

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

# CM2

## Récapitulons 3

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 ?

# Le futur des verbes CM1 du 1<sup>er</sup> et du 2<sup>e</sup> groupe

## CHERCHONS

Demain, le temps évoluera vers une amélioration générale. Les nuages envahiront le pays par l'ouest mais le vent les dispersera et le soleil s'installera. Les températures remonteront légèrement. Le soleil se lèvera à 7 h 23 et se couchera à 20 h 22. Nous fêterons les Jules !



- ▶ De quel jour de la semaine est-il question dans le bulletin : hier, aujourd'hui ou demain ?
- ▶ Relevez tous les verbes conjugués et indiquez leur temps de conjugaison.
- ▶ Classez les verbes en fonction de leur personne de conjugaison. Expliquez comment se forme le futur de ces verbes.

● Le **futur** est un temps de l'indicatif qui **exprime des faits qui n'ont pas encore eu lieu** au moment où l'on parle.

● Au futur, tous les verbes ont les mêmes terminaisons :  
**-ai, -as, -a, -ons, -ez, -ont.**

● Pour conjuguer les verbes du **1<sup>er</sup> groupe** et du **2<sup>e</sup> groupe** au futur, **on écrit l'infinitif** en entier puis **on ajoute la terminaison**.

*fêter* → je *fêterai*, tu *fêteras*, il *fêtera*, nous *fêterons*, vous *fêterez*, elles *fêteront*

*envahir* → j'*envahirai*, tu *envahiras*, elle *envahira*, nous *envahirons*, vous *envahirez*, ils *envahiront*



Les verbes en **-ier**, en **-uer** et en **-ouer** contiennent un **e** qui ne s'entend pas mais qu'il ne faut pas oublier d'écrire.

il *évoluera* → infinitif : *évoluer* + terminaison : **-a**

### Reconnaître les verbes conjugués au futur

**1** \* Recopie les verbes conjugués au futur.

élargiront ♦ chantais ♦ chanterai ♦ avertirons ♦  
observez ♦ élargirent ♦ avertissons ♦ parla ♦  
réfléchissez ♦ parlera ♦ estimeras ♦ fleurirai

**2** \* Dans chaque liste, un verbe n'est pas au futur. Recopie chaque liste sans l'intrus.

a. il établira ♦ il dansera ♦ il finira ♦ il marcha

b. je surgirai ♦ j'accomplirai ♦ je jouais ♦  
je mangerai

c. nous bougeons ♦ nous déménagerons ♦  
nous agrandirons ♦ nous visiterons

# Les pronoms interrogatifs et les pronoms relatifs

CM2

## CHERCHONS

1. Lequel de ces animaux pond des œufs ?

- a. l'ornithorynque
- b. le lapin
- c. le phacochère

2. Laquelle de ces plantes n'est pas grimpante ?

- a. le lierre
- b. le liseron
- c. la tulipe

3. Que mange la baleine bleue ?

- a. du plancton
- b. des oiseaux
- c. des otaries



4. Qu'appelle-t-on un animal « ovipare » ?

- a. un animal **qui** pond des œufs
- b. un animal **qui** mange des œufs
- c. un animal en forme d'œuf

(1a, 2c, 3a, 4a)

D'après P. Martin, *Super Quizzzzzz !* Astrapi n°770 du 15 avril 2012, © Bayard Presse.

- ▶ Quel est le type des quatre phrases en gras ? Par quels mots sont-elles introduites ?
- ▶ Quel mot les mots en rouge remplacent-ils ?

● Les pronoms interrogatifs ou relatifs remplacent un nom ou un groupe nominal.

● Les **pronoms interrogatifs** servent à poser une **question** : **qui ? que ? quoi ? lequel ? laquelle ? lesquels ?...**

**Lequel** de ces animaux pond des œufs ?

● Les **pronoms relatifs** introduisent une **proposition relative**.

– Le nom qu'ils remplacent s'appelle l'**antécédent** :

Un animal      **qui** pond des œufs.

antécédent

↑  
pronom relatif introduisant une proposition relative

– Les pronoms relatifs sont : **qui, que, dont, où, lequel, laquelle, lesquels, auquel, duquel...**

### Identifier et utiliser les pronoms interrogatifs

1 \* Relève les pronoms interrogatifs.

- a. Qui a pris mon trousseau de clés ?
- b. Lequel d'entre vous est sorti sans éteindre la lumière ?

c. À quoi penses-tu ?

d. Que veux-tu manger à midi ?

e. Laquelle de ces écharpes peut aller avec mon manteau ?

f. Où aimerais-tu partir en vacances l'été prochain ?

g. Qui peut bien frapper à la porte ?

