Programme 6ème

Voici votre programme pour les deux prochaines semaines de confinement. Je vous propose quelques exercices de mathématiques. Ce sont des exercices de révisions sur les deux premiers chapitres vus en classe (voir le calendrier de travail ci-dessous).

Il faut faire de son mieux et si vous avez des questions il ne faut pas hésiter à me contacter par pronote ou par mail : joanna.mara@outlook.fr.

Si vous souhaitez que vos devoirs soient corrigés pendant le confinement, vous pouvez me les envoyer par mail (scanner les documents ou les prendre en photos) en pensant à bien mettre votre prénom et votre classe sur les feuilles.

De toutes façons nous reviendrons sur ces activités ensemble après le confinement. Les feuilles seront à coller dans le cahier de mathématiques

Prenez bien soin de vous.

A bientôt et bon courage ☺

Mme Mara

Mardi 09/03 :

3 exercices :

- Exercice 1 et 2 : trouver le nombre caché
- Exercice 3 : encadrer un nombre décimal (**un exemple page 38 de votre livre pour vous aider**)

Mercredi 10/03 :

- Travail sur les différentes écritures **(un exemple dans le cours et un exemple sur la feuille pour vous aider)**

Jeudi 11/03 :

Classer les nombres dans l'ordre croissant et décroissant

Vendredi 12/03 :

Lire et écrire les nombres entiers

Lundi 15/03 :

Estimer un ordre de grandeur

Mardi 16/03 :

Lire, écrire et décomposer les nombres de 0 à 999 999

Mercredi 17/03 :

Les champions de Roblox

Jeudi 18/03 :

Vues des milliards de fois

Si vous n'avez pas les documents vous pouvez les retrouver en annexes ci-dessous

Mardi 09/03 :

Exercice 1 :
A partir des renseignements qui suivent, trouve le nombre caché
1 - C'est un nombre décimal de 5 chiffres.
2 - Son chiffre des dixièmes est le même que celui de 17,24.
3 - Son chiffre des centièmes est le chiffre des unités de millions de 735 214 006.
4 - Son chiffre des unités est le chiffre des dizaines de mille de 120 008.
5 - Son chiffre des dizaines est le même que celui des dixièmes.
6- Son chiffre des centaines est la moitié de celui des dixièmes

Exercice 2:
A partir des renseignements qui suivent, trouve le nombre caché
1 - C'est un nombre décimal de 6 chiffres.
2 - Son chiffre des dixièmes est le même que celui de 27,54.
3 - Son chiffre des millièmes est le chiffre des unités de millions de 733 214 006.
4 - Son chiffre des unités est le chiffre des dizaines de mille de 150 008.
5 - Son chiffre des dizaines est le même que celui des millièmes.
6- Son chiffre des centaines est le double de celui des millièmes.
7- Son chiffre des centièmes et le même que celui des centaines

Exercice 3 : Il encadre le nombre 37,784 :
- par deux nombres entiers consécutifs ;
- par deux nombres décimaux, au dixième près ;
- par deux nombres décimaux, au centième près ;
- puis, par deux nombres décimaux, au millième près.

Mercredi 10/03 :

Différentes écritures :

Exemple :

Écriture décimale : 453,51

En lettres : 453 unités et 5 dixièmes 1 centième
453 unités et 51 centièmes

Fraction décimale : $\frac{45351}{100}$

Somme d'un entier et d'une fraction décimale : $453 + \frac{51}{100}$

Décomposition : $(4 \times 100) + (5 \times 10) + (3 \times 1) + (5 \times \frac{1}{10}) + (1 \times \frac{1}{100})$

1) Écriture décimale : 236,78

En lettres :

Fraction décimale :

Somme d'un entier et d'une fraction décimale :

Décomposition :

2) Écriture décimale : 53,56

En lettres :

Fraction décimale :

Somme d'un entier et d'une fraction décimale :

Décomposition :

3) Écriture décimale : 12,64

En lettres :

Fraction décimale :

Somme d'un entier et d'une fraction décimale :

Décomposition :

Jeudi 11/03 :

Classer les nombres dans l'ordre croissant et décroissant

Exercice 1

▶1. Classer les nombres suivants dans l'ordre croissant.

