



La pesanteur



La vie sur la Terre, sur la Lune ?

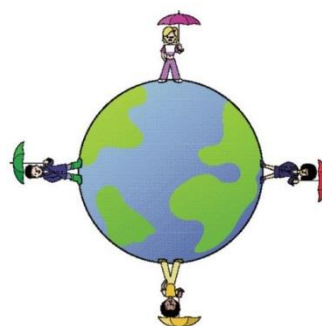
La Terre exerce sur tout corps, qui se trouve dans sa zone d'influence, une attraction permanente : **la gravité**. La gravité te donne une sensation de stabilité, de lourdeur : **la pesanteur**. Nous ressentons tous cette attraction vers le bas mais nous y sommes si habitués que nous n'en sommes pratiquement plus conscients. **Nous appelons cette attraction la force de gravité.**

Dans la photo de Tintin sur la Lune cette sensation semble disparaître ou être fortement diminuée.



Exercice 1

1. Dessine quelques nuages.
2. Dessine des gouttes d'eau qui tombent des nuages.



Complète le dessin avec des nuages et de la pluie. Dans quel sens les gouttes de pluie tombent-elles ? Explique pourquoi.

.....

.....

.....

.....

.....

La pesanteur est partout présente dans l'Univers. La moindre petite particule de matière attire tout ce qui se trouve autour d'elle... y compris toi puisque ton corps est fait de matière !

Plus la masse est importante, plus l'attraction est forte. On ressent ce phénomène en permanence : la Terre est beaucoup plus grosse que toi et tu peux donc ressentir son attraction. Cette attraction est la force qui te maintient sur Terre.

Qui renferme le plus de matière et qui donc exerce l'attraction la plus importante ?

Toi ou la Terre ?

La Terre ou la Lune ?

Coche la bonne réponse : À 400 km d'altitude, où évoluent les stations comme l'ISS

- ☐ les spationautes flottent dans la station, il n'y a plus de gravité.
- ☐ L'attraction terrestre n'y est plus faible que de 10 %.
- ☐ La gravité disparaît à mesure qu'on s'éloigne de la Terre, mais il faudrait être à des centaines de millions de km pour qu'elle soit nulle.