



# ASTRONAUTE CHEZ SOI

Tous confinés dans notre mini station spatiale !

## Mission 1



10 minutes



Pour toute la famille



2 équipiers



- une porte
- un sol dur
- un livre épais
- un mètre ruban
- un crayon à papier
- une feuille de papier



Mesure ta taille  
en position debout,  
puis en position allongée

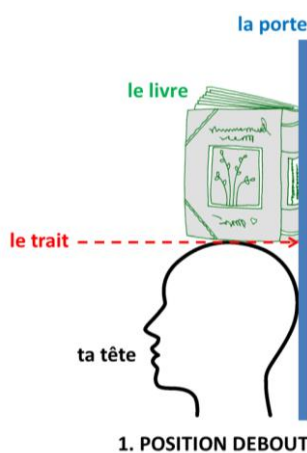
« Les astronautes grandissent de quelques centimètres dans l'espace... »

...ton corps peut-il faire la même chose sur Terre ? »



1 Mets-toi pieds nus. Ferme la porte. Tiens-toi debout, jambes tendues, dos contre la porte. Laisse tes bras le long du corps. Colle tes talons, tes fesses, tes épaules et ta tête contre la porte. Regarde droit devant toi...

... Demande à ton coéquipier de poser le livre sur ta tête en l'utilisant comme une équerre à angle droit. Demande à ton coéquipier de dessiner un trait au crayon à papier sur la porte juste en dessous du livre (le long de sa tranche)...



1. POSITION DEBOUT

... mesure la distance précise (au millimètre près) entre le sol et le trait dessiné sur la porte. Si tu n'as pas de mètre ruban, tu peux utiliser une ficelle pour évaluer cette hauteur.

Écris la mesure de ta taille en position debout sur la feuille ou bien sur cette fiche expérience.

Ma taille en position debout : ... m ...cm ... mm

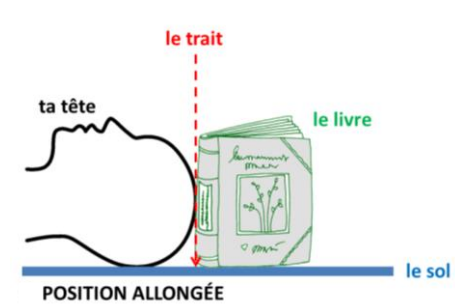


Garde la porte fermée et reproduit la même position mais cette fois-ci, allongé au sol. Regarde le plafond droit devant toi...

...une fois encore, demande à ton coéquipier de dessiner un trait au crayon à l'aide du livre...

...mesure la distance précise (au millimètre près) entre la porte et le trait dessiné sur le sol.

Écris la mesure de ta taille en position debout sur la feuille ou bien sur cette fiche expérience.



**Ma taille en position allongée : ... m .....cm ... mm**

Compare tes deux mesures : debout (1) et allongée (2).



*Sont-elles identiques ? Laquelle est la plus grande ? De combien de millimètres ou de centimètres ?*

Refais cette expérience avec ton coéquipier ou tes parents en inversant les rôles pour vérifier si le résultat est le même



**Oui, tu es plus grand(e) en position allongée que debout.**

**Tous les astronautes sont plus grands lorsqu'ils flottent dans l'air à bord d'une station spatiale qu'en étant debout sur Terre.**

En position debout, ta colonne vertébrale se tasse ou se comprime naturellement vers le bas sous l'effet de ton poids, tes 33 vertèbres sont alors très resserrées.

En position allongée, ou en flottant dans une station spatiale ce tassement des os est moins important, tes 33 vertèbres sont un peu plus écartées et ta colonne vertébrale s'allonge.

**À bientôt pour de nouvelles découvertes...**