

CHERCHONS ENSEMBLE

Un spéléologue achète une combinaison imperméable au prix de 79,90 €, un bidon étanche à 38,50 € et un sac à dos à 69 €. Quelle somme totale va-t-il payer ?

Pour additionner des nombres décimaux, on aligne les centaines sous les centaines, les dizaines sous les dizaines, les unités sous les unités, les dixièmes sous les dixièmes, les centièmes sous les centièmes.

Il est donc nécessaire de bien aligner les virgules.

Exemples : $45,16 + 32,9$
 $158 + 86,5$

4	5	,	1	6		1	5	8	,	0		
+	3		2	,	9	0	+		8	6	,	5
<hr/>						<hr/>						
7	8	,	0	6		2	4	4	,	5		

On n'oublie pas de placer la virgule du résultat sous les autres virgules ! Avant d'effectuer une addition, on calcule toujours l'ordre de grandeur du résultat.

Exemples : $45,16 + 32,9 \rightarrow 45 + 33 = 78$ $158 + 86,5 \rightarrow 160 + 90 = 250$

1 Recopie ces additions, puis calcule-les. Tu peux ajouter des zéros dans les parties décimales si cela te semble nécessaire. Évalue d'abord l'ordre de grandeur du résultat.

1 4 7,2 5	7 4,8
+ 2 1 4,3 6	+ 1 7,9
<hr/>	
1 1 2,2 8	5 6 4,4 3
+ 6 3,5	+ 4 3,6
<hr/>	

2 Pose et effectue ces additions. Calcule d'abord l'ordre de grandeur du résultat.

$212,32 + 654,78$ $356,21 + 7,34$
 $545 + 56,2$ $94,3 + 7,35 + 12,6$

3 Recopie et calcule sans poser les opérations.

$12 + 4,3 =$	$42 + 7,5 =$
$14,03 + 1,15 =$	$33,6 + 12 =$
$125,5 + 20,5 =$	$140,5 + 140,5 =$

4 Recopie et relie deux à deux les nombres dont la somme est égale à 100. Tu ne dois pas poser les opérations !

98,1 •	• 20,9
48,3 •	• 52,73
79,1 •	• 47,49
12,24 •	• 51,7
52,51 •	• 1,9
47,27 •	• 87,76
13,5 •	• 86,5

9 Pour entretenir l'eau de sa piscine, Antoine doit dissoudre tous les jours trois palets de chlore de 16 g chacun. Les palets sont vendus par seaux de 2 kg.

- Quel est le nombre de palets contenus dans un seau ?
- Pendant combien de temps Antoine pourra-t-il traiter l'eau de sa piscine avec un seau de palets ?

10 Vrai ou faux ?

- Le reste de la division de 658 par 9 est 2.
- Le quotient de la division de 4 736 par 6 est 789.
- 3 est le reste de la division de 1 046 par 7.

11 En 2003, en France, on a pêché :
 - 2 769 centaines de tonnes de poissons ;
 - 193 centaines de tonnes de crustacés ;
 - 487 centaines de tonnes de coquillages ;
 - 140 centaines de tonnes d'algues.
 En moyenne, quelle masse de produits de la mer a été pêchée chaque jour ?

12



Croisière
1 729 €
 7 jours - 6 nuits à bord
 2 800 km

Quel est le prix d'une journée de croisière ?
 Quelle distance le bateau parcourt-il en moyenne chaque jour ?

13 Voici les tarifs d'abonnement à un hebdomadaire pour les 8 - 12 ans.



Abonnez-vous à **MAG Junior**

48 numéros pour **34 € 56**
 au lieu de 38 € 40

96 numéros pour **65 € 28**
 au lieu de 76 € 80

en cadeau une clé USB dans la limite du stock disponible

Pour chaque formule d'abonnement, quel est le prix d'un journal à tarif normal et celui d'un journal à tarif réduit ?

14 Un oiseau migrateur parcourt près de 15 000 km en 4 mois.

- Quelle distance moyenne parcourt-il par mois ?
- Quelle distance moyenne parcourt-il par jour ?

15 Une place de cinéma coûte 7 € 50. Un carnet de 15 entrées coûte 88 € 50. Quelle est l'économie réalisée sur le prix d'une place ?

