

Ça représente combien un billion?

Un livre de lecture de Reading A-Z, Niveau M

Nombre de mots : 656



Reading a-z

Visitez www.readinga-z.com
pour des ressources supplémentaires.

LECTURE • M

Ça représente combien un billion?



Texte de John Rousselle

www.readinga-z.com

Ça représente combien un billion?



Texte de John Rousselle

www.readinga-z.com

Citations des photos :

Couverture : © iStockphoto.com/ImageDepotPro; couverture arrière : © Carlos Caetano/Dreamstime.com; page titre (principale) : © REUTERS/Joe Skipper JLS/TRA; page titre (arrière-plan) : © iStockphoto.com/Joseph Luoman; page 3 : © REUTERS/Shannon Stapleton; page 4 : © Daniel Boiteau/Dreamstime.com; pages 5, 9 : © Elena Rostunova/Dreamstime.com; page 7 (principale) : © Red Baron/Dreamstime.com; page 7 (arrière-plan) : © Joseph Helfenberger/Dreamstime.com; pages 8, 13 (coin inférieur droit) : Craig Frederick/© LearningA-Z.com; page 9 : © iStockphoto.com/Murat Giray Kaya; page 10 (principale) : © iStockphoto.com/Jani Bryson; page 10 (arrière-plan) : © iStockphoto.com/Jan Rysavy; page 11 : © Gino Santa Maria/Dreamstime.com; page 12 : © Lisa Young/Dreamstime.com; page 13 (coin supérieur gauche) : © iStockphoto.com/Hunter Photography; pages 13 (coin supérieur droit, au centre à droite, coin inférieur gauche, au milieu à gauche), 14 : © Jupiterimages Corporation; page 14 (terrains de football) : © Thomas Klimmeck/Dreamstime.com; page 14 (encart) : © iStockphoto.com/Matt Richard; page 15 (principale) : © Miloslav Doubrava/Dreamstime.com; page 15 (encart) : © iStockphoto.com/Eric Spieldiener; page 16 : © iStockphoto.com/Vladimir Piskunov

Note pour l'enseignant(e) :

La plupart des pays de langue anglaise ont adopté le système « échelle courte » pour les noms numériques décrits dans ce livre. Cependant, plusieurs autres pays autour du monde utilisent le système « échelle longue » dans lequel un milliard = 1 000 000 000 000 et un billion = 1 000 000 000 000 000 000.

Ça représente combien un billion?

(How Much Is a Trillion?)

Niveau de lecture L

© Learning A-Z

Texte de John Rousselle

Traduction française de Julie Châteauvert

Tous droits réservés.

www.readinga-z.com



En octobre 2008, la dette nationale américaine est devenue supérieure au nombre d'espaces sur le panneau.

Table des matières

De très grands nombres	4
Jouer à cache-cache	5
Ça représente combien un million? . . .	6
Je t'ai déjà dit un million de fois!	7
Un million de sous	8
Prêt pas prêt, j'y vais!	9
Ça représente combien un milliard? .	10
Un milliard de sous.	13
Ça représente combien un billion? . . .	14
Les grands nombres sont utiles.	15
Conclusion	16

De très grands nombres

Quel est le plus grand nombre auquel tu peux penser? Cent? Mille? Dix mille?

On utilise des mots spéciaux tels que



million, milliard et billion pour parler des très grands nombres. Mais qu'est-ce que ces mots signifient? Et à quoi ressemble un *million*, un *milliard* et un *billion*?

Plus de 7 milliards de personnes vivent sur la planète Terre.

Jouer à cache-cache

As-tu déjà joué à cache-cache?

Lorsqu'on joue à cache-cache, une personne compte jusqu'à un certain nombre pendant que les autres se cachent. Mais certains nombres sont tellement grands que ta vie ne serait pas assez longue pour compter jusqu'à eux.



Ça représente combien un million?

On écrit un million avec le chiffre un suivi de six zéros, comme ceci : 1 000 000.

Sais-tu combien un million représente? Certaines des plus grandes villes du monde comptent des millions de gens. Si tu es chanceux ou chanceuse, tu pourrais gagner un million de dollars à la loterie.

Les dix plus grandes villes au monde			
Ville	Pays	Population*	
1	Mumbai	Inde	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤
2	Shanghai	Chine	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤
3	Karachi	Pakistan	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤
4	Delhi	Inde	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤
5	Istanbul	Turquie	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤
6	São Paulo	Brésil	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤
7	Moscou	Russie	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤
8	Séoul	Corée du Sud	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤
9	Beijing	Chine	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤
10	Ville de Mexico	Mexique	👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤👤

* 👤 = 1 million de gens



Je te l'ai déjà dit un million de fois!

Tu penses peut-être que tes parents t'ont dit un million de fois de faire le ménage de ta chambre. Mais est-ce que c'est vraiment le cas?

