

N° D'ORDRE : ____

N° FASE : ____

N° CLASSE : ____



FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

8-V1

ÉPREUVE EXTERNE COMMUNE

CEB2020

NOMBRES ET OPÉRATIONS

LIVRET 8 | MARDI 23 JUIN



V1

Arial 20

NOM : _____

PRÉNOM : _____

CLASSE : _____

... /80

QUESTION 1

■ /5

ÉCRIS le résultat des opérations qui vont être énoncées.

a) _____

b) _____

c) _____

d) _____

e) _____

QUESTION 2

■ /4

Observe l'exemple.

On a estimé le résultat de l'opération.

$$\boxed{67 \times 101,01} \text{ c'est à peu près :}$$

167 670 6 700 10 167

À toi.

ENTOURE ton estimation.

a) $\boxed{99 \times 85}$ c'est à peu près :

175 850 8 500 9 000

b) $\boxed{1\,213 : 4}$ c'est à peu près :

250 300 350 4 800

c) $\boxed{15\,896 - 7\,985}$ c'est à peu près :

7 000 8 000 22 000 24 000

d) $\boxed{2\,537 + 10\,098}$ c'est à peu près :

7 600 8 000 10 250 12 600

QUESTION 3

■ /6

Tu as exactement 6 minutes pour effectuer les 6 opérations ci-dessous.

ÉCRIS le résultat.

a) $15\,000 - 5 =$ _____

b) $3,1 \times 1 =$ _____

c) $1,12 + 1,2 =$ _____

d) $1\,736,8 - 381,6 =$ _____

e) $108 : \text{_____} = 12$

f) $0,8 \times 600 =$ _____

Zone de travail

QUESTION 4

■ /6

Des nombres peuvent être représentés avec des jetons dans un abaque.

Observe l'exemple qui t'est donné.

CM	DM	UM	C	D	U	d	c
					...		.

Écriture de ce nombre

en chiffres	en lettres
403,51	quatre-cent-trois unités cinquante-et-un centièmes

À toi.

- a) **Observe** le nombre représenté dans l'abaque ci-dessous et
COMPLÈTE le tableau.

CM	DM	UM	C	D	U	d	c
			.		...		..

Écriture de ce nombre

en chiffres	en lettres

b) Voici ce même nombre dans l'abaque ci-dessous.

CM	DM	UM	C	D	U	<i>d</i>	<i>c</i>
		...	.		...		..

- Si on ajoute un jeton dans la colonne **des dizaines**, quel nombre obtient-on ?

ÉCRIS ce nouveau nombre **en chiffres** :

Toujours avec ce même nombre dans l'abaque ci-dessous.

CM	DM	UM	C	D	U	<i>d</i>	<i>c</i>
		...	.		...		..

- Si on ajoute un jeton dans la colonne **des dixièmes**, quel nombre obtient-on ?

ÉCRIS ce nouveau nombre **en chiffres** :

c) Dans l'abaque ci-dessous,
COMPLÈTE chaque ligne comme demandé.

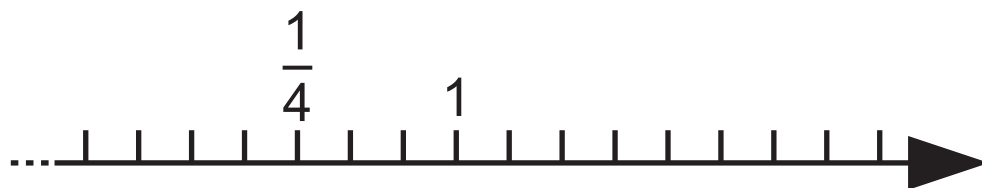
- Ligne ❶ : **DESSINE** 3 jetons dans l'abaque pour obtenir un nombre compris entre 100 000 et 200 000.
- Ligne ❷ : **DESSINE** 3 jetons dans l'abaque pour obtenir un nombre compris entre 1 et 2.
- Ligne ❸ : **DESSINE** 3 jetons dans l'abaque pour obtenir un nombre compris entre 0,1 et 0,2.