16 Aujourd'hui une usine d'embouteillage d'eau minérale a produit 27 320 bouteilles, emballées par pack de 6.

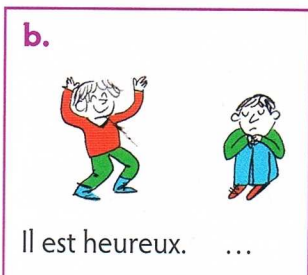
- Combien de packs cette usine a-t-elle produits ?
- Combien de bouteilles n'ont pas été conditionnées aujourd'hui ?

17 M. Renault a payé 370,57 € pour la réparation de son véhicule. La facture indique que les fournitures ont coûté 129,93 € et que la réparation a demandé 4 heures de travail. Quel est le tarif horaire pratiqué par ce garage ?

18 Un groupe de dix-huit personnes dîne au restaurant. L'addition s'élève à 433,44 €. Chacun ayant pris la même formule, quelle est la somme à régler pour chaque convive ?

Le menu vaut 21,50 € auquel s'ajoute le service. Quel est le montant total du service ? Quelle est la part du service pour chacun ?

3 ** Écris une phrase de légende pour le second dessin de chaque vignette.



4 ** Recopie en bleu les synonymes du mot en gras et en vert son contraire.

- a. grand → haut ♦ petit ♦ élevé
- b. lourd → pesant ♦ léger ♦ écrasant
- c. avancer → reculer ♦ progresser ♦ approcher
- d. victoire → triomphe ♦ succès ♦ défaite
- e. lentement → doucement ♦ rapidement ♦ tranquillement

Utiliser les préfixes pour former des contraires

5 * Trouve le contraire des adjectifs en gras à l'aide des préfixes *il-*, *ir-*, *im-* ou *in-*.

- a. une chaleur **supportable**
- b. des ressources **limitées**
- c. une écriture **régulière**
- d. une consigne **compréhensible**
- e. un nombre **pair**

6 ** Trouve le contraire des noms à l'aide des préfixes *in-*, *im-*, *il-*, *ir-*, *dé-* ou *dés-*.

- la politesse ♦ l'obéissance ♦ le respect ♦ le placement ♦ la justice ♦ la légalité ♦ la patience ♦ un avantage

Utiliser les contraires

7 * Retrouve le proverbe ou l'expression dont le mot en gras a été remplacé par son contraire.

- a. L'argent ne fait pas le **malheur**.
- b. Il faut battre le fer quand il est **froid**.
- c. Il ne faut pas **acheter** la peau de l'ours avant de l'avoir tué.
- d. Il faut que **vieillesse** se passe.

8 * Réécris les phrases en remplaçant les verbes en gras par leur contraire.

- a. Elle **ignore** où il est allé.
- b. Il **dépense** tout son argent de poche.
- c. J'ai **emprunté** le dictionnaire à Célia.
- d. Tout le monde **parle**.

9 *** Ce début de conte a été changé. Rétablis-le en trouvant le contraire des mots en gras.

Il était une fois un roi qui avait trois fils. Deux étaient **idiots** mais le troisième paraissait **intelligent**. Le roi, en **rajeunissant**, voyait ses forces **augmenter**. Quand il sentit sa fin **lointaine**, il fit appeler ses fils qui vinrent aussitôt.

À toi d'écrire!

10 * Fais ton « antiportrait » : dis tout le contraire de ce que tu es, de ce que tu aimes ou de ce que tu n'aimes pas.

11 ** Nine rêve qu'elle est emprisonnée au pays des contraires. Pour retrouver la liberté, elle doit répondre aux questions du roi en utilisant un mot contraire commençant par un préfixe. Continue le dialogue entre les deux personnages.

Le roi: Es-tu **capable** de voler au-dessus des nuages ?

Nine: J'en suis **incapable** car je ne suis pas un oiseau.

CM2

Conjuguer les verbes du 3^e groupe au passé simple

3 * Complète le tableau au passé simple.

	3 ^e pers. du singulier	3 ^e pers. du pluriel
être		
avoir		
venir		
tenir		

4 * Conjugue les verbes au passé simple avec les pronoms personnels proposés.

- boire (je, nous)
- lire (tu, il)
- vouloir (il, ils)
- savoir (elle, elles)
- devoir (je, ils)
- connaître (tu, il)

5 * Conjugue ces verbes au passé simple à la personne demandée.

