leur tour pour parler.	- Il donner du sens à l'activité. - Il régule la prise de parole. - Il demande des explications si nécessaire. - Il apporte des compléments d'informations.	- craie/tableau
Observation des différentes boîtes de petri	20	Les élèves dessinent ce qu'ils voient dans les différentes boîtes pour les 3 catégories (les E qui ne se sont pas lavés les mains/ les E qui se sont rincés les mains à l'eau/les E qui se sont lavés les mains avec du savon)	- Ils observent les différentes boîtes et effectuent des comparaisons pour tirer des conclusions.	- Il guide, régule. - Il aide à la manipulation et à l'écriture des mots.	- 1 fiche / élève - les boîtes de petri

Institutionnalisation	10	Il y a plus de bactéries pour les élèves qui ne se sont pas lavés les mains du tout. Il y en a un peu moins pour ceux qui se sont rincés les mains à l'eau et il y a très peu de bactéries pour ceux qui se sont lavés les amins avec du savon.	Ils synthétisent les différentes informations et aident à la trace écrite par dictée à l'adulte.	- Il guide, sollicite la réflexion des élèves, demande des justifications. - Il veille au respect de la prise de parole.	- fiche /E
Vidéo de Maître Lucas	5	Le M montre des photos et demande aux E de décrire ce qu'ils voient.	Ils écoutent et posent des questions.	- Il guide, aide à trouver le lexique. - Il veille au maintien du bon ordre. - Il donne les explications nécessaires.	- ENI
Prolongements /synthèse	10	Comment se protéger des microbes ?	Ils répondent aux questions en se	- Il aide à la mise en mots de la notion	Fiche

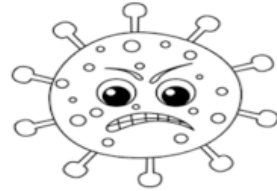
Comment protéger les autres de nos microbes ?

remémorant les éléments de la vidéo et se servant de leurs connaissances personnelles.

étudiée.



UNE BACTERIE



UN VIRUS

Ce sont des MICRO-ORGANISMES.

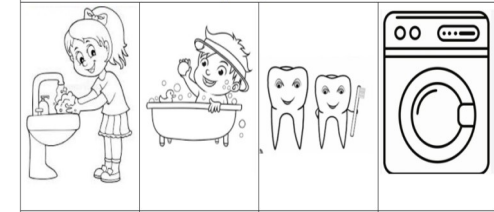
C'est un être vivant tout petit qu'on ne peut pas voir. Il faut un microscope pour les voir. Il y en a de partout, même dans notre corps (les intestins).

C'est encore plus petit qu'une bactérie. Pour se multiplier, les virus ont besoin d'être sur quelque chose de vivant (les humains, les plantes, les animaux).

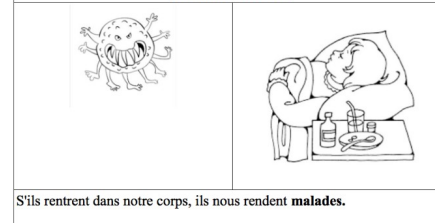
LES GENTILS



Comment se protéger des microbes ?



LES MECHANTS



S'ils rentrent dans notre corps, ils nous rendent malades.

Comment protéger les autres de nos microbes ?