	CM	DM	UM	C	D	U	<i>d</i>	<i>c</i>
❶								
❷								
❸								

QUESTION 5

■ /3

TRACE un trait en rouge pour situer très exactement le nombre **0,5** sur les droites graduées suivantes.



QUESTION 6

■ /3

Voici un nombre.

65 982,1

a) **COCHE** le rang occupé par « 8 ».

- ☐ Les dizaines de mille
- ☐ Les dixièmes
- ☐ Les dizaines
- ☐ Les centaines

b) Combien y a-t-il de centaines dans ce nombre ?

COCHE la proposition correcte.

- ☐ 65 982
- ☐ 659
- ☐ 982,1
- ☐ 9

c) **PLACE** la virgule pour que le nombre se lise :

six-cent-cinquante-neuf unités et huit-cent-vingt-et-un millièmes.

6 5 9 8 2 1

QUESTION 7

■ /6

COMPLÈTE ces opérations.

- $840 : 7 = (700 + \underline{\hspace{2cm}}) : 7$
- $3 \times 71 \times 20 = 20 \times 71 \times \underline{\hspace{2cm}}$
- $24 \times 150 = \underline{\hspace{2cm}} \times 300$
- $3\,627 - 1\,995 = \underline{\hspace{2cm}} - 2\,000$
- $7,92 + 18 + 5,08 + 82 = 100 + \underline{\hspace{2cm}}$
- $79 \times 98 = (79 \times 100) - (\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}})$

QUESTION 8

■ /3

COMPLÈTE les trois phrases.

			4	1	
			×	7	2
			8	2	
+	2	8	7	0	
	2	9	5	2	

Dans l'opération posée ci-dessus...