- venir, tenir (1^{re} pers. du singulier)
- devenir, détenir (2^e pers. du singulier)
- revenir, retenir (3^e pers. du singulier)
- parvenir, obtenir (1^{re} pers. du pluriel)
- convenir, contenir (3^e pers. du singulier)
- se souvenir, soutenir (3^e pers. du pluriel)

6 ** Conjugue ces verbes au passé simple avec le sujet proposé.

N'oublie pas le ç devant le u pour faire le son [s].

- | | |
|----------------------|------------------------|
| a. ils (décevoir) | e. il (connaître) |
| b. elle (recevoir) | f. tu (paraître) |
| c. nous (apercevoir) | g. j' (apparaître) |
| d. je (percevoir) | h. elles (disparaître) |

7 ** Conjugue les verbes en gras aux personnes demandées.

- | | | | |
|----------------|--------|----------|-----------|
| a. être : | je ... | tu ... | nous ... |
| b. avoir : | tu ... | nous ... | ils ... |
| c. valoir : | il ... | nous ... | elles ... |
| d. connaître : | je ... | tu ... | nous ... |
| e. boire : | tu ... | elle ... | elles ... |
| f. revenir : | tu ... | nous ... | ils ... |

8 ** Classe les verbes dans le tableau selon leurs terminaisons au passé simple.

avoir ♦ voir ♦ faire ♦ prendre ♦ pouvoir ♦ être ♦ aller ♦ venir ♦ partir ♦ poursuivre ♦ apercevoir ♦ dire ♦ tenir ♦ courir ♦ boire ♦ devenir ♦ craindre

-ai, -as, -a, -âmes, -âtes, -èrent	
-is, -is, -ît, -îmes, -îtes, -irent	
-us, -us, -ut, -ûmes, -ûtes, -urent	
-ins, -ins, -int, -înmes, -întes, -inrent	

Utiliser le passé simple

9 ** Conjugue les verbes de ce poème au passé simple.

L'artiste

Il (*vouloir*) peindre une rivière ;
Elle (*couler*) hors du tableau.
Il (*peindre*) une pie-grièche ;
Elle (*s'envoler*) aussitôt.
Il (*dessiner*) une dorade ;
D'un bond, elle (*briser*) le cadre [...]



Maurice Carême, dans *Entre deux mondes*,
Fondation Maurice Carême.

10 *** Conjugue les verbes entre parenthèses au passé simple.

- Nicolas (*apercevoir*) une lueur au loin.
- Tu (*voir*) ce beau paysage et tu (*être*) charmé.
- Elles (*surprendre*) le chien sur le canapé.
- L'accident (*survenir*) sur la chaussée glissante.
- Il (*tenir*) la porte et leur (*laisser*) le passage.
- Ils leur (*faire*) de la place près d'eux.

À toi d'écrire !

11 * À la manière de Maurice Carême (exercice 9), raconte au passé simple tes tentatives pour peindre un tableau.

*Je voulais peindre un nuage ;
Mais il disparut du cadre...*

Les nombres décimaux (3)

CHERCHONS ENSEMBLE

a) Il faut une heure à une machine artisanale pour tisser un tapis de 2,25 mètres de longueur.

Quelle longueur de tapis peut-elle tisser en 10 heures ? en 100 heures ?

b) Une autre machine tisse 15,40 mètres de tapis en 10 heures.

Combien cette autre machine tisse-t-elle de mètres en une heure ?

Pour multiplier un nombre décimal par 10, on déplace la virgule d'un rang vers la droite ; pour le multiplier par 100, de deux rangs...

Exemples : $7,38 \times 10 = 73,8$
 $7,38 \times 100 = 738$
 $7,38 \times 1\ 000 = 7\ 380$

Pour diviser un nombre décimal par 10, on déplace la virgule d'un rang vers la gauche ; pour le diviser par 100, de deux rangs...

