

EXPOSER POUR PROTEGER LES SOLS ET LES SITES NATURELS

Date du cours : . . / . . /

PREPARONS-NOUS

- **Activité 1 : regardez ces images, que va-t-on faire aujourd'hui ?**
- **Activité 2 : pour faire une exposition afin de protéger la nature, que faut-il savoir faire ? Écrivez ce que vous savez déjà et ce que vous allez apprendre.**



Je sais

.....
.....
.....
.....
.....



Je vais apprendre

.....
.....
.....
.....
.....

COMPRENSONS LE PHENOMENE SCIENTIFIQUE

- **Activité 3 : regardez la vidéo sans le son. Notez ce que vous voyez et comparez avec votre voisin. De quoi ça parle ?**

.....
.....
.....
.....

- **Activité 4 : quels sont les éléments qui permettent de créer du sol ? Regardez l'émission et cochez les cases qui conviennent.**

		
<input type="checkbox"/> <i>les animaux</i>	<input type="checkbox"/> <i>les espaces urbains</i>	<input type="checkbox"/> <i>la roche</i>
		
<input type="checkbox"/> <i>les machines agricoles</i>	<input type="checkbox"/> <i>la pluie</i>	<input type="checkbox"/> <i>le soleil</i>

		
<input type="checkbox"/> <i>le temps</i>	<input type="checkbox"/> <i>le vent</i>	<input type="checkbox"/> <i>les antibiotiques</i>
		
<input type="checkbox"/> <i>les plantes</i>	<input type="checkbox"/> <i>les humains</i>	<input type="checkbox"/> <i>la pollution</i>

→ **Activité 5 : pour connaître la composition du sol, écoutez et regardez la vidéo. Notez 5 éléments qui se trouvent dans le sol (on les voit écrits dans la vidéo, au-dessus de la loupe), puis retrouvez-les dans la grille ci-dessous. Attention, un des mots à retrouver est en diagonale.**

Par exemple : vers de terre

B	X	C	W	K	E	M	A	K	B	T
A	C	H	B	Q	R	I	B	Z	A	P
X	V	A	F	Q	R	N	U	J	C	C
R	U	M	D	V	E	É	K	C	T	F
W	U	P	Q	T	T	R	G	B	É	Y
U	J	I	H	R	E	A	U	H	R	W
V	B	G	K	Y	D	U	L	T	I	Y
T	C	N	Y	E	S	X	A	V	E	Q
V	C	O	U	I	R	I	E	U	S	Q
L	S	N	W	S	E	W	C	C	D	I
P	X	S	W	Y	V	S	H	X	M	K

→ **Activité 6 : pour connaître la composition du sol et son évolution, associez les informations qui correspondent.**

- | | | |
|----------------------------------|---|---|
| En l'espace de 500 ans | • | il y a 1 milliard de bactéries. |
| Dans 1 gramme de terre | • | il y a plus d'êtres vivants que d'humains sur la planète. |
| Sur 1 hectare de sol | • | il y a 1 million de champignons. |
| Dans 1 gramme de terre | • | on trouve 5 tonnes de vers de terre. |
| Dans 1 cuillère à soupe de terre | • | 5 centimètres de sol sont créés. |

→ **Activité 7 : l'article de blog ci-dessous explique les services rendus par le sol. Écoutez la vidéo et retrouvez les 3 erreurs.**



La planète est en danger il est donc urgent de faire quelque chose ! Vous ne le savez peut-être pas mais le sol est une incroyable réserve de biodiversité : dans une cuillère à soupe de terre, il y a autant d'êtres vivants que d'êtres humains sur la planète !

Grâce à cette biodiversité, nos sols nous rendent de nombreux services : Ils nous donnent à manger, ils filtrent notre eau, ils nous procurent des matériaux de construction, de l'énergie, des matières premières et grâce aux fibres textiles comme le nylon, par exemple, ils nous fournissent des vêtements ! Ils nous fournissent aussi des médicaments : 40% des antibiotiques utilisés aujourd'hui ont été mis au point à partir d'organismes trouvés dans le sol.

→ **Activité 8 : l'article de blog ci-dessous explique ce qui menace le sol. Écoutez la vidéo et retrouvez les 3 erreurs.**



Malheureusement, à cause des animaux, ce patrimoine extraordinaire est menacé...

Chaque année, 16 millions d'hectares de forêts sont détruits dans le monde, du coup, toutes les richesses qui se trouvent dans le sol et qui sont habituellement protégées par les forêts et les plantes disparaissent.

Il y a sur terre de moins en moins de sols disponibles et de plus en plus de gens. On estime que d'ici 2050, il y aura 4 fois moins de terres cultivables disponibles par habitant dans le monde.

→ **Activité 9 : pour résumer vos découvertes, remettez les phrases de votre paragraphe dans l'ordre. Puis complétez les 3 autres paragraphes en vous aidant du résultat des autres groupes.**

Le sol
La création :
.....
.....
.....
.....
La composition :
.....
.....
.....
.....
Les services rendus à la planète :
.....
.....
.....
.....
Les menaces :
.....
.....
.....
.....