- 82 est le résultat de l'opération

_____ x _____

- 2 870 est le résultat de l'opération

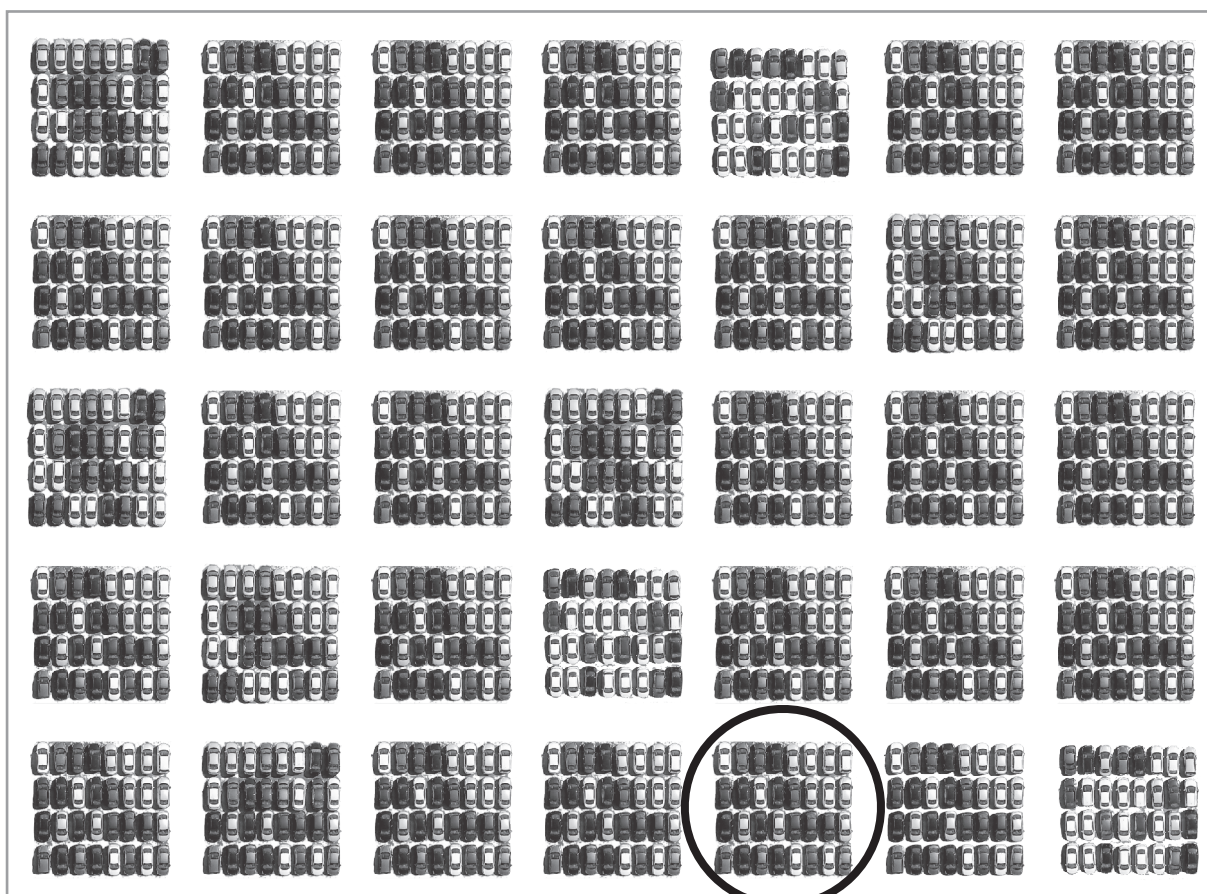
_____ x _____

- 2 952 est le résultat de l'opération

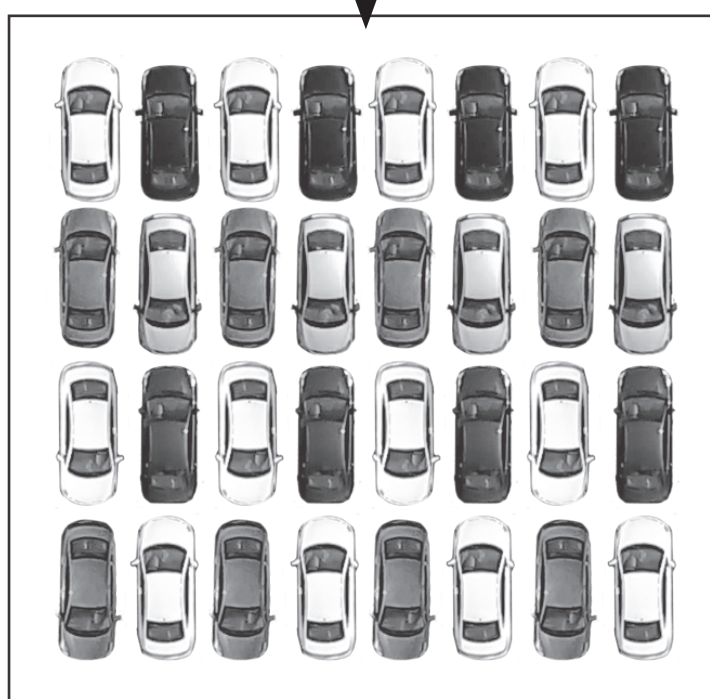
QUESTION 9

■ /2

CALCULE le nombre total de voitures stockées sur ce parking.



Chaque espace
est occupé
par le même
nombre de
voitures.



ÉCRIS la ou les opérations.

COMPLÈTE la phrase.

Il y a _____ voitures.

QUESTION 10

■ /7

COMPLÈTE ces opérations.

$$\underline{\hspace{2cm}} - 90$$

10 c'est

$$300 : \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \times \frac{1}{5}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} - 22$$

$$55,55 + \underline{\hspace{2cm}}$$

100 c'est

$$1\,200 : \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{4} \text{ de } \underline{\hspace{2cm}}$$

QUESTION 11

■ /4

À l'office du tourisme de Liège, on vend des tickets pour différentes activités.

Observe les rouleaux de tickets à l'ouverture et à la fermeture le 8 juin.

Samedi 8 juin à l'ouverture



Samedi 8 juin à la fermeture



Tickets « Musée » : pour la visite du Musée de la Vie wallonne.

Tickets « Bateau » : pour la promenade en bateau sur la Meuse.

Tickets « Duo » : pour la visite du Musée de la Vie wallonne **ET** la promenade en bateau sur la Meuse.

CALCULE le nombre de personnes qui ont pu visiter le musée le samedi 8 juin.

