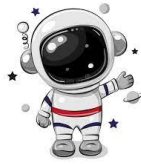


Copie 1 - 56 mots



1- Qu'est-ce qu'un astronaute ?



Un astronaute est une personne ayant été formée pour commander ou piloter un vaisseau dans l'espace. Il travaille comme membre d'équipage pendant une mission spatiale. Les critères de définition d'un vol spatial varient : par exemple, la Fédération Aéronautique Internationale le définit comme un vol atteignant 100 km d'altitude.

Copie 1 - 56 mots

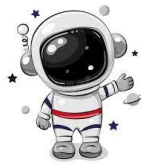


1- Qu'est-ce qu'un astronaute ?



Un astronaute est une personne ayant été formée pour commander ou piloter un vaisseau dans l'espace. Il travaille comme membre d'équipage pendant une mission spatiale. Les critères de définition d'un vol spatial varient : par exemple, la Fédération Aéronautique Internationale le définit comme un vol atteignant 100 km d'altitude.

Copie 1 - 56 mots

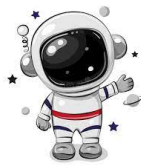


1- Qu'est-ce qu'un astronaute ?



Un astronaute est une personne ayant été formée pour commander ou piloter un vaisseau dans l'espace. Il travaille comme membre d'équipage pendant une mission spatiale. Les critères de définition d'un vol spatial varient : par exemple, la Fédération Aéronautique Internationale le définit comme un vol atteignant 100 km d'altitude.

Copie 1 - 56 mots



1- Qu'est-ce qu'un astronaute ?



Un astronaute est une personne ayant été formée pour commander ou piloter un vaisseau dans l'espace. Il travaille comme membre d'équipage pendant une mission spatiale. Les critères de définition d'un vol spatial varient : par exemple, la Fédération Aéronautique Internationale le définit comme un vol atteignant 100 km d'altitude.

Copie 2 - 60 mots

2- Ils étaient les premiers à aller dans l'espace.



↓
Le premier homme dans l'espace est le cosmonaute russe Yuri Gagarin. Il est parti dans l'espace le 12 avril 1961 à bord de Vostok-1.

↓
La première femme dans l'espace est la Russe Valentina Tereshkova. Elle est partie dans l'espace en juin 1963 à bord de Vostok-6.

Copie 2 - 60 mots

2- Ils étaient les premiers à aller dans l'espace.



↓
Le premier homme dans l'espace est le cosmonaute russe Yuri Gagarin. Il est parti dans l'espace le 12 avril 1961 à bord de Vostok-1.

↓
La première femme dans l'espace est la Russe Valentina Tereshkova. Elle est partie dans l'espace en juin 1963 à bord de Vostok-6.

Copie 2 - 60 mots

2- Ils étaient les premiers à aller dans l'espace.



↓
Le premier homme dans l'espace est le cosmonaute russe Yuri Gagarin. Il est parti dans l'espace le 12 avril 1961 à bord de Vostok-1.

↓
La première femme dans l'espace est la Russe Valentina Tereshkova. Elle est partie dans l'espace en juin 1963 à bord de Vostok-6.

Copie 2 - 60 mots

2- Ils étaient les premiers à aller dans l'espace.



↓
Le premier homme dans l'espace est le cosmonaute russe Yuri Gagarin. Il est parti dans l'espace le 12 avril 1961 à bord de Vostok-1.

↓
La première femme dans l'espace est la Russe Valentina Tereshkova. Elle est partie dans l'espace en juin 1963 à bord de Vostok-6.



3- Quels sont les effets physiques d'un séjour prolongé dans l'espace ?



Un long séjour dans l'espace peut avoir de nombreuses conséquences physiques, notamment une perte de masse osseuse et musculaire, des perturbations du contrôle postural et des pertes du volume sanguin entraînant une réduction de la capacité du cœur.



Quoi qu'il en soit, ces effets sont temporaires et les services médicaux de l'ESA aident chaque astronaute à les limiter et à retrouver une santé normale après son retour sur terre.



3- Quels sont les effets physiques d'un séjour prolongé dans l'espace ?



Un long séjour dans l'espace peut avoir de nombreuses conséquences physiques, notamment une perte de masse osseuse et musculaire, des perturbations du contrôle postural et des pertes du volume sanguin entraînant une réduction de la capacité du cœur.



Quoi qu'il en soit, ces effets sont temporaires et les services médicaux de l'ESA aident chaque astronaute à les limiter et à retrouver une santé normale après son retour sur terre.



3- Quels sont les effets physiques d'un séjour prolongé dans l'espace ?



