

QUE SERAIT UN MONDE SANS ATMOSPHERE ?

Date du cours : . . / . . /

PRÉPARONS-NOUS

→ **Activité 1 : regardez ces images, que va-t-on faire aujourd'hui ?**

.....

→ **Activité 2 : nous allons lancer un concours d'écriture sur le thème de l'atmosphère, que faut-il savoir faire ? dans la colonne gauche du tableau, écrivez ce que vous savez déjà, dans la colonne droite, écrivez ce que vous allez apprendre.**



Je sais

.....



Je vais apprendre

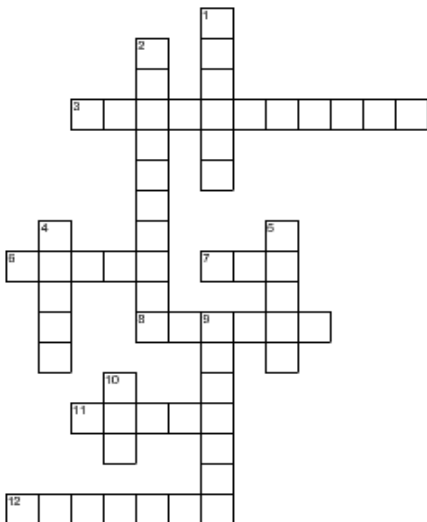
.....

COMPRENONS LE PHÉNOMÈNE 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 : croisez les mots de la liste horizontalement et verticalement.**



Horizontalement :

- sol
- température
- espace
- surface
- rayon
- terre

Verticalement :

- gaz
- atmosphère
- soleil
- degré
- glace
- planète

→ **Activité 5 : cochez la bonne réponse.**

1. L'atmosphère est vitale.		2. L'atmosphère est néfaste.	
3. La température sur Terre est parfois trop froide, parfois trop chaude.		4. La température sur Terre n'est ni trop froide, ni trop chaude.	
5. Les rayons du Soleil nous réchauffent juste ce qu'il faut.		6. Les rayons du Soleil nous réchauffent plus qu'il ne faut.	
7. Environ 50 % des rayons du soleil sont absorbés par la Terre et réchauffent la Terre.		8. 15% des rayons du soleil sont absorbés par la Terre.	
9. Moins de 50 % des rayons du soleil sont réfléchis et diffusés par l'atmosphère.		10. Plus de 50 % des rayons du soleil sont réfléchis et diffusés par l'atmosphère.	
11. La surface de la Terre émet un rayonnement.		12. La surface de la Terre a une température.	
13. Sans atmosphère, il ferait -18° sur la Terre.		14. Sans atmosphère, il ferait 18° sur la Terre.	

→ **Activité 6 : complétez cet échange scientifique en associant la réplique bleue à la bonne réplique blanche.**

1.

L'atmosphère,

laisse passer le rayonnement terrestre !

absorbe le rayonnement terrestre !

2.

15°C, c'est la température...

moyenne à la surface de la Terre !

maximale à la surface de la Terre !

3.

Le rayonnement du soleil est...

identique au rayonnement de la Terre !

différent du rayonnement de la Terre !

4.

La Terre émet un rayonnement...

infrarouge !

ultraviolet !

5.

L'atmosphère renvoie le rayonnement terrestre...

vers le soleil !

vers la Terre !

→ **Activité 7 : complétez les phrases avec la bonne proposition.**

1. L'effet de serre est vital parce qu'il...
 - a. permet à la Terre de garder sa chaleur.
 - b. protège la Terre du Soleil.
 - c. filtre la lumière.

2. Mais l'effet de serre est néfaste quand...
 - a. il contient des gaz à effet de serre.
 - b. il manque de gaz à effet de serre.
 - c. il y a trop de gaz à effet de serre.

3. Depuis plus d'un siècle, les activités humaines...
 - a. font baisser la température de la planète.
 - b. rejettent de plus en plus de gaz à effet de serre.
 - c. rejettent moins de gaz à effet de serre.