# CM2

**2** \* Complète les phrases suivantes par un pronom interrogatif.

- a. ... t'arrive-t-il ?
- b. ... de tes camarades de classe habite le même immeuble que toi ?
- c. Parfum vanille ou chocolat : ... préfères-tu ?
- d. Avec ... as-tu fabriqué cette maquette ?
- e. De tous les livres que tu as lus, ... t'ont le plus plu ?
- f. ... de tes cousines a eu son baccalauréat cette année ?

**3** \*\* Complète avec *lequel, laquelle, lesquels ou lesquelles*.

- a. À ... de tes sœurs es-tu le plus attaché ?
- b. Parmi tes activités, ... préfères-tu ?
- c. ... d'entre vous a mangé le reste de tarte ?
- d. ... de tes amis te connaissent depuis la maternelle ?
- e. Mon manteau était sur un banc : mais sur ... ai-je bien pu le poser ?

## Identifier et utiliser les pronoms relatifs

**4** \* Entoure le pronom relatif et souligne son antécédent.

- a. L'ami que j'ai rencontré s'appelle Yanis.
- b. Ma sœur, qui vient d'avoir son bac, est partie aux États-Unis.
- c. Nous retournons souvent dans le village où nous sommes nés.
- d. Le roman dont la libraire parle a reçu le prix de l'Imaginaire.
- e. Cette bague est le bijou auquel je tiens le plus.

**5** \* Complète les phrases suivantes par un pronom relatif.

- a. L'oiseau ... a fait son nid dans la gouttière est un merle.
- b. Le chanteur ... on a beaucoup parlé vient de sortir un disque.
- c. Le dessert ... je préfère est le clafoutis aux cerises.
- d. Nous avons retrouvé un ancien camarade avec ... nous avons beaucoup joué.
- e. La colonie à ... tu t'es inscrit se situe sur l'île d'Oléron.

**6** \*\* Complète chaque GN en gras par une proposition relative. Varie les pronoms relatifs.

*La voiture est tombée en panne. > La voiture que nous avons fait réviser est tombée en panne.*

- a. Le paquebot s'appelle le *Titanic*.
- b. Le criminel s'est enfui.
- c. Notre randonnée passe par ce hameau.
- d. Ma cousine est inscrite dans une école.

**7** \*\* Forme une seule phrase en utilisant un pronom relatif.

*Nous avons rapporté du nougat. Le nougat vient de Montélimar. > Nous avons rapporté du nougat qui vient de Montélimar.*

- a. Nous avons acheté du fromage. Le fromage est aux noix.
- b. Nous nous sommes promenés dans une forêt. La forêt est plantée d'épicéas.
- c. Cette maison est vendue. Amira a habité dans cette maison.
- d. Myriam a vu une émission. Cette émission parlait des baleines.

**8** \*\*\* Classe les pronoms du texte dans un tableau à cinq colonnes : personnels, possessifs, démonstratifs, interrogatifs et relatifs.

Les séances de piscine vont bientôt reprendre. Celles-ci auront lieu le mardi pour les CM2. Cependant, ceux qui ont horreur de l'eau préféreraient faire de la gymnastique ! Le moniteur sait que ceux-là oublieront leur maillot ! Moi, je n'oublierai pas le mien, la natation est mon sport favori. Qui dit mieux ?

## À toi d'écrire !

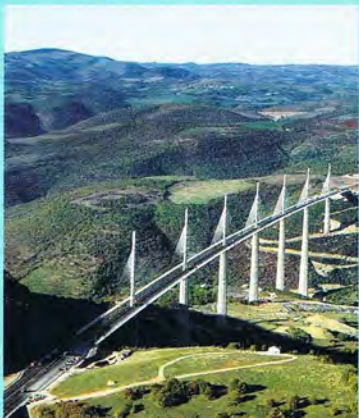
**9** \* Tu dois interroger un archéologue : quelles questions vas-tu lui poser ? Utilise le plus de pronoms interrogatifs possible.



### CHERCHONS ENSEMBLE

#### Recopie et complète.

Le viaduc de Millau a une hauteur maximale de 340 m et une longueur de 2 400 m ou 2 ... et 400 m ou ... km.



Les nombres décimaux permettent d'exprimer des mesures non entières avec une seule unité.

