Plaquette 1 – Lire, écrire et décomposer les grands nombres

Les grands nombres et la divisibilité — CM2

Exercices

Méthode

Un grand nombre se lit **par classes** de trois chiffres, de droite à gauche : la classe des **unités**, celle des **mille**, celle des **millions**, celle des **milliards**. On lit chaque classe comme un nombre de 0 à 999, suivi du nom de la classe. Pour écrire en chiffres, on remplit chaque classe avec **trois chiffres**, en mettant des zéros si besoin.

Exercice 1 – Écrire en chiffres

Écrire en chiffres :

a) trois millions quatre cent mille ;

b) deux cent cinq millions soixante mille dix-huit ;

c) un milliard.

Exercice 2 – Écrire en lettres

Écrire en lettres : a) 7 025 300 ; b) 480 000 900 ; c) 12 000 012.

Exercice 3 – Le tableau des classes

Placer le nombre 452 316 078 dans un tableau des classes, puis le lire.

Exercice 4 – Décomposer

Décomposer comme dans l'exemple :
$3\,042\,500 = 3 \times 1\,000\,000 + 4 \times 10\,000 + 2 \times 1\,000 + 5 \times 100$.

a) 6 080 040 ; b) 50 300 007.

Exercice 5 – Recomposer

Écrire le nombre en chiffres :

a) 6 millions +7 centaines de mille +8 dizaines ;

b) $2 \times 1\,000\,000\,000 + 5 \times 1\,000\,000 + 9 \times 1\,000$.

Exercice 6 – Chiffre des, nombre de

Pour le nombre 45 870 000, donner : a) le chiffre des millions ; b) le nombre de millions ; c) le chiffre des centaines de mille ; d) le nombre de milliers.

Exercice 7 – Les populations

Écrire en chiffres :

a) La France compte environ soixante-huit millions d'habitants.

b) La Terre compte environ huit milliards d'habitants.

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

c) Combien de fois plus d'habitants sur Terre qu'en France, environ ? (Arrondir : 8 milliards, c'est 8 000 millions.)

Exercice 8 – Compter les zéros

a) Combien de zéros dans un million ? dans un milliard ?

b) Combien de millions dans un milliard ?

c) Combien de milliers dans un million ?

Exercice 9 – L'erreur de Tom

Tom a écrit « vingt millions deux mille » ainsi : 20 200 000. Est-ce juste ? Sinon, corriger et lire le nombre écrit par Tom.

Exercice 10 – Juste après

Écrire le nombre qui vient juste après, puis ajouter ce qui est indiqué.

a) 999 999 + 1 ; b) 4 999 000 + 1 000 ; c) 199 999 999 + 1 ; d) 3 090 000 + 10 000.

Exercice 11 – Le budget du stade

Un journal écrit : « Le nouveau stade a coûté trois cent cinquante millions d'euros, dont vingt-huit millions cinq cent mille euros pour la pelouse et les tribunes. » Écrire ces deux montants en chiffres.

Exercice 12 – Dans l'espace

La distance moyenne de la Terre au Soleil est d'environ 150 000 000 km, et celle de la Terre à la Lune d'environ 384 000 km. Écrire ces nombres en lettres. Lequel est le plus grand ? Combien de chiffres ont-ils ?

Exercice 13 – Les nombres extrêmes

a) Quel est le plus grand nombre à 9 chiffres ? le plus petit ?

b) Avec les chiffres 1 à 9, chacun une seule fois, écrire le plus grand nombre possible et le plus petit.

Exercice 14 – Vrai ou faux ?

a) Un milliard, c'est mille millions.

b) Dans 3 406 000, le chiffre des mille est 4.

c) « Deux millions » s'écrit 2 000 000.

d) 50 000 000 a 8 chiffres.

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

Exercice 15 – Synthèse : la loterie des chiffres

On tire les cartes 5, 0, 2, 0, 7, 0, 3 (sept cartes).

a) Écrire le plus grand nombre possible avec ces sept cartes. Le lire.

b) Écrire le plus petit nombre possible à sept chiffres. Le lire.

c) Décomposer le plus grand nombre.



Des millions de 0 à 8 000 000

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).