

Le montage sonore du film est-il réaliste ?

2-1

Activité

Observez l'extrait du film "Gravity" ci-dessous. Le réalisateur a cherché à montrer tout ce que le personnage entend dans son casque.

Extrait du film à visionner



Affiche du film "gravity", extrait du site allocine.fr

Objectif : Vérifiez le réalisme sonore de la scène du film.

Travail à faire

- Faites une introduction qui décrira la situation. Notez tout ce qui vous surprend d'un point de vue sonore dans la scène.
- Faites une hypothèse argumentée.
- Faites les expériences nécessaires à la résolution du problème.
- Rédigez vos expériences.
- Notez vos observations.
- Concluez en discutant du réalisme sonore du film
- **Pour aller plus loin** : imaginez comment les spationautes du document 2 pouvaient communiquer entre eux.

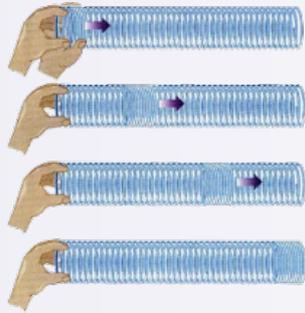
Document 1

Définition du son

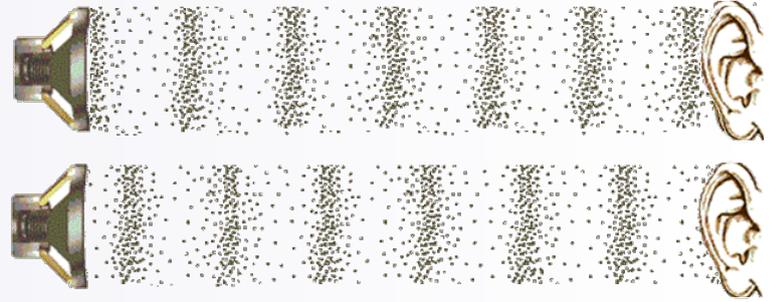
Les ondes sonores sont une succession de compressions qui se déplacent dans un milieu matériel comme l'air et l'eau... Chaque portion d'air par lequel passe le son vibre (se comprime, ne se comprime pas, se comprime etc.).

Compression de l'air lors de la transmission d'un son

Expérience du ressort



Propagation du son



Source : <http://perceptionsonoretp.e.free.fr/I-1.html>

Document 2

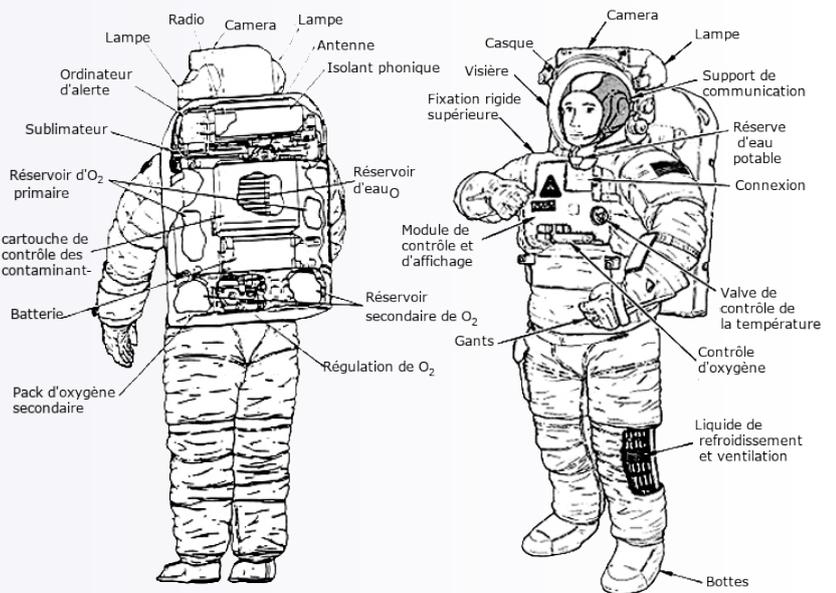
Sortie de Thomas Pesquet et de Shane Kimbrough le 13 Janvier 2017



Moins de deux mois après son arrivée dans la station spatiale internationale (ISS), le spationaute français Thomas Pesquet a effectué le 13 janvier 2017 sa première sortie spatiale, à l'extérieur de l'ISS. L'américain Shane Kimbrough l'accompagnait.

Au programme : le remplacement de quelques-unes des 24 vieilles batteries nickel-hydrogène de la station par de nouveaux modèles lithium-ion.

Après avoir passé un long moment dans le sas de dépressurisation, les deux spationautes sont sortis à 12h35 (heure française). Lors de ces sorties extravéhiculaires, les spationautes sont systématiquement reliés à l'ISS par un câble de survie.



...

Document 2 (suite)

Sortie de Thomas Pesquet et de Shane Kimbrought le 13 Janvier 2017

En cas de situation d'urgence, ils disposent également de mini jet-packs leur permettant de se propulser vers l'ISS. Pour se protéger ils sont équipés d'un scaphandre constitué de 14 couches différentes de matériaux qui les préservent des variations de températures qui peuvent fluctuer entre $+150^{\circ}\text{C}$ et -150°C .

Source : <http://www.aeronevstv.com>

Document 3

LADEE



Lunar Atmosphere and Dust Environment Explorer (en abrégé LADEE, prononcé /la.di /; en français : « Explorateur de l'atmosphère lunaire et de son environnement de poussière ») est une mission spatiale de la NASA dont l'objectif principal est l'étude de l'atmosphère ténue (exosphère) et de la poussière de la Lune en suspension.[...]

La sonde emporte également un système expérimental de communications par laser qui doit contribuer à valider l'utilisation de cette technique dans le cadre des missions interplanétaires.

Source : wikipedia.fr
