

Concours DE DESSIN : Imagine ta vie dans un vaisseau spatial, espace clos en apesanteur !

ATTENTION POUR L'EPI IL FAUDRA REALISER UNE fiche MENU TYPE (en groupe/ilot)

Ils doivent avoir une alimentation soigneusement planifiée afin de satisfaire tous leurs [besoins nutritionnels et faire de l'exercice pour rester en forme à bord de la Station](#). Par exemple, tout doit être fixé ou amarré pour éviter de flotter et de dériver en raison de la microgravité propre à l'espace.

film avec T. Pesquet : le monde des étoiles

<https://drive.google.com/file/d/109HFViMcJckoBY46vmnmok9Ptz-AQ4qK/view>

Vivre dans l'espace

<http://www.asc-csa.gc.ca/fra/astronautes/vivre-dans-l-espace/default.asp>

RESSOURCES A UTILISER

Les différents aspects de la vie quotidienne en orbite : alimentation, sommeil, activité physique, hygiène et détente. Explorez les différents aspects de **leur quotidien** à bord de la [Station spatiale internationale](#).

Des **aliments déshydratés et des boissons** sont également à disposition et peuvent être reconstitués en y ajoutant de l'eau. Les spationautes utilisent des seringues pour réhydrater les portions individuelles de nourriture afin d'éviter tout gaspillage, l'eau étant un bien précieux dans l'espace. Transporter de l'eau vers l'ISS coûte très cher, elle est donc recyclée dans la cabine elle-même par condensation. La préférence est donnée au dentifrice qui ne mousse pas et les astronautes se lavent avec des lingettes car l'eau doit être utilisée avec modération. À leur retour sur Terre, ils pourront se doucher à nouveau.

La vie à bord de la Station

Les aliments doivent répondre à **certains critères** pour se retrouver en orbite :

- **Compacts** : L'espace est très limité à bord de la SSI.
- **Légers** : L'envoi de produits en orbite est extrêmement coûteux.
- **Nutritifs** : Les aliments doivent contribuer à la saine alimentation de l'équipage.
- **Savoureux** : Le sens du goût des astronautes est diminué en apesanteur.
- **Collants ou humides** : Les miettes et les particules flottent librement sans gravité.
- **Traités ou pasteurisés** : La nourriture doit se conserver au moins pour toute la durée d'une mission.

Les cinq étapes d'un repas

Voici le rituel habituel entourant les repas dans la SSI.

1. **Réchauffer** le repas dans le four à conduction ou le **réhydrater** selon les indications.
2. Préparer la boisson en la **réhydratant** avec de l'eau chaude ou froide.
3. **Couper** l'emballage du repas avec des ciseaux.
4. **Manger** le repas dans l'emballage et **boire** avec une paille adaptée.
5. **Attraper** la nourriture fugitive avec un ustensile... ou avec la bouche!

<https://www.scienceinschool.org/fr/2008/issue10/iss> **Se nourrir fait partie des besoins vitaux de tout être vivant**. Les astronautes ne peuvent donc pas y couper, même dans l'espace. Découvrez, grâce au Cnes, les techniques pour s'alimenter à bord de la Station spatiale internationale.

Evaluer les dépenses énergétiques des [astronautes](#) pour proposer un menu adapté n'est pas une tâche facile. C'est pourquoi le Cnes étudie en permanence, avec le programme *Énergie*, les [besoins nutritionnels](#) des

Hommes à bord de la Station. Les mesures sont faites sur une longue [durée](#) afin d'adapter le stock de nourriture et de permettre ainsi une bonne santé des [astronautes](#) pendant toute la durée du vol.

Aujourd'hui, la nourriture fournie dans l'espace est principalement de provenance russe ou américaine. Le [Cnes](#) propose aussi dans le cadre de son étude un menu particulier, développé avec l'aide du chef [Alain Ducasse](#). Celui-ci propose 25 recettes, comme par exemple le canard aux câpres, le fondant aux pommes ou encore la ratatouille.

<https://www.futura-sciences.com/sciences/videos/diner-extraterrestre-mange-t-on-bord-iss-1739/>

voir video : **Dîner extraterrestre : que mange-t-on à bord de l'ISS ?**