Un long séjour dans l'espace peut avoir de nombreuses conséquences physiques, notamment une perte de masse osseuse et musculaire, des perturbations du contrôle postural et des pertes du volume sanguin entraînant une réduction de la capacité du cœur.



Quoi qu'il en soit, ces effets sont temporaires et les services médicaux de l'ESA aident chaque astronaute à les limiter et à retrouver une santé normale après son retour sur terre.

Copie 4 - 86 mots



4- L'âge des astronautes



Le plus jeune astronaute au moment de son premier vol reste le cosmonaute russe Gherman Titov : il avait 25 ans et 329 jours lorsqu'il prit place à bord de Vostok-2 en août 1961. Il est le deuxième homme à avoir été mis sur orbite.



Le plus vieil astronaute à partir dans l'espace est l'américain John Glenn. Né en juillet 1921, il avait 77 ans lorsqu'il monta à bord du Shuttle pour sa seconde et dernière mission en octobre 1988.

Copie 4 - 86 mots



4- L'âge des astronautes



Le plus jeune astronaute au moment de son premier vol reste le cosmonaute russe Gherman Titov : il avait 25 ans et 329 jours lorsqu'il prit place à bord de Vostok-2 en août 1961. Il est le deuxième homme à avoir été mis sur orbite.



Le plus vieil astronaute à partir dans l'espace est l'américain John Glenn. Né en juillet 1921, il avait 77 ans lorsqu'il monta à bord du Shuttle pour sa seconde et dernière mission en octobre 1988.

Copie 4 - 86 mots



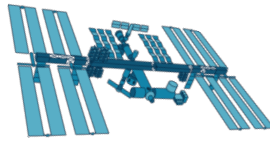
4- L'âge des astronautes



Le plus jeune astronaute au moment de son premier vol reste le cosmonaute russe Gherman Titov : il avait 25 ans et 329 jours lorsqu'il prit place à bord de Vostok-2 en août 1961. Il est le deuxième homme à avoir été mis sur orbite.



Le plus vieil astronaute à partir dans l'espace est l'américain John Glenn. Né en juillet 1921, il avait 77 ans lorsqu'il monta à bord du Shuttle pour sa seconde et dernière mission en octobre 1988.



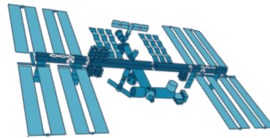
5- L'alimentation et le sommeil à bord de la Station Spatiale Internationale



La plupart des aliments nécessitent une préparation spéciale pour pouvoir être consommés en impesanteur. En général ils sont déshydratés ; les astronautes les réhydratent tout simplement en les mettant dans la bouche ou en ajoutant de l'eau.



Les astronautes ne peuvent s'allonger dans un lit, en raison de l'impesanteur. Des sacs de couchage sont fixés aux couchettes pour les empêcher de flotter en dormant. Les astronautes peuvent dormir debout, la tête en bas, et même suspendus dans l'air.



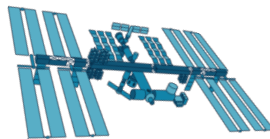
5- L'alimentation et le sommeil à bord de la Station Spatiale Internationale



La plupart des aliments nécessitent une préparation spéciale pour pouvoir être consommés en impesanteur. En général ils sont déshydratés ; les astronautes les réhydratent tout simplement en les mettant dans la bouche ou en ajoutant de l'eau.



Les astronautes ne peuvent s'allonger dans un lit, en raison de l'impesanteur. Des sacs de couchage sont fixés aux couchettes pour les empêcher de flotter en dormant. Les astronautes peuvent dormir debout, la tête en bas, et même suspendus dans l'air.



5- L'alimentation et le sommeil à bord de la Station Spatiale Internationale



La plupart des aliments nécessitent une préparation spéciale pour pouvoir être consommés en impesanteur. En général ils sont déshydratés ; les astronautes les réhydratent tout simplement en les mettant dans la bouche ou en ajoutant de l'eau.



Les astronautes ne peuvent s'allonger dans un lit, en raison de l'impesanteur. Des sacs de couchage sont fixés aux couchettes pour les empêcher de flotter en dormant. Les astronautes peuvent dormir debout, la tête en bas, et même suspendus dans l'air.



6- Quel est le rôle type d'un astronaute de l'ESA au sein de l'équipage ?

Les futurs astronautes européens effectueront des vols de longue durée à bord de la Station Spatiale Internationale (ISS). Leur rôle consistera à mener des opérations et des expériences scientifiques au cœur des modules de l'ISS. Leur mission sera d'assembler, d'activer et de contrôler les nouveaux éléments arrivés en orbite et d'activer des expériences scientifiques en impesanteur. Ils peuvent être également sujets pour des expériences sur le corps humain.