Exemples : $\frac{184,5}{10} = 18,45$ $\frac{184,5}{100} = 1,845$ $\frac{184,5}{1\ 000} = 0,1845$

1 Recopie et complète.

$4,61 \times 10 =$	$4,61 \times 100 =$
$4,61 \times 1\ 000 =$	$46,1 \times 100 =$
$\frac{942,7}{10} =$	$\frac{942,7}{100} =$
$\frac{942,7}{100} =$	$\frac{942,7}{1\ 000} =$

2 Recopie et complète.

$12,6 \times 10 =$	$37,85 \times 10 =$
$0,44 \times 1\ 000 =$	$54,01 \times 100 =$
$\frac{96,3}{100} =$	$\frac{51,8}{10} =$
$\frac{51,8}{10} =$	$\frac{576,4}{10} =$

3 Recopie et complète.

$65,6 \times \dots = 6\ 560$	$3,9 \times \dots = 3\ 900$
$0,24 \times \dots = 240$	$1,25 \times \dots = 1\ 250$
$\frac{276,5}{\dots} = 27,65$	$\frac{7,3}{\dots} = 0,73$

4 Reproduis et complète le tableau.

2,4		
	9 200	
	175,5	1 755
		80

$\times 100$ (sur 2,4)
 divisé par 10 (sur 175,5)
 $\times \dots$ (sur 80)

LE TRAVAILLE SEUL(LE)



- a) Quelle est la masse d'une boîte de cassoulet ?
- b) Combien pèsent 10 de ces cartons ?

À TOI DE JOUER...

Aide Joachim le détective à trouver la combinaison du coffre à partir de ce message :

*Prenez le double de 2,4.
 Multipliez-le par 10.
 Ajoutez $\frac{1}{10}$ et $\frac{5}{100}$.
 Multipliez par 100.*

CM2

Mesure de durées

8 Un pilote d'avion effectue en moyenne 15 500 heures de vol dans toute sa carrière. Exprime cette durée en jours et heures.

9 Éloi met en moyenne 50 secondes pour lire une page de son livre de bibliothèque. Combien de pages lira-t-il en un quart d'heure ? Combien de pages lira-t-il en une heure ?

10 Observe cet extrait du programme de télévision.

TF1	France 2	France 3	Canal +
20 h 50 Les experts Série policière américaine	20 h 55 FBI, portés disparus Série policière américaine	20 h 45 La reine Sylvie Documentaire	21 h 00 Football Marseille - Lyon
23 h 30 Total Recall Film	22 h 30 Urgences Série américaine	23 h 10 France Europe express Magazine	23 h 15 L'équipe du dimanche Toute l'actualité du football

Combien de temps ont duré les émissions de la première partie de programme.

Reproduis et complète le tableau.

	Calculs	Durée
Les experts		
FBI, portés disparus		
La reine Sylvie		
Football		

11 Calcule la durée des trajets de Mathieu, Thierry et Katell pour se rendre au collège. Mathieu part à huit heures moins vingt et arrive à neuf heures. Thierry part à huit heures moins cinq et arrive à neuf heures quinze. Katell part à huit heures moins le quart et arrive à neuf heures cinq.

a) Qui part le plus tôt ? b) Qui arrive le plus tard ? c) Qui met le plus longtemps ?

12 Un match de handball féminin de Nationale 1 s'est terminé à 21 h 40. À quelle heure a-t-il commencé sachant qu'il y a eu deux mi-temps de 30 minutes chacune et une pose de 10 minutes.



À TRAVAILLER SEULE

Voici les différents records du 200 m nage libre Dames.

Record de France : 01'55"52 détenu par Laure Manaudou.

Record d'Europe : 1'54"82 détenu par Federica Pellegrini (Italie).

Record du Monde : 1'54"82 détenu par Federica Pellegrini (Italie).

a) Que signifie la durée codée 1'55"52 ? Écris-la en secondes à l'aide d'un nombre décimal ?

b) Calcule les écarts des records de France et d'Europe par rapport au record du Monde.



À TOI DE JOUER...

Observe le tableau suivant.

Date	Jour
1 ^{er} janvier 2003	mercredi
1 ^{er} janvier 2004	jeudi
1 ^{er} janvier 2005	samedi
1 ^{er} janvier 2006	dimanche
1 ^{er} janvier 2007	lundi
1 ^{er} janvier 2008	mardi
1 ^{er} janvier 2009	jeudi

a) Que remarques-tu ? Pourquoi ?

b) À quel jour de la semaine correspondra le 1^{er} janvier des années : 2010, 2011, 2012, 2013 ?