

Dans les Yeux de Thomas Pesquet

CORRIGÉ DOSSIER PÉDAGOGIQUE

CE2 – CM1 – CM2



Dossier réalisé par l'Atelier Canopé 86 – Poitiers.





SOMMAIRE

CORRIGÉ FICHE 1 : La préparation d'un long voyage

Page 3

.....

CORRIGÉ FICHE 2 : La vie dans la Station Spatiale Internationale

Page 6

.....

CORRIGÉ FICHE 3 : Les astronautes, ces héros modernes !

Page 10

.....

CORRIGÉ FICHE 4 : « Dans les yeux de Thomas Pesquet » : un film pour réfléchir et rêver

Page 11

.....

CORRIGÉ FICHE 5 : Bonus ! L'album-photos de Thomas Pesquet

Page 13

.....

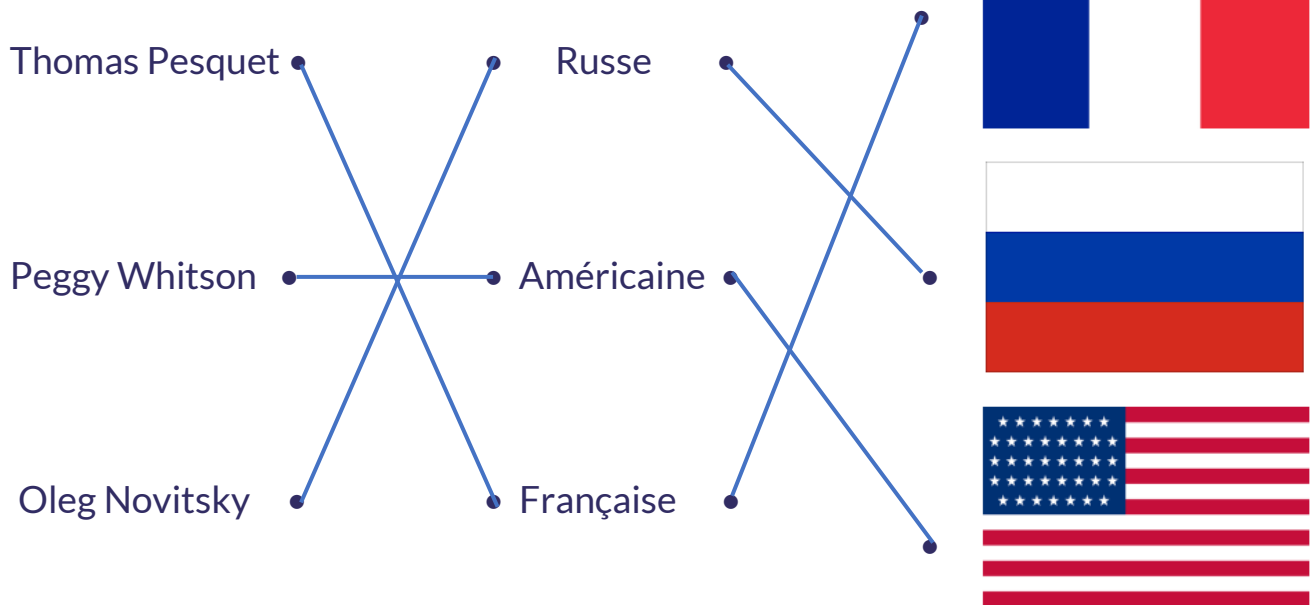


FICHE 1 : La préparation d'un long voyage

La mission

1 > La Mission Proxima.

2 >



3 > Le Soyouz.

4 > Le Kazakhstan.



Les performances techniques et le matériel

1 > Le voyage a duré 52 heures.

2 > 110 x 74 mètres, soit la taille d'un terrain de football !

12 modules la constitue.

3 > L'ISS tourne autour de la Terre à la vitesse de 28 000 km/h. Les résidents de l'ISS peuvent ainsi assister à 16 levers et couchers de soleil par jour.

Un entraînement incroyable !

1 > Thomas Pesquet était pilote d'avion.

2 > Ils devront savoir effectuer des réparations dans la station, piloter la navette Soyouz, mener leurs expériences comme des scientifiques...

3 > Le russe et l'anglais.

FICHE 2 : La vie dans la Station Spatiale Internationale (ISS)

Un phénomène spectaculaire : l'impesanteur !

1 > Grâce à des aimants et du scratch.

2 > Ils dorment debout, enfermés dans un sac de couchage qui les empêche de flotter n'importe où.

3 > Manger, se laver, s'habiller, s'allonger, rester immobile.

4 > Sauter, faire des acrobaties, atteindre des objets en hauteur.

Le quotidien à bord de la Station Spatiale Internationale

1 >

Le module Destiny	●————●	Le laboratoire américain
Le module Tranquility	●————●	La salle de sport
Le module Quest	●————●	Préparation aux sorties extra-véhiculaires
La Cupola	●————●	La salle d'observation de la Terre

2 > Des salades vertes.