Supposons que tes parents te disent dix fois par jour de faire le ménage de ta chambre. Tu aurais plus de 273 ans quand ils te le diraient pour la millionième fois!

Un million de sous

Imagine un bocal contenant mille sous.

Imagine maintenant mille bocaux, contenant chacun mille sous.

Cela fait un million de sous.

Bocal = 14 cm (5,5 po) de haut



Périmètre du bocal = 45,7 cm (18 po)

Prêt! Pas prêt! J'y vais!

Te rappelles-tu de notre partie de cache-cache un peu plus tôt?

Supposons que tu comptes jusqu'à un million pendant que tes amis courent se cacher. Tu vas compter sans arrêt pendant plus de trois semaines avant d'atteindre un million. Tes amis seront probablement bien cachés d'ici là.



Ça représente combien un milliard?

On écrit un milliard avec le chiffre un suivi de neuf zéros, comme ceci :
1 000 000 000.

Il y a plus de sept milliards de personnes qui vivent sur la Terre en ce moment. Plus d'un milliard d'entre elles sont âgées de moins de dix ans.

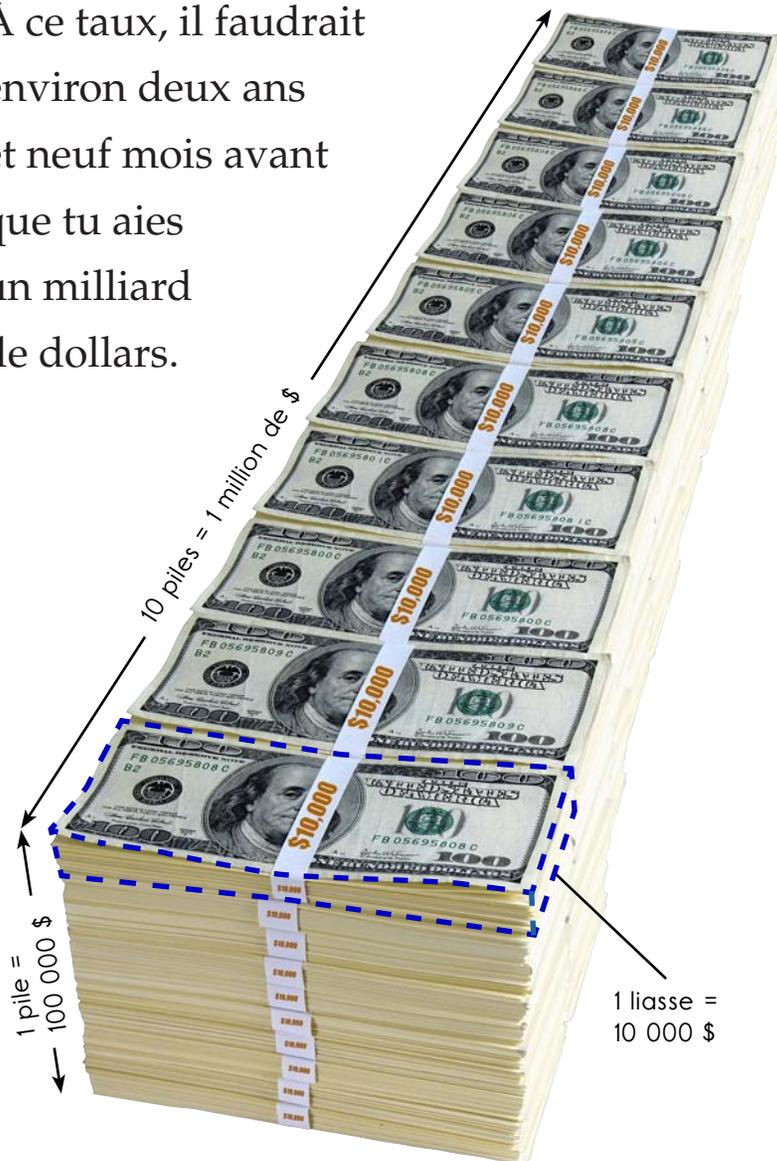
Cela fait beaucoup d'enfants!



Mais ça représente combien un milliard?

Imagine que je te donne un million de dollars tous les jours.