1,88 ; 9,4 ; 1,674 ; 1,6

▶2. Classer les nombres suivants dans l'ordre décroissant.

4,932 ; 4,79 ; 4,9 ; 9,6

Exercice 2

▶1. Classer les nombres suivants dans l'ordre décroissant.

5,5 ; 8,8 ; 8,488 ; 8,61

▶2. Classer les nombres suivants dans l'ordre croissant.

3,3 ; 3,139 ; 5 ; 3,77

Exercice 3

▶1. Classer les nombres suivants dans l'ordre croissant.

4,949 ; 4,23 ; 4,2 ; 8,5

▶2. Classer les nombres suivants dans l'ordre décroissant.

3,36 ; 3,175 ; 3,1 ; 7

Exercice 4

▶1. Classer les nombres suivants dans l'ordre croissant.

2,5 ; 0 ; 2,841 ; 2,54

▶2. Classer les nombres suivants dans l'ordre décroissant.

3,468 ; 3,7 ; 3,97 ; 5,3

Exercice 5

▶1. Classer les nombres suivants dans l'ordre décroissant.

9,6 ; 8,2 ; 8,56 ; 8,348

▶2. Classer les nombres suivants dans l'ordre décroissant.

1,4 ; 6,5 ; 6,41 ; 6,794

Exercice 6

▶1. Classer les nombres suivants dans l'ordre croissant.

3,324 ; 6,6 ; 3,22 ; 3,1

▶2. Classer les nombres suivants dans l'ordre décroissant.

1,2 ; 5,5 ; 5,28 ; 5,119

Exercice 7

▶1. Classer les nombres suivants dans l'ordre croissant.

3,1 ; 3,56 ; 3,473 ; 2,9

▶2. Classer les nombres suivants dans l'ordre croissant.

1,66 ; 9,7 ; 1,134 ; 1,4

Vendredi 12/03 :

Lire et écrire les nombres entiers

1 Lire et écrire des nombres entiers

Je revois le cours

- 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 sont les dix ..... qui permettent d'écrire tous les nombres.
- Chaque chiffre a une valeur en fonction de .....

  1 dizaine = ... unités 1 ..... = 10 dizaines 1 millier = 10 .....
- Pour écrire un nombre en lettres, on place un trait d'union entre chaque mot.

  Les mots sont invariables, à l'exception de :

  – « ..... » et « ..... » qui prennent un « s » au pluriel ;

  – « ..... » et « ..... » qui prennent un « s » au pluriel s'ils ne sont pas suivis d'un nombre.

1 Compléter les phrases suivantes.

a. 7 218 000 est un nombre à ..... chiffres.

b. Le chiffre 2 est le chiffre des ..... dans le nombre 128 375.

c. Le chiffre ..... est le chiffre des centaines de mille dans le nombre 1 287 681.

d. Le chiffre 5 est le chiffre des ..... dans le nombre 17 591.

2 Compléter les phrases suivantes.

a. ..... est le nombre de dizaines dans le nombre 8 319.

b. 17 est le nombre de ..... dans le nombre 1 725.

c. ..... est le nombre de milliers dans le nombre 513 472.

d. 17 599 est le nombre ..... dans le nombre 17 599.

3 Écrire les nombres suivants en lettres.

a. 517 .....

b. 12 591 .....

.....

c. 2 017 .....

d. 20 001 018 .....

.....

4 Écrire les nombres suivants en chiffres.

a. Trente-et-un-mille-vingt-trois .....

b. Un-million-vingt-et-un-mille-quatre .....

c. Trois-cent-un-millions-douze .....