ÉCRIS toute ta démarche **ou** tes calculs.

COMMUNIQUE ta réponse par une phrase.

QUESTION 12

■ /5

PLACE le signe qui convient.



- $\frac{3}{5}$ _____ 0,35
- $\frac{1}{4}$ _____ 0,250
- $\frac{3}{2}$ _____ 1
- $\frac{1}{5}$ _____ 0,2
- $\frac{1}{6}$ _____ 6 centièmes

QUESTION 13

■ /1

Voici les résultats d'un élève aux contrôles de français.

$$\frac{24}{30}$$

$$\frac{30}{50}$$

$$\frac{7}{10}$$

$$\frac{18}{20}$$

ORDONNE les résultats du moins élevé au plus élevé.

_____ < _____ < _____ < _____

Zone de travail

QUESTION 14

■ /4

COMPLÈTE les opérations afin de garder le même résultat et en appliquant les principes de compensation.

$$\begin{array}{ccc} \times 2 & \begin{array}{c} 0,5 \times 6 \\ 1 \times \underline{\quad} \end{array} & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{—} & \begin{array}{c} 10\,000 : 125 \\ \text{—} : 1\,000 \end{array} & \times 8 \end{array}$$

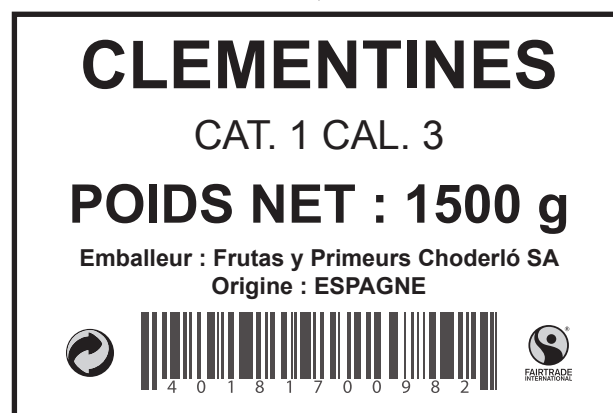
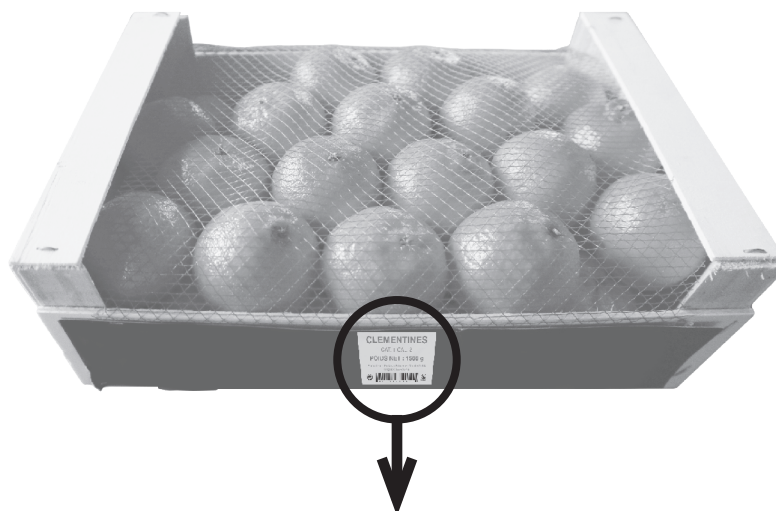
$$\begin{array}{ccc} \text{—} & \begin{array}{c} 2\,765 - 621 \\ \text{—} - 600 \end{array} & - 21 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} + 0,4 & \begin{array}{c} 79,6 + 12,7 \\ 80 + \underline{\quad} \end{array} & \text{—} \end{array}$$

QUESTION 15

■ /2

Observe ces photos.



* Le poids net : c'est le poids des clémentines sans la caisse.

Si on considère que toutes les clémentines ont la même masse,

CALCULE le nombre total de clémentines présentes dans cette caisse.

ÉCRIS la ou les opérations.

COMPLÈTE la phrase.

Il y a _____ clémentines dans la caisse.