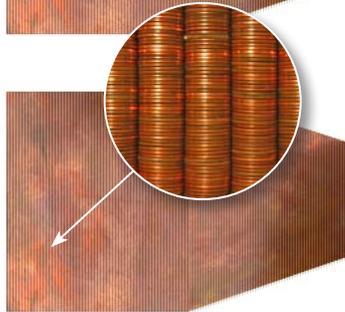
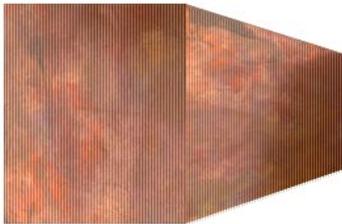
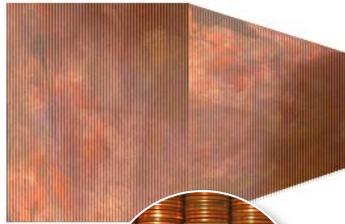
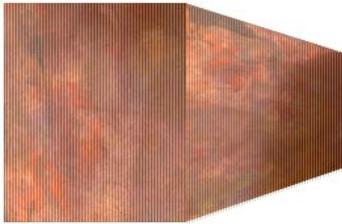
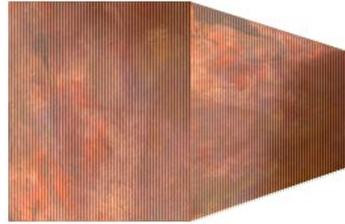
À ce taux, il faudrait environ deux ans et neuf mois avant que tu aies un milliard de dollars.



Combien de temps, selon toi, faudrait-il, pour compter jusqu'à un milliard durant une partie de cache-cache?

Si tu avais à compter autant, ta partie durerait environ cent ans! Et ce, seulement si tu ne t'arrêtais pas pour dormir, manger, boire ou faire quoi que ce soit d'autre pendant que tu comptes.





Un milliard de sous

Te souviens-tu du bocal contenant mille sous?

Imagine empiler un milliard de sous pour former un bloc. Le bloc aurait à peu près la taille de cinq autobus scolaires.

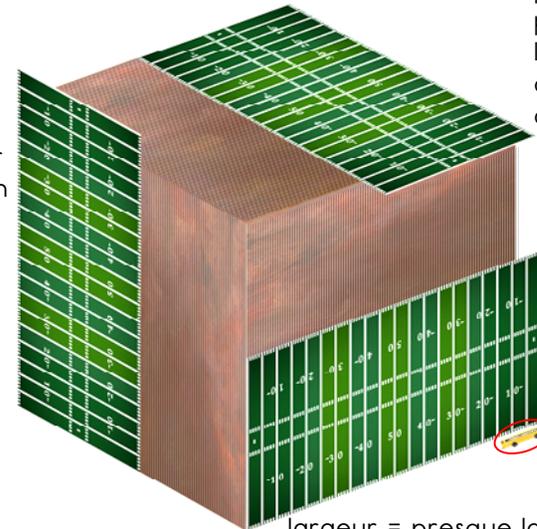
Ça représente combien un billion?

Un milliard est un grand nombre, mais un billion est beaucoup plus grand. Mille fois plus grand, pour être exact. On écrit un billion avec le chiffre un suivi de douze zéros, comme ceci : 1 000 000 000 000.

Mais à quoi ressemble un billion?

Imagine que tu empiles un billion de sous pour former un cube. Chaque côté du cube serait presque aussi long qu'un terrain de football.

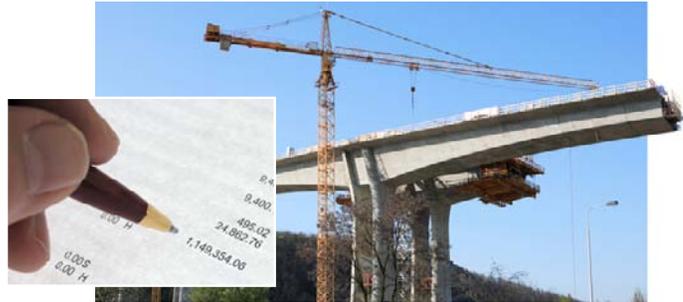
hauteur =
presque
la longueur
d'un terrain
de football



profondeur =
presque
la longueur
d'un terrain
de football

autobus
scolaire

largeur = presque la longueur
d'un terrain de football



Les grands projets de construction coûtent souvent des millions de dollars.

Les grands nombres sont souvent utiles

Les gens qui travaillent dans le domaine des sciences, des affaires et pour le gouvernement utilisent souvent des grands nombres dans leur travail.

Un scientifique peut utiliser des grands nombres pour mesurer la distance entre la Terre et le Soleil. Un homme ou une femme d'affaires pourrait les utiliser pour compter combien de produits une entreprise a vendus. Un(e) urbaniste pourrait les utiliser pour décider de combien d'écoles une ville comptant des millions de personnes a besoin.



L'espace est rempli d'immenses groupes d'étoiles appelés des galaxies. Si tu comptais toutes les étoiles dans dix galaxies semblables à celle dont nous faisons partie (ci-dessus), tu déterminerais qu'il y a environ un billion d'étoiles.

Conclusion

Savoir ce que sont les millions, les milliards et les billions peut nous aider à comprendre notre monde et notre univers. N'aie donc pas peur des très grands nombres et des mots que nous utilisons pour eux. Les grands nombres peuvent être utilisés de millions de façons!