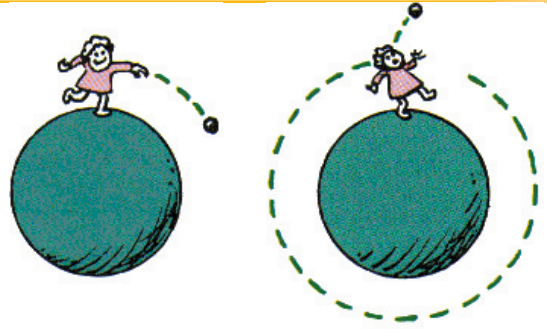




## La pesanteur - Quiz



As-tu des connaissances dans ce domaine ?

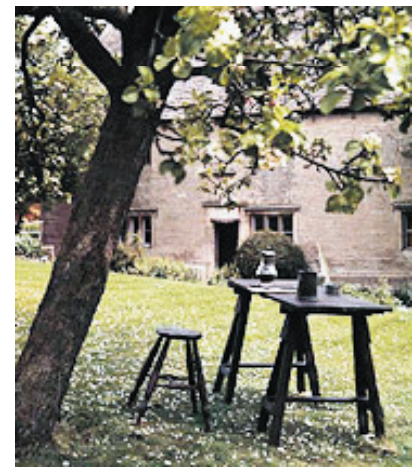
Oui ? Dans ce cas, tu trouveras facilement les réponses !  
Non ? Dans ce cas, essaye ! Quelques questions sont faciles ! Et pour les autres, discute-en avec tes camarades et ensemble vous trouverez les réponses !

Les textes ci-après t'aident à trouver les réponses aux questions plus difficiles !




Coche les réponses et reporte la lettre au bas du quiz, à l'endroit prévu et tu trouveras la réponse !

1. Quel est le rapport de cette photo avec la pesanteur ?

- a) Elle démontre comment fonctionne la pesanteur ! (U)
- b) Newton était couché sous cet arbre, lorsqu'il découvrit la pesanteur par une pomme qui tombe ! (G)
- c) Albert Einstein aimait bien prendre son petit-déjeuner ici ! (I)



2. Qu'est-ce qui tombe plus vite sur la „terre“ ?

- a)  (A)
- b)  (C)
- c)  (R)

En terme physique, un objet lourd s'appelle une masse.  
La masse se mesure en kilogrammes !

3. En fait, on ne tombe pas, mais on est „attiré“. Qu'est-ce qui est important dans cette force d'attraction ?

- a) L'apparence de l'objet. (I)
- b) La structure de l'objet. (E)
- c) La masse de l'objet. (A)



4. Quelle loi Isaac Newton a-t-il développée en 1686 ?

- a) La conservation de l'énergie (B)
- b) La loi de la gravitation (V)
- c) La théorie de la relativité (W)

Newton avait tout juste 25 ans, lorsqu'il était couché sous un arbre, il vit tomber une pomme, ce qui le fit réfléchir qu'il doit y avoir une raison pour laquelle on tombe. Il trouva donc, que tous les objets s'attirent. Même la terre et une pomme. Il nomma ce phénomène la „gravitation“.



Les solutions pour les feuilles pédagogiques sont à télécharger gratuitement sur notre site [www.aduis.fr](http://www.aduis.fr)

5. Qui a la plus grande force d'attraction ?

- a) La Lune (N)  
b) La Terre (I)



Plus la masse sera grande, plus la force d'attraction sera grande !

6. Quand avons-nous les mêmes sensations d'apesanteur comme les astronautes ?

- a) Lorsque nous faisons un saut. (T)  
b) Lorsqu'on nous soulève. (O)  
c) Lorsque nous sommes assis sur une chaise. (P)



Lorsque nous annulons l'action d'attraction (par un mouvement) nous sommes, (pour un temps très court) en apesanteur.

7. Comment se traduit la maladie de l'espace, dont beaucoup d'astronautes souffrent lorsqu'ils sont en apesanteur ?

- a) Par un manque d'appétit (T)  
b) Par des vertiges et des sueurs (E)  
c) Par le rhume et la toux (Z)

8. (une petite question pour le fun) Lorsque les astronautes retrouvent la terre ferme...

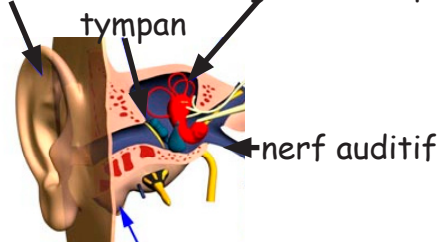
- a) ...certains ne voient plus rien.  
b) ...certains n'entendent plus rien.  
c) ...certains sont engourdis et ne peuvent plus marcher.



Les astronautes sont en apesanteur car la fusée se déplace tellement vite que la loi d'attraction n'existe plus.

Si cette apesanteur dure trop longtemps, leurs muscles fondent.

Oreille externe      organe de l'équilibre (vestibule)



L'oreille n'a pas que la fonction d'entendre : Les vestibules qui se trouvent dans l'oreille interne, régulent l'équilibre. S'ils sont dérangés, tu auras des vertiges.

Réponse : Tu dois trouver un mot qui, phonétiquement est très proche du mot „gravitation" mais qui veut dire totalement autre chose comme :

G	R	A	V	I	T	E
---	---	---	---	---	---	---

Solennité, noblesse, dignité, souveraineté, majesté, respect, honneur, distinction.

Par exemple : Le roi, dans ses beaux habits, est plein de ... lorsqu'il avance vers son trône.