QUESTION 16

■ /2

Observe l'exemple d'opérations **réci**proques.

$$18 + 3 = 21 \quad \text{donc} \quad 21 - 3 = 18$$

À toi.

ÉCRIS l'opération **réci**proque pour chacune des opérations.

- $17,5 - 3,2 = 14,3$ donc _____
- $3,6 \times 50 = 180$ donc _____

QUESTION 17

■ /2

ENTOURE, dans chaque cadre, la décomposition correcte.

$$\begin{array}{l} 326 \times (25 \times 3) \\ 326 \times 75 = \quad 326 \times (70 \times 5) \\ (3 \times 26) \times 75 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} (10 \times 6) \times 123 \\ 16 \times 123 = \quad (8 \times 8) \times 123 \\ (4 \times 4) \times 123 \end{array}$$

QUESTION 18

■ /3

COLORIE...

- un nombre multiple de 6 en bleu ;
- un nombre diviseur de 24 et de 15 en jaune ;
- le seul nombre à **deux chiffres** multiple de 5 et diviseur de 10 en rouge.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

QUESTION 19

■ /4

Lis cette liste de mots.

moitié | double | tiers | triple | quart | dixième

COMPLÈTE chaque phrase avec un des mots de la liste.

- 1,2 est le _____ de 0,6
- 0,4 est le _____ de 1,2
- 0,3 est le _____ de 1,2
- 1,2 est le _____ de 12

QUESTION 20

■ /1

Observe cette division.

$$\begin{array}{r}
 3934 \quad | \quad 7 \\
 \underline{35} \\
 43 \\
 \underline{42} \\
 14 \\
 \underline{14} \\
 0
 \end{array}$$

COCHE la seule démarche **qui ne permet pas** de vérifier le résultat de cette division.

N'effectue aucun calcul.

☐

$$562 \times 7$$

☐

$$3\,500 : 7$$

$$420 : 7$$

$$14 : 7$$

Puis, on additionne les trois quotients.

☐

$$540 : 7$$

$$21 : 7$$

Puis, on ajoute 1.

☐

$$2 \times 7$$

$$60 \times 7$$

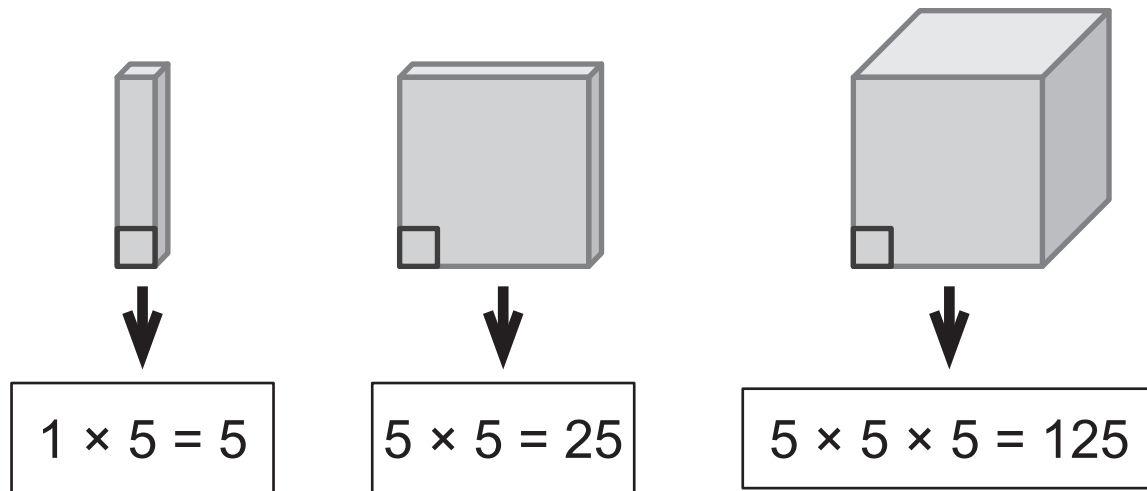
$$500 \times 7$$

Puis, on additionne les trois produits.