→ **Activité 10 : retrouvez la fonction des unités de mesure suivantes (en gras sur les étiquettes de l'activité 9) : centimètres, ans/année, gramme, tonnes, hectare, milliard, million. Puis, proposez une traduction en L1.**

	En français	En L1
Pour compter avec des grands nombres		
Pour mesurer une surface		
Pour mesurer une masse		
Pour mesurer le temps		
Pour mesurer la longueur		

→ **Activité 11 : en binôme, devinez le préfixe des exemples donnés et proposez un mot qui se compose avec ce préfixe. Vous pouvez vous aider d'un dictionnaire. Vérifiez et comparez avec un autre binôme.**

Exemples	Définition	Préfixe	Proposition
Biodiversité, Biomasse, Antibiotiques	Vie	Bio	Biologie
Patrimoine	Père		
Urbanisation	Ville		
Agricole	Champ		
Hectare	Cent		
Altération	Autre		

→ **Activité 12 : pour comprendre les enjeux de la biodiversité, associez les informations qui correspondent (attention, il peut y avoir plusieurs possibilités).**

1) C'est grâce à la biodiversité...	a) moins il respire.
2) Chaque année, plusieurs hectares de forêts sont détruits dans le monde...	b) et de plus en plus de gens.
3) À cause de l'homme...	c) on accélère ainsi leur érosion.
4) Le sol contribue à la régulation du climat à travers le cycle du carbone...	d) c'est pour ça qu' il est considéré comme un poumon pour la planète, au même titre que les forêts.
5) Moins il y a de vie dans ce poumon...	e) que d' êtres humains sur la planète.
6) Après les récoltes, les champs sont laissés sans protection,	f) il y a de moins en moins de sols disponibles.
7) De moins en moins de sol disponible...	g) que nos sols sont fertiles et nous rendent de nombreux services.
8) Dans une cuillère à soupe de terre, il y a plus d' êtres vivants...	h) du coup , toutes les richesses qui se trouvent dans le sol et qui sont habituellement protégées par les forêts et les plantes disparaissent.

→ **Activité 13 : classez les mots et expressions suivants (en gras dans l'activité 12) qui permettent d'expliquer les causes d'un phénomène : grâce à, à cause de, moins... moins..., de moins en moins de... et de plus en plus de..., plus de... que..., ainsi, c'est pour ça que, du coup.**

	Exemples d'expression
Pour indiquer une cause	
Pour indiquer un rapport	
Pour comparer	
Pour donner un résultat (conséquence)	

ENTRAINONS-NOUS

→ **Activité 14** : lisez les étiquettes, écoutez la devinette que je vais vous poser. Vous avez 30 secondes pour vous mettre d'accord. Levez une étiquette pour répondre. Si vous donnez la bonne réponse, vous marquez un point. Sinon, l'autre équipe peut donner une réponse et gagner un point.

Exemple : « Je vis sous terre, je mesure quelques centimètres, je pèse environ 10 grammes et je participe au recyclage de la matière organique. » / « Je suis un ver de terre ».

→ **Activité 15** : pour en savoir plus sur les zones menacées de notre planète, complétez vos fiches en interrogeant les camarades de votre groupe :

- Comment s'appelle ce site ?
- Où est-ce qu'il se trouve ?
- De quoi est-il composé ?
- Quelle est sa superficie ?
- Quel est son rôle ?
- Quelles sont les causes de sa dégradation ?

PASSONS A L'ACTION

→ **Activité 16** :

Groupe des commissaires d'exposition :

Pour organiser l'exposition :

- faites une liste du matériel nécessaire ;
- définissez l'intitulé de l'exposition, la durée, la date du vernissage, l'espace d'exposition dans l'établissement ;
- négociez le projet avec la direction de votre établissement ;
- rédigez une invitation en L1 et en L2 au vernissage pour les autres classes de l'établissement ;
- élaborer une affiche pour annoncer l'exposition ;
- accrochez les affiches dans l'espace prévu.

Groupe des médiateurs scientifiques :

Pour réaliser les affiches à exposer :

- sélectionnez une zone ou un site sensible de votre environnement ;
- identifiez les caractéristiques principales de cette zone ou de ce site (nom, localisation, composition, superficie, rôle et causes de la dégradation) et rédigez-les sur une fiche en L1 et en L2 parce que tous les élèves ne parlent pas français ;
- trouvez des photos de ce site naturel ou bien allez en prendre vous-même ;
- réalisez une affiche (image + fiche d'information)
- présentez oralement au public les caractéristiques de chaque site lors de l'exposition

Animation scientifique (en option)

- proposez une animation à vos visiteurs pour rendre leur visite plus vivante : « Sous les affiches, les fiches d'information ont été mélangées, remettez-les dans l'ordre ».



Pour vous aider : voici des mots utiles pour parler d'une exposition ! Quels sont les équivalents en L1 ?

En français	En L1
<i>Une affiche – afficher – poser une affiche</i>	
<i>Un cartel</i>	
<i>Un vernissage</i>	
<i>Une invitation (jour, heure, lieu, l'intitulé de l'exposition)</i>	
<i>Un catalogue d'exposition</i>	
<i>Visiter une exposition</i>	
<i>Un commissaire d'exposition</i>	
<i>Un médiateur scientifique</i>	