

# Le savais-tu?

Photo : Andrey Prokhorov/Stockphoto.com

## Comment ça se passe... dans l'espace?

Comment dorment les astronautes dans la Station spatiale internationale?

À cause de l'apesanteur, les astronautes peuvent dormir aussi bien à la verticale qu'à l'horizontale. Tout ce qui compte, c'est qu'elles et ils soient bien attachés à un mur, à un siège ou à un lit pendant le sommeil. Sinon, elles et ils pourraient se mettre à flotter dans la station et se frapper contre quelque chose.

Comment s'y prennent les astronautes pour aller aux toilettes?

Sachez, premièrement, que les toilettes de la station spatiale sont unisexes. Comme pour dormir, les astronautes doivent s'attacher les pieds et les cuisses pour ne pas se mettre à flotter. La cuvette ne fonctionne pas à l'eau; elle est plutôt munie d'un système qui aspire les déchets. L'urine peut être recyclée en eau ou évacuée dans l'espace. Les selles doivent être compressées et entreposées pendant le voyage.

Quels sont les effets de l'apesanteur sur le corps des astronautes?

Puisque les astronautes flottent, leurs jambes leur sont pratiquement inutiles. Leurs muscles perdent leur tonus, un peu comme si tu avais eu les jambes dans le plâtre pendant plusieurs semaines. Le sang tend à monter vers la tête et le haut du corps des astronautes. Ils se retrouvent parfois avec le visage enflé, des veines plus apparentes et les yeux un peu rougis et gonflés. Ils doivent donc faire jusqu'à deux heures d'exercice physique par jour pendant leur séjour dans l'espace. Elles et ils font du vélo stationnaire ou s'exercent sur un tapis roulant en s'assurant, bien sûr, d'être attachés de quelque façon aux appareils...

Qu'en est-il de la nourriture?

On doit s'assurer que les astronautes reçoivent toutes les vitamines dont elles et ils ont besoin pendant leur mission. Les plats contenant la nourriture sont munis d'un velcro qui permet de les garder en place sur un plateau. Les plateaux sont magnétisés de façon à retenir les ustensiles métalliques. Les plats et les boissons sont soit surgelés, réfrigérés ou déshydratés. Dans le dernier cas, il suffit d'y ajouter de l'eau pour pouvoir les consommer.

© Tremplin, Sciences- Numéro 2, 6e année, CFORP, 2010.

Photo : Masaru Horie/Stockphoto.com