QUESTION 21

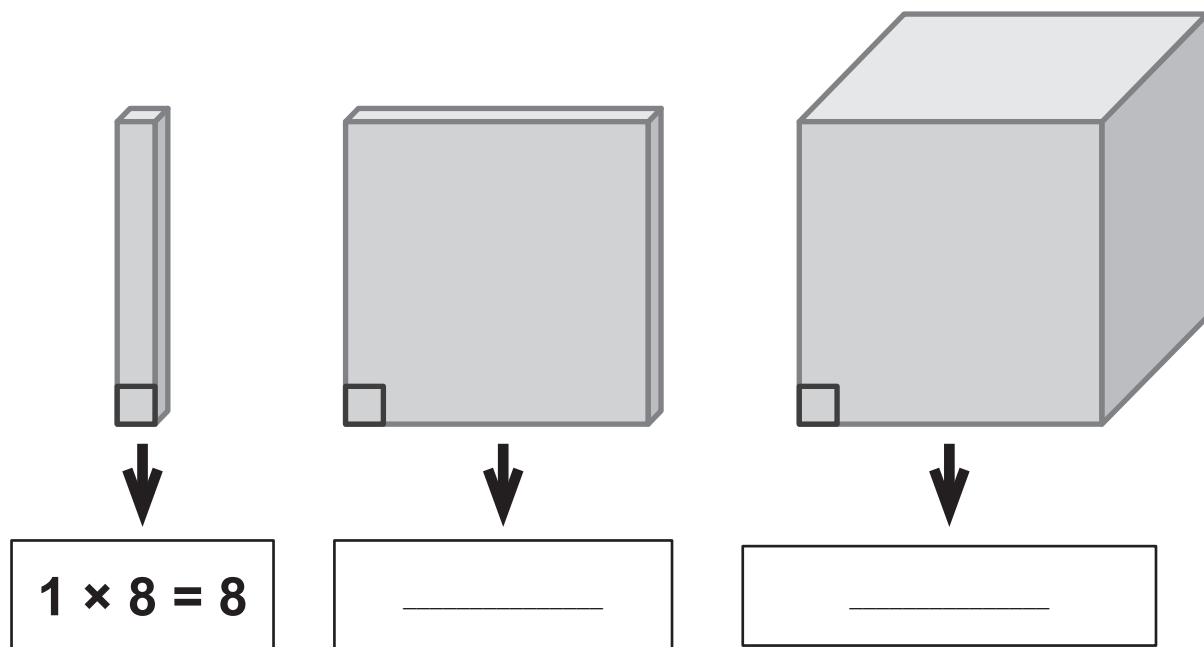
■ /2

Observe les nombres représentés par la réglette, la plaquette et le cube.



À toi.

COMPLÈTE les cadres selon le même principe.



Zone de travail

QUESTION

22

/4

COMPLÈTE les cases blanches.

+	0,2	0,4	0,6	0,8	1
0,1	0,3				
0,3				1,1	
0,5			1,1		
0,7					
0,9	1,1				

x	2	4	8	16	32
0,1		0,4			
0,2		0,8		3,2	
0,4					
0,8		3,2			
1,6	3,2				

QUESTION

23

/1

COLORIE les 3 cases dont le produit est égal à celui de l’opération grisée.

700×600	700×60	700×6	$700 \times 0,6$	$700 \times 0,06$
70×600	70×60	70×6	$70 \times 0,6$	$70 \times 0,06$
7×600	7×60	7×6	$7 \times 0,6$	$7 \times 0,06$
$0,7 \times 600$	$0,7 \times 60$	$0,7 \times 6$	$0,7 \times 0,6$	$0,7 \times 0,06$
$0,07 \times 600$	$0,07 \times 60$	$0,07 \times 6$	$0,07 \times 0,6$	$0,07 \times 0,06$



**Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement**

Avenue du Port, 16 – 1080 BRUXELLES

www.fw-b.be – 0800 20 000

Impression :

Graphisme : Sophie JEDDI - sophie.jeddi@cfwb.be

Juin 2020

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles

Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 NAMUR

0800 19 199

courrier@mediateurcf.be

Éditeur responsable : Quentin DAVID, Directeur général

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française » visée à l'article 2 de la Constitution