5 Compléter avec les mots : unités, dizaines, centaines, milliers, millions, milliards.

a. 18 507 est égal à :

18 ....., 5 ....., 7 .....

b. 1 317 084 est égal à :

1 ....., 317 ....., 84 .....

c. 17 841 613 est égal à :

17 ....., 841 ....., 6 .....,

1 ....., 3 .....

6 Compléter avec les nombres qui conviennent.

a. 31 416 est égal à :

..... milliers, ... centaines, ... unités

b. 21 513 920 est égal à :

..... millions, ... milliers, ... centaines, ... dizaines

c. 1 315 814 est égal à :

..... milliers, ... unités

7 Ranger les nombres suivants dans l'ordre croissant.

2 915 • 1 295 • 9 512 • 1 592 • 9 125 • 5 921 • 9 215

.....

Lundi 15/03 :

Estimer un ordre de grandeur

3 Estimer un ordre de grandeur

Je revois le cours

- Un ordre de grandeur d'un nombre est un ..... et facile à utiliser .....
- Pour estimer un ordre de grandeur du résultat d'une opération, on peut .....

14 Associer avec le bon ordre de grandeur, en mètres.

La circonférence de la Terre	4
La longueur d'une balade de trois heures à vélo	40
La longueur d'une voiture	400
La distance entre la Terre et la Lune	4 000
La hauteur d'un immeuble de 15 étages	40 000
La distance entre Paris et Londres	400 000
La longueur d'une piste d'athlétisme	4 000 000
L'altitude des plus hauts sommets des Alpes	40 000 000
La longueur du fleuve Mississippi	400 000 000

15 Donner un ordre de grandeur du résultat des opérations suivantes.

a. $4\,734 + 3\,212$: .....

b. $81\,325 - 1\,402$: .....

c. 518×9 : .....

d. 938×21 : .....

16 Donner un ordre de grandeur du résultat des opérations suivantes.

a. $12\,318 + 547\,137 - 6\,814$

.....

b. $517 + 21\,981 - 305$

.....

17 Voici la superficie des 15 pays les plus grands de l'Union européenne.

Pays	Superficie* (en km²)	Ordre de grandeur (en km²)
France	551 500	
Espagne	510 000	
Suède	449 964	
Allemagne	357 021	
Finlande	338 145	
Pologne	312 685	
Italie	301 230	
Royaume-Uni	244 820	
Roumanie	237 500	
Grèce	131 940	
Bulgarie	110 910	
Hongrie	93 030	
Portugal	92 042	
Autriche	83 870	
République tchèque	78 866	

* des territoires métropolitains situés en Europe

1. Compléter la colonne de droite du tableau ci-dessus en donnant un ordre de grandeur de la superficie de chaque pays.
2. Calculer un ordre de grandeur de la superficie que représente l'ensemble de ces 15 pays.

.....

La superficie totale de l'Union européenne est de 4 325 000 km².

Mardi 16/03 :

Lire, écrire et décomposer les nombres de 0 à 999 999

Lire, écrire et décomposer les nombres de 0 à 999 999 ★

1- Réécris ces nombres en séparant bien les classes et en enlevant les zéros inutiles. *Ex : 056258 : 56 258*

- 143591 : .....
- 084219 : .....
- 007654 : .....
- 100391 : .....
- 087650 : .....
- 200452 : .....

2- Écris ces nombres en chiffres.

- Huit-cent-soixante-quinze-mille-trois-cent-soixante-dix-neuf : .....
- Trois-cent-mille-sept-cent-quatre-vingts : .....
- Huit-cent-quatre-mille-six : .....
- Dix-neuf-mille-neuf : .....
- 9 milliers et 10 unités : .....

3- Sur ton cahier, décompose.
Ex : 12 501 : (1x10 000) + (2 x 1 000) + (5 x 100) + 1

54 305	134 007
805 470	54 326
87 426	307 765

4- Sur ton cahier, écris ces nombres en lettres.

650 231	123 456
399 020	91 293

5- Devinette
Je suis un nombre avec 32 unités de mille. Mon chiffre des centaines est le double de 4 qui est mon chiffre des unités. Mon chiffre des dizaines est 8.
Je suis .....