#### Exemples :

Une voiture de 3 m et 85 cm

→ 3 unités et 85 centièmes

→ 3,85 m

Un paquet de 1 kg et 650 g

→ 1 unité et 650 millièmes

→ 1,650 kg

Une mesure sous la **forme d'un nombre décimal** peut s'écrire sous la **forme d'un nombre entier en changeant d'unité.**

#### Exemples :

1,342 km = 1 km et 342 m = 1 342 m

3,725 g = 3 g et 725 mg = 3 725 mg

#### 1 Recopie en effectuant les conversions.

2 364 cm = ... m      743 g = ... hg      1 362 m = ... km      3 478 mg = ... g  
365 mm = ... m      8 457 g = ... kg      3 212 m = ... hm      57 cg = ... g

#### 2 Recopie en effectuant les conversions.

76,4 dg = ... mg      4,72 km = ... m      1,75 km = ... hm      12,7 g = ... cg  
3,8 g = ... cg      15,25 m = ... cm      2,39 g = ... cg      6,07 dm = ... mm

#### 3 Décompose chaque mesure comme dans l'exemple.

16,53 m = 1 dam 6 m 5 dm 3 cm = 1,653 dam = 165,3 dm = 1 653 cm

9,65 g - 35,4 hm - 7,46 dm - 3,55 L - 45,49 g - 10,7 cL - 56,09 m

#### 4 Décompose chaque mesure comme dans l'exemple.

4 278 mm = 4 m 2 dm 7 cm 8 mm = 4,278 m = 42,78 dm = 427,8 cm

2 323 g - 512 cm - 9 400 m - 475 cL - 674 mg - 6 789 m - 478 dL

#### 5 Recopie les valeurs égales à 32,50 m.

3,25 dam - 3,250 hm - 325 dm - 32 500 mm - 3 250 cm - 0,325 hm - 325 cm

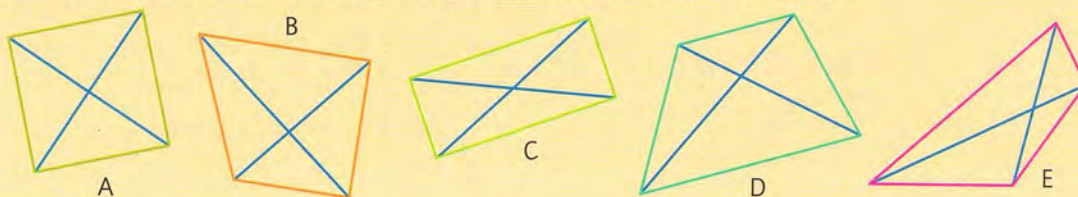
#### 6 Range ces mesures en ordre croissant.

a) 6,57 kg - 6 212 g - 64,3 kg - 324,5 dg - 6 900 cg - 645,8 g - 72 hg

b) 8 400 cm - 3,16 hm - 1,4 km - 937,5 dm - 263,8 m - 0,678 km - 543 m

### CHERCHONS ENSEMBLE

Voici cinq quadrilatères. Leurs diagonales ont été tracées en bleu.



a) Complète le tableau par oui ou non.

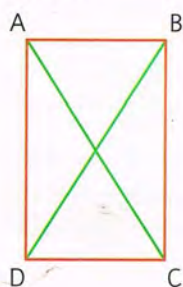
	A	B	C	D	E
Les côtés opposés sont parallèles.					
Les côtés ont même longueur.					
Les diagonales se coupent en leur milieu.					
Les diagonales ont même longueur.					
Les diagonales sont perpendiculaires.					

b) Parmi ces quadrilatères, lesquels sont des parallélogrammes ?

**Un parallélogramme est un quadrilatère dont les côtés opposés sont parallèles.**

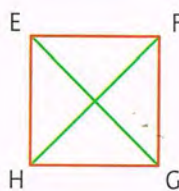
Un rectangle est un parallélogramme qui a ses côtés consécutifs perpendiculaires.

Un carré est un parallélogramme qui a ses côtés consécutifs perpendiculaires et égaux.



#### Le rectangle

4 angles droits  
 $AB \parallel CD$  et  $BC \parallel AD$   
 $AB = CD$  et  $BC = AD$   
 2 diagonales  
 de longueurs égales  
 qui se coupent  
 en leur milieu.



#### Le carré

4 angles droits  
 $EF \parallel GH$  et  $FG \parallel EH$   
 $EF = FG = GH = HE$   
 2 diagonales  
 de longueurs égales  
 qui se coupent en leur milieu  
 et forment un angle droit.

1 Sur une feuille blanche, construis un rectangle LMNO de longueur 6 cm et de largeur 3 cm. Nomme les diagonales.

2 Sur une feuille blanche, construis un carré IJKL de côtés 7 cm. Nomme les diagonales.

3 a) Reproduis cette figure sur une feuille blanche.

b) Place les points I et J tels que  $IG = JH = 3,5$  cm.

c) Trace le segment IJ parallèle au segment GH.

d) Nomme la figure que tu viens d'obtenir.