RÉFLÉCHISSONS AU PHÉNOMÈNE SCIENTIFIQUE

→ **Activité 8 : pour bien comprendre l'effet de serre, imaginez un maximum de phrases correctes à l'aide des étiquettes. Notez chaque nouvelle phrase sur un papier et comparez avec un binôme voisin. N'oubliez pas les majuscules et les points.**

→ **Activité 9 : certains mots ont été effacés dans la transcription, retrouvez-les à l'aide de la liste suivante, attention certains mots peuvent être utilisés plusieurs fois : parce que, à cause de, grâce à, si, mais, donc, comme, plus... que, avant, pour effet de.**

- [...] la vie est possible sur Terre, c'est la température à sa surface permet la présence d'eau liquide. [...] La surface de la Terre tout corps qui possède une température, émet à son tour un rayonnement. on s'arrêterait là, la température moyenne à la surface de la Terre serait de -18° . Mais heureusement pour nous, l'atmosphère est là. atmosphère, le rayonnement terrestre partirait directement dans l'espace. Mais elle, une grande partie de celui-ci est absorbée avant d'être renvoyée vers le sol, ce qui a faire grimper le thermomètre jusqu'à 15° Celsius, la température moyenne de la Terre.

- [...] Pourquoi l'atmosphère absorbe le rayonnement de la Terre celui du soleil ?

- C'est le rayonnement du soleil et celui de la Terre sont différents. de la température élevée de sa surface, le soleil rayonne à son maximum dans la lumière visible. [...] C'est ce rayonnement infrarouge qui est capté par certains gaz présents dans l'atmosphère et redirigé vers le sol. C'est ça qu'on appelle l'effet de serre et les gaz en question, les gaz à effet de serre. [...]

→ **Activité 10 : classez les mots que vous avez utilisés selon leur fonction dans le tableau ci-dessous.**

	Exemples d'expression
Pour indiquer une cause, pour expliquer	
Pour comparer	
Pour donner un résultat (conséquence)	
Pour formuler une hypothèse	

- **Activité 11** : retrouvez les couples de mots d'une même famille. Puis identifiez le couple de mots qui a un sens très différent dans le langage courant ! Consultez un dictionnaire pour préciser les deux sens, par exemple : <http://dictionnaire.tv5monde.com/>.



- **Activité 12** : choisissez la photo qui illustre le mieux l'expression « effet de serre » et expliquez votre choix en écrivant un texte. Donnez l'équivalent en L1.



a.



b.



c.

En français

.....

« Effet de serre » en L1

- **Activité 13** : expliquez le rôle de l'atmosphère et l'effet de serre en utilisant les étiquettes, faites un schéma en organisant les étiquettes sur votre bureau. Puis expliquez en rédigeant un texte.

ENTRAINONS-NOUS

- **Activité 14 : échangez vos informations avec vos camarades, retrouvez les définitions. Il manque 6 informations dans votre tableau. Complétez votre tableau en demandant à vos camarades de classe. Attention, vous devez noter la réponse sur votre tableau. Donnez vos informations également, mais uniquement à l'oral.**
- **Peux-tu me donner la définition du mot « espace » ?**
 - **Oui, c'est « Étendue de temps ou de lieu. »**
- **Activité 15 : pour participer au jeu du *Pictionary*, retrouvez le plus vite possible les mots dessinés.**

PASSONS À L'ACTION

- **Activité 16 : vous allez lancer un concours d'écriture de récits d'anticipation. Vous devez demander aux candidats d'intégrer la phrase suivante : « il n'y avait plus d'atmosphère sur Terre » et de décrire les conséquences de l'absence d'atmosphère sur Terre. Vous serez le jury du concours. Vous faites partie d'une équipe, choisissez votre équipe : les rédacteurs, les concepteurs ou les porte-parole :**
- **rédacteurs : vous écrivez le règlement du concours en français en en L1**
 - **concepteurs : vous fabriquez une affiche en français et en L1**
 - **porte-parole : vous préparez une présentation du concours pour les autres classes, en français et en L1.**



Pour vous aider : voici des mots utiles ! Quel est l'équivalent en L1 ?

En français	En L1
<i>Lancer un concours</i>	
<i>S'adresser à</i>	
<i>Se dérouler/se tenir</i>	
<i>Un règlement de concours</i>	
<i>Participer/s'inscrire</i>	
<i>Gagner</i>	
<i>Le 1^{er} prix</i>	
<i>Le participant-la participante</i>	
<i>Le lauréat-la lauréate/le-la finaliste</i>	
<i>Le jury est composé de</i>	
<i>Une contrainte</i>	