3 > La recherche cardiaque et neurologique.

4 > Un séjour dans l'espace de 6 mois représente environ 10 à 20 ans de vieillissement.

5 > C'est le jour du ménage !

6 > Régulièrement, des vaisseaux-cargos de ravitaillement s'amarront à l'ISS. Une fois vidés, ceux-ci sont remplis avec les poubelles de la station. Puis la navette repart vers la Terre. En entrant dans l'atmosphère, avec la vitesse, le vaisseau se désintègre et ressemble alors à une étoile filante !

Loisirs et vie privée

1 > A cause de l'impesanteur, l'eau ne peut pas couler normalement et risquerait de s'échapper partout dans la station ! À la place, ils utilisent des serviettes sèches imprégnées de savon qu'il faut humidifier très légèrement. Pour les cheveux, un shampoing spécial ne nécessitant aucun rinçage est utilisé.

2 > Une tondeuse-aspirateur !

4 > Un saxophone.

5 > Non pas vraiment : Les notions de « haut » et « bas » n'ont plus aucun sens à bord de la station : les astronautes, comme les objets qu'ils utilisent, flottent à l'intérieur de la station.

6 > Il jouait souvent de la musique et il prenait des photos de la Terre dans la Cupola.

Les sorties à l'extérieur

1 > Entretien et réparation de la station spatiale.

2 > De -150°C à $+120^{\circ}\text{C}$!

3 > 200 kg.

4 > De l'oxygène pur, afin de permettre à l'azote d'être éliminé du corps, et éviter un « accident de décompression » en sortant dans l'espace.

5 > Ils doivent s'attacher à la station à l'aide d'un câble d'acier.

6 > Dans une piscine ! En effet, dans l'eau, les astronautes sont pratiquement dans les mêmes conditions d'impesanteur que dans l'espace.

FICHE 3 : Les astronautes, ces héros modernes !

1 > À l'effet que provoque l'impesanteur : cela donne l'impression de voler, comme Superman !

2 > La bravoure, le courage, des capacités exceptionnelles, l'immortalité, la force, la générosité, le sens de la justice..

3 > Des sportifs, des héros mythologiques, des Hommes d'État, des héros anonymes comme les pompiers, les personnes qui travaillent de le domaine humanitaire, les sauveteurs...

FICHE 4 : « Dans les yeux de Thomas Pesquet » : un film pour réfléchir et rêver

Un observateur de notre planète

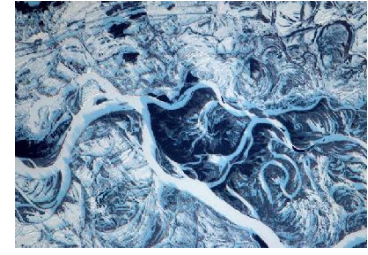
1 >



La déforestation



La pollution



La fonte des glaces

2 > Les actions sont nombreuses :

- J'économise l'eau : je prends une douche rapide, je coupe l'eau quand je me brosse les dents et me lave les mains...

- J'économise l'énergie : je ne laisse pas les appareils électriques en veille et j'éteins la lumière quand je quitte une pièce, je profite de la lumière du jour, je choisis des ampoules basse consommation, je ne mets pas le chauffage trop fort et le baisse quand je m'absente...

- Je maîtrise mes déchets : je trie mes déchets (emballages, verre, papier) en tenant compte des consignes, je limite les emballages, j'évite d'utiliser des produits à usage unique, je bois l'eau du robinet, je réutilise et recycle les objets usagés, j'utilise moins de papier...

Je pollue moins : je privilégie la marche ou le vélo quand cela est possible, je prends les transports en commun...

Je respecte la nature : je ne laisse pas de débris derrière moi, je respecte la faune et la flore...

FICHE 5 : Bonus ! L'album-photos de Thomas Pesquet



Je m'entraîne dans la piscine aux sorties extra-véhiculaires



Ça y est, le Soyuz décolle de Baïkonour au Kazakhstan !



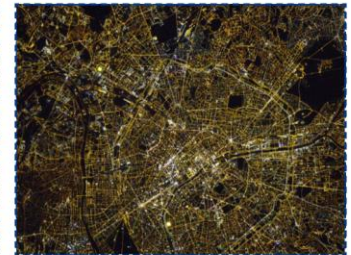
Nous sommes à l'étroit au moment du décollage !



Je réalise diverses expériences scientifiques...



Le selfie le plus incroyable de ma vie !



Les villes illuminées offrent un magnifique spectacle...



Je tente de faire ma toilette comme je peux !



Ici, c'est 2 heures par jour pour se maintenir en forme !



Dernier moment de pause poétique et musicale...

Toutes les photos du questionnaire sont extraites du film « Dans les yeux de Thomas Pesquet », ESA/NASA - Réalisation : Jürgen Hansen, Pierre-Emmanuel Le Goff
Livret pédagogique réalisé par l'Atelier Canopé 86 - Poitiers / Août 2018.
Relecture Août 2024.