

Mission du chapitre 6 :

Championnat de saut en hauteur pour spationautes

Lors de ce championnat, vous devez choisir judicieusement un membre de votre équipe et l'envoyer sur la planète de votre choix. Attention : vous n'avez le droit qu'à un seul saut, donc à vous de choisir la planète la plus adaptée.

Règlement du concours :

- Votre fusée doit pouvoir atterrir sur la planète afin de réaliser votre saut.
- Un seul essai par spationaute est autorisé.
- Un seul spationaute doit partir dans l'équipe.



VOTRE FUSEE :

Toutes les équipes disposent de la même fusée.

Sa vitesse moyenne est de 25 000 m/s.



VOTRE EQUIPEMENT :

Les fonctions principales de la combinaison spatiale sont de fournir de l'oxygène, un environnement pressurisé à l'astronaute, de réguler sa température, le taux d'humidité et enfin de résister aux micrométéorites ainsi qu'aux rayonnements solaires (lumière, chaleur, UV) et aux rayons cosmiques.

La masse d'une combinaison spatiale extravéhiculaire est de 72 kg.



COMMENT SAUTER LE PLUS HAUT POSSIBLE ?

Pour sauter le plus possible il faut que votre poids soit le plus faible possible !



Vous trouverez, sur le site internet ou sur la borne, la documentation sur les planètes nécessaire au projet.

Vous devrez rendre un rapport au comité organisateur avant de partir.

Ce rapport comporter :

- **votre choix de planète parmi celles du système solaire à partir de votre analyse de scientifique et de calcul très rigoureux,**
- **un schéma représentant la force exercée par chaque planète sur votre spationaute (attention pour comparer celle-ci entre les différentes planètes vous devrez choisir une échelle adaptée).**



Pour vous épargner beaucoup de calculs il faudra être astucieux. On ne peut sauter que sur une planète où l'on peut atterrir.



Pour réussir votre mission il faudra :

- un document soigné avec des calculs rigoureux et clairs
- des schémas soignés et faits à la règle
- expliquer votre raisonnement tout au long de votre document