

NIVEAU: B1, GRANDS ADOLESCENTS ET ADULTES**MATÉRIEL**

■ Vidéo « Florence Porcel nous dit tout sur les exoplanètes » (3 min 05) :

<https://www.youtube.com/watch?v=Yrx4WRANew8> ; transcription de la vidéo (Doc. 1) ; texte du poème « Le message reçu par un Terrien » (Doc. 2).

OBJECTIFS

- **Éducatif** : réflexion sur les problèmes écologiques menaçant l'existence de l'humanité et leurs éventuelles solutions, notamment la colonisation des exoplanètes
- **Linguistiques** : expression orale ; compréhension orale et écrite ; assimilation du vocabulaire concernant l'écologie

LA SURVIE DE L'HUMANITÉ : SUR LA PLANÈTE TERRE OU AILLEURS ?

Cette fiche pédagogique propose des activités consacrées à l'exploitation en classe de FLE des matériaux sur le problème de la survie de l'espèce humaine. Les activités visant à l'expression orale et à la compréhension orale et écrite invitent les étudiants à l'humanité aborder différents sujets et organisent l'emploi actif et l'assimilation du vocabulaire en fonction des situations de communication.



▲ Montage avec la Terre et des exoplanètes.

ACTIVITÉ 1 : LES MAUVAISES NOUVELLES

Lisez la liste ci-dessous et dites à quoi elle vous fait penser. Expliquez la signification des expressions citées. Avez-vous entendu parler d'autres problèmes écologiques ?

Le changement climatique ; l'extinction des espèces ; les menaces pour la biodiversité ; la population croissante ; la destruction et le gaspillage systématiques des ressources naturelles ; la hausse de déchets dangereux ; la pollution marine ; la dégradation des côtes et des écosystèmes marins ; la hausse rapide de « zones mortes » dans les océans ; la résurgence de maladies anciennes et nouvelles liées à la détérioration de l'environnement ; l'émission des gaz à effet de serre et des produits chimiques qui abîment la couche d'ozone ; l'agriculture intensive utilisant davantage de produits chimiques, d'énergie, d'eau et de terres ; la perte de terres fertiles ; la baisse de la quantité d'eau douce disponible à partager entre les humains et les autres créatures ; la contamination de l'eau par des pathogènes microbiens et des nutriments excessifs ; la désertification ; la déforestation ; la dégradation de l'air urbain.

ACTIVITÉ 2 : LA SAUVEGARDE DE LA VIE

En utilisant les expressions de la liste ci-dessus et les verbes « arrêter », « diminuer », « contrôler », « minimiser », « combattre », « retenir », « mettre fin à », formulez les mesures à prendre pour assurer notre survie et celle des générations futures : « Les hommes doivent absolument... » // « Il faut que l'humanité... » // « Il est nécessaire qu'on... » // « Il est urgent que nous... ».

ACTIVITÉ 3. UN PEU DE SCIENCE

Visionnez la vidéo « Florence Porcel nous dit tout sur les exoplanètes » : <https://www.youtube.com/watch?v=Yrx4WRANew8> Lisez sa transcription (Doc. 1 au verso) et répondez aux questions suivantes :

Questions

1. Qu'est-ce qu'une exoplanète ?
2. Pourquoi veut-on découvrir et examiner les exoplanètes ?
3. Quelle sorte d'information peut-on obtenir en ce qui concerne les exoplanètes ?
4. Pourquoi ne peut-on pas encore photographier leur surface ?
5. Le progrès technique actuel nous permet-il d'organiser un voyage d'exploration vers des exoplanètes ?
6. Pour l'instant, quel est le but des recherches concernant les exoplanètes ?
7. Pourquoi pense-t-on que l'univers puisse grouiller de vie ?
8. La vie qu'abritent les exoplanètes doit-elle obligatoirement ressembler à celle sur Terre ?
9. A-t-on déjà découvert une exoplanète pareille à la nôtre ?
10. Qu'est-ce qu'un plan B ?
11. Les Terriens peuvent-ils compter sur une exoplanète en tant que plan B ?
12. À quoi l'absence de plan B nous oblige-t-elle ?