6- Recompose ces nombres.

(3 x 100 000)+(2 x 10 000)+(4x 1 000)+(6x 10)+5 : .....
(5 x 100 000)+(2 x 1 000)+(9 x 100)+3 : .....
(2 x 100)+(3 x 100 000)+(6 x 10 000) : .....

Mercredi 17/03 :

Problème 153 – Les champions de Roblox

Niveau : Sixième/Cycle 3
Chapitres : Nombres entiers
Première distribution (en AP) le 15/09/2020

Quelque part entre les *Lego* et *Minecraft*, Roblox est parmi les jeux en ligne dits « massivement multijoueur» qui remportent le plus de succès auprès des jeunes joueurs. Depuis 2006, ils sont ainsi des millions à créer leurs propres jeux à travers la plateforme pour y attirer d'autres joueurs – qui viennent jouer avec leur « avatar » – et ainsi gagner des « Robux », la monnaie virtuelle du jeu. On peut, grâce aux Robux accumulés, acheter des objets, des vêtements, ou des visages pour son avatar. On peut aussi essayer d'acheter des avatars plus célèbres. Mais à quel prix ?

Sur le site Rolimons.com, on peut justement trouver en temps réel la valeur, en Robux, des avatars les plus chers actuellement existants. L'**Annexe 1** regroupe ainsi le Top 5, avec leur valeur prise à un instant donné, le 6 Septembre 2020 (l'abréviation des Robux est R$).

1) Réécrire avec les espaces placés au bon endroit les valeurs en Robux des 5 avatars les plus chers, puis classer les avatars dans l'ordre décroissant de leur valeur (en écrivant « 1er : …. », « 2ème :…. » etc…).

2) Écrire, en toutes lettres, la valeur en R$ des 5 avatars.

3) Calculer, en posant le calcul, la somme des valeurs en R$ des 3 avatars les plus chers de Roblox.

4) Déterminer, en posant le calcul, l'écart de valeur en R$ qui sépare l'avatar le plus cher de celui classé 4ème.

5) Les 2 joueurs qui possèdent l'avatar classé 3ème et l'avatar classé 5ème proposent d'associer leurs deux avatars pour les échanger, tous les deux ensemble, contre l'avatar le plus cher. Est-ce que

Propriété de MathsAMoi.com / Tous droits réservés ©

Jeudi 18/03

Problème 057 – Vues des milliards de fois

Niveau : Sixième/Cycle 3 (Question 4 - 5ème)
Chapitres : Nombres entiers, Nombres décimaux, Arrondis (5ème : Nombres en anglais)
Inédit, publié le 08/10/2019

Elles ont été vues plus de trois milliards de fois. Les vidéos suivantes forment le Top 5 des vidéos qui ont été regardées le plus de fois sur Youtube. Les nombres vertigineux atteints vont justement nous permettre de vérifier que nous savons manipuler les grands nombres.

1) Remplissez le tableau ci-dessous en écrivant soit en toutes lettres, soit en chiffres, le nombre de vues de chaque vidéo sur Youtube (au 7 Octobre 2019) – dans les cases grisées.

#	Titre	Artiste ou réalisateur	Nombre de vues (écriture en chiffres)	Nombre de vues (écriture en lettres)
1	Despacito	Luis Fonsi avec Daddy Yankee	6 472 278 768	
2	Shape of You	Ed Sheeran		Quatre milliards quatre cent trente quatre millions huit cent soixante quatre mille neuf cent seize
3	See you Again	Wiz Khalifa avec Charlie Puth	4 252 946 013	
4	Masha and the Bear Ep.17	Get Movies		Quatre milliards cent trente quatre millions six cent vingt cinq mille deux cent cinq
5	Uptown Funk	Mark Ronson avec Bruno Mars	3 675 964 630	

2) a) Arrondir les nombres de vues au million près.

Propriété de MathsAMoi.com / Tous droits réservés ©