

MANGER SUR LA LUNE

Dans le document suivant, les textes entre « » vous proposent un discours qui peut-être énoncé aux enfants, les questions sont **en gras** et vos actions en *italique*.



Ce symbole indique :
des éléments à observer.



Ce symbole indique :
une action/activité à réaliser



Ce symbole indique :
Des explications pour aller plus loin sur le sujet.

« Sur la Lune, impossible d'être ravitaillé tous les jours. Il n'y a pas de magasins pour faire ses courses. Les aliments doivent donc se conserver longtemps et prendre le moins de place possible pour être transportés. »

Demander aux élèves d'observer dans l'exposition la nourriture consommée par les astronautes en mission lunaire.



Demander aux élèves d'observer la vitrine « Menu lunaire » de l'exposition et de décrire ce qu'ils voient.

« La plupart des aliments sont soit

- déshydratés / lyophilisés : l'eau a été retirée, ils se trouvent souvent sous forme de poudre
- Sous vide : sans air autour, le plastique est souvent collé à la nourriture.
- En boîte de conserve : enfermées, les bactéries ne peuvent pas se multiplier.



Ces aliments proviennent de précédentes missions lunaires. Ils n'ont pas été mangés et ont été rapportés sur Terre. »

De quels aliments s'agit-il ?

(L'activité n'est pas facile pour les enfants.)

Laisser les enfants proposer leurs hypothèses.



Dans un second temps proposer aux élèves d'associer les aliments conditionnés sous vide dans la vitrine avec les photos des aliments frais (photos proposées dans les ressources intitulées « Ressources nourriture »).
Remarque : Leur nom est indiqué sur les cartels en dessous des objets.



Les astronautes ne mangent que très rarement de la nourriture fraîche. Il est difficile et long d'envoyer des cargos de ravitaillement vers la Station Spatiale Internationale : il faut une fusée entière et plusieurs heures de trajet.

Ils n'en reçoivent donc que quelques fois par an. Cela sera encore plus le cas lorsque des astronautes vivront sur la Lune, car le voyage nécessite 3 jours aller.

Nous ne savons pas encore faire pousser des fruits et légumes en grande quantité dans l'espace ou sur la Lune.

Les scientifiques sont en train d'imaginer des serres dans lesquelles on pourrait essayer de faire pousser des végétaux sur la Lune.



Ce qu'il faut retenir

- **Sur la Lune et dans l'espace, nous ne mangeons pas de la nourriture fraîche.**
- **Les astronautes sont ravitaillés quelques fois par an.**



Activité à réaliser en classe

Un menu lunaire

Pour compléter leur visite à la Cité de l'espace, les élèves peuvent regarder une courte vidéo « How to Cook Spinach In Space » (moment intéressant à 30s de la vidéo).

https://www.youtube.com/watch?v=iGiQZlb34_s

Matériel :

- Des compotes en gourde à l'unité
- Des sachets de biscuits ou de graines/fruits secs
- Soupe ou purée sous forme lyophilisée ou tout autre aliment lyophilisé (en poudre)
- Des aliments salés conditionnés en conserve (sardine, petit pois, pâté etc...)
- Des sachets plastiques à zip
- De la poudre cacaotée
- Des pailles
- De l'eau

Expérience :

Demander aux élèves de recomposer un repas avec les aliments conditionnés pour être conservés longtemps.

Le repas doit être composé d'une entrée, d'un plat et d'un dessert.

Préparation en amont :

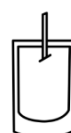
- Mettre dans le sachet à zip quelques grammes de l'aliment lyophilisé.



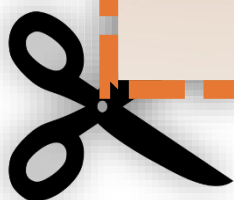
En classe devant les élèves

- Ajouter de l'eau chaude ou froide jusqu'au 3/4 du sachet à zip.
- Fermer le sachet à zip, mélanger et secouer le sachet afin de diluer la poudre dans l'eau.
- Ouvrir le sachet, mettre la paille dans le sachet et refermer le zip autour de la paille afin de rendre le sachet le plus hermétique possible.

Régalez-vous !



Ressources nourriture



Boisson chocolatée

Ressources nourriture



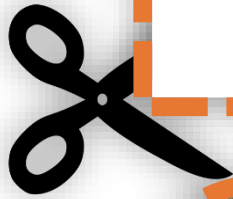
Sucre en morceaux

Ressources nourriture



Barres de bacon

Ressources nourriture



Saumon

Ressources nourriture



Jus de raisin

Ressources nourriture



Salade de thon