TRANSCRIPTION (DOC. 1)

FLORENCE PORCEL NOUS DIT TOUT SUR LES EXOPLANÈTES

Exoplanètes, exoplanètes... Une exoplanète, c'est une planète qui tourne autour d'une autre étoile que la nôtre, donc autour d'une autre étoile que le Soleil. Ces planètes hors du système solaire pourraient nous permettre de découvrir une vie extraterrestre. Mais elles restent pour l'instant bien mystérieuses...

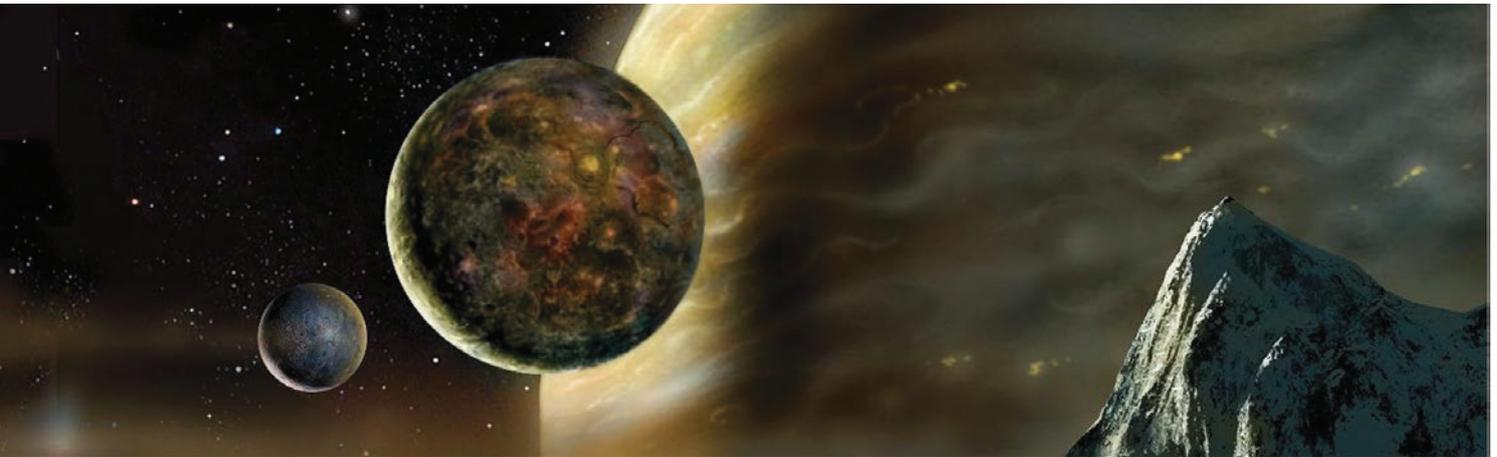
Quand on découvre une exoplanète, on a des données dessus, donc on peut en conclure certaines choses, comme par exemple la masse, la densité, donc éventuellement sa composition, on sait qu'il y a des géantes gazeuses, on a trouvé des planètes rocheuses, donc on sait à peu près définir une espèce de portrait-robot. Maintenant, on n'a jamais vu directement de surface d'une exoplanète, donc on ne sait pas. On peut déduire des choses des données, mais on n'a pas d'images directes de la surface d'une exoplanète.

Quand vous voyez des images d'exoplanètes dans les médias, ce sont des images d'artiste, ce ne sont jamais des photos, ce ne sont jamais des images reconstituées de télescope. On n'a pas de résolution assez précise pour voir à ce point de précision une exoplanète. Les exoplanètes sont situées à plusieurs dizaines, voire centaines d'années-lumière de nous. C'est pour l'instant techniquement inenvisageable pour l'être humain de s'y rendre. L'envie de découvrir des nouvelles planètes, c'est, en fait, de la recherche fondamentale, c'est de comprendre le monde dans lequel on vit, donc de comprendre l'univers et plus proche de nous, de comprendre si notre système solaire, déjà, est unique dans l'univers ou pas, donc si nous, nous

sommes uniques. C'est pour, effectivement, mieux comprendre notre système, la formation de nos planètes et éventuellement si la vie a pu apparaître ailleurs.