6- Quel est le rôle type d'un astronaute de l'ESA au sein de l'équipage ?

Les futurs astronautes européens effectueront des vols de longue durée à bord de la Station Spatiale Internationale (ISS). Leur rôle consistera à mener des opérations et des expériences scientifiques au cœur des modules de l'ISS. Leur mission sera d'assembler, d'activer et de contrôler les nouveaux éléments arrivés en orbite et d'activer des expériences scientifiques en impesanteur. Ils peuvent être également sujets pour des expériences sur le corps humain.



6- Quel est le rôle type d'un astronaute de l'ESA au sein de l'équipage ?

Les futurs astronautes européens effectueront des vols de longue durée à bord de la Station Spatiale Internationale (ISS). Leur rôle consistera à mener des opérations et des expériences scientifiques au cœur des modules de l'ISS. Leur mission sera d'assembler, d'activer et de contrôler les nouveaux éléments arrivés en orbite et d'activer des expériences scientifiques en impesanteur. Ils peuvent être également sujets pour des expériences sur le corps humain.

Copie 7 - 107 mots



7- La masse osseuse dans l'espace



Est-ce que les astronautes perdent de la masse osseuse dans l'espace ?

Selon l'individu et en fonction du niveau d'exercice physique, les astronautes peuvent perdre près de 1 % de leur masse osseuse par mois passé dans l'espace.



Est-il possible de la récupérer ?

Le temps nécessaire pour récupérer cette masse au terme de la mission dépend de la durée du séjour dans l'espace. Pour un vol d'environ 6 mois, il faut compter au moins 6 mois pour récupérer. Cela dépend également de l'exercice physique : faire de l'exercice pendant la mission permet d'accélérer le processus de récupération.

Copie 7 - 107 mots



7- La masse osseuse dans l'espace



Est-ce que les astronautes perdent de la masse osseuse dans l'espace ?

Selon l'individu et en fonction du niveau d'exercice physique, les astronautes peuvent perdre près de 1 % de leur masse osseuse par mois passé dans l'espace.



Est-il possible de la récupérer ?

Le temps nécessaire pour récupérer cette masse au terme de la mission dépend de la durée du séjour dans l'espace. Pour un vol d'environ 6 mois, il faut compter au moins 6 mois pour récupérer. Cela dépend également de l'exercice physique : faire de l'exercice pendant la mission permet d'accélérer le processus de récupération.

Copie 7 - 107 mots



7- La masse osseuse dans l'espace



Est-ce que les astronautes perdent de la masse osseuse dans l'espace ?

Selon l'individu et en fonction du niveau d'exercice physique, les astronautes peuvent perdre près de 1 % de leur masse osseuse par mois passé dans l'espace.



Est-il possible de la récupérer ?

Le temps nécessaire pour récupérer cette masse au terme de la mission dépend de la durée du séjour dans l'espace. Pour un vol d'environ 6 mois, il faut compter au moins 6 mois pour récupérer. Cela dépend également de l'exercice physique : faire de l'exercice pendant la mission permet d'accélérer le processus de récupération.



8- Que portent les astronautes dans l'ISS ?

Il n'y a pas de vêtements spéciaux ! Les astronautes portent des vêtements ordinaires comme des T-shirts, sous-vêtements ou chaussettes.

Il n'y a pas de lave-linge à bord de l'ISS. Il est difficile d'emmener beaucoup de vêtements car chaque kilo lancé dans l'espace est extrêmement onéreux.

Par conséquent, les astronautes ne peuvent pas se changer tous les jours : ils changent par exemple de sous-vêtements tous les 2 jours. En général, les membres de l'équipage de l'ISS portent un short et un T-shirt de sport propres tous les 3 jours. Ils changent de vêtements de travail (chemises et pantalons) en moyenne tous les 10 jours.

Ils reçoivent régulièrement des habits propres grâce à l'arrivée de vaisseaux cargos.



8- Que portent les astronautes dans l'ISS ?

Il n'y a pas de vêtements spéciaux ! Les astronautes portent des vêtements ordinaires comme des T-shirts, sous-vêtements ou chaussettes.

Il n'y a pas de lave-linge à bord de l'ISS. Il est difficile d'emmener beaucoup de vêtements car chaque kilo lancé dans l'espace est extrêmement onéreux.

Par conséquent, les astronautes ne peuvent pas se changer tous les jours : ils changent par exemple de sous-vêtements tous les 2 jours. En général, les membres de l'équipage de l'ISS portent un short et un T-shirt de sport propres tous les 3 jours. Ils changent de vêtements de travail (chemises et pantalons) en moyenne tous les 10 jours.

Ils reçoivent régulièrement des habits propres grâce à l'arrivée de vaisseaux cargos.