Aujourd'hui, presque 4000 exoplanètes ont été découvertes. Découvrir la vie ailleurs, ce serait sans doute la plus grande découverte de l'histoire des sciences. Statistiquement, si on est seuls, bon ben, on est seuls. S'il y a la Terre et quelque chose d'autre, ça veut dire qu'il y en a partout. Et donc ça, c'est un peu vertigineux parce que jusqu'ici, on est seuls, mais si on sait qu'on n'est pas seuls, ça veut dire que l'univers grouille de vie. Et dans ce cas, oui, il est fort possible que, par exemple, il y ait des civilisations qui se soient développées technologiquement, je n'en sais rien, ça changerait complètement la perspective. Ce qui serait intéressant de savoir, c'est si c'est la même forme de vie, par exemple basée sur l'ADN, ou basée sur le carbone, et ça ouvrirait tellement d'autres questions absolument fascinantes que ce serait une nouvelle vraiment très excitante.

Pour l'instant, on n'a pas trouvé de jumelle de la Terre, comme on le voit souvent dans les gros titres, on s'en rapproche. Mais ce qu'il faut bien savoir, c'est que même si on trouve une parfaite jumelle de la Terre, ce ne sera jamais un plan B. Jamais. On n'est capables de vivre que sur Terre et il faut la préserver. On ne cherche pas des exoplanètes pour chercher une autre planète d'accueil, ça, ce n'est pas vrai, il n'y a pas de plan B. Mars n'est pas un plan B, la Lune n'est pas un plan B, les exoplanètes ne sont pas des plans B, le seul plan qu'on ait, c'est la Terre, et il faut vraiment, vraiment faire attention à la Terre, à sa biodiversité, la préserver, nous préserver en tant qu'espèce, et il n'y a pas de plan B.



ACTIVITÉ 4. UN PEU DE POÉSIE

Lisez le poème « LE MESSAGE REÇU PAR UN TERRIEN » (Doc. 2).

Quelle est l'idée maîtresse de ce poème ? En faisant travailler votre imagination, créez une présentation PowerPoint (ou une série de dessins, une vidéo) pour illustrer le mieux possible le texte du poème.

POÈME (DOC. 2)

Du gouffre noir on vous surveille,
Les habitants de cette merveille
À l'autre bout de l'Univers
Que vous appelez la Terre.
Vous êtes sans doute bénis des dieux :
Vous avez tout pour être heureux.
Votre planète est digne d'envie –
Jolie, remplie de vie.
C'est elle qui vous donna le jour.
Vous profitez de son secours.
Elle vous nourrit, vous donne à boire.
La Terre, c'est votre espoir !
Elle sait très bien vous protéger
De tous les périlleux dangers.

C'est une maison hospitalière,
Fleurie, spacieuse, prospère !
Lavée de mers et d'océans,
Crénelée de pics et de volcans,
Brodée de lacs et de rivières,
Elle est splendide, la Terre !
Nacrée de neiges et de nuages,
Exquise aux lignes de ses rivages,
Dorée de steppes et de déserts,
Elle est magique, la Terre !
Mais vous prenez vraiment plaisir
À massacrer et à détruire.
Vous êtes ingrats, stupides Terriens !
N'avez-vous peur de rien ?

En ravageant vos paysages,
Vous préparez l'affreux naufrage.
Avec tous vos excès, vos guerres
Vous menacez la Terre !
On ne viendra jamais en aide,
Et pour ne pas la rendre laide,
Tâchez d'entendre ce message :
Soyez gentils et sages
Avec vos sœurs, avec vos frères,
Avec les sols, les eaux et l'air !
Vous vivrez là, sinon nulle part.
Ne soyez pas barbares !

Yevhenii Melnyk