

CHERCHONS ENSEMBLE

Au cours d'une épreuve de lancer du javelot, les quatre meilleures performances sont les suivantes :

1 ^{er}	2 ^e	3 ^e	4 ^e
94,16 m	92 m	91,5 m	88,65 m

- Quel écart sépare la performance du 1^{er} athlète de celle du 2^e ?
- Quel écart sépare la performance du 1^{er} athlète de celle du 3^e ?
- Quel écart sépare la performance du 2^e athlète de celle du 4^e ?



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

Il est donc nécessaire de bien aligner les virgules. Une fois la soustraction posée, on la complète avec les zéros nécessaires.

Exemples : $65,92 - 53,6$ $137 - 45,5$

65,92	137,0
- 53,60	- 45,5
12,32	91,5

On n'oublie pas de placer la virgule du résultat sous les autres virgules !

Avant d'effectuer une soustraction, on calcule toujours l'ordre de grandeur du résultat.

Exemples : $65,92 - 53,6 \rightarrow 66 - 54 = 12$
 $137 - 45,5 \rightarrow 140 - 50 = 90$

- Recopie ces soustractions puis, avant de les calculer, ajoute des zéros dans les parties décimales si cela est nécessaire. Évalue d'abord l'ordre de grandeur du résultat.

96,43	37,8
- 3,18	- 12,92
93,25	24,88
56,42	62,5
- 35,6	- 88,17
20,82	-26,67

- Pose et effectue ces soustractions. Évalue d'abord l'ordre de grandeur du résultat.

$$521,5 - 63,34 \quad | \quad 265,47 - 179$$

$$85,15 - 78,7 \quad | \quad 651,32 - 12,68$$

- Sauras-tu trouver le résultat final de cette suite de soustractions ?

$$596 - 98,2 = A \quad | \quad A - 87,19 = B$$

$$B - 189 = C \quad | \quad C - 109,61 = ?$$

- Calcule sans poser les opérations.

$$4,5 - 2,1 \quad | \quad 7 - 0,5 \quad | \quad 12,6 - 3,4$$

$$9 - 0,8 \quad | \quad 62 - 12,1 \quad | \quad 35,2 - 0,3$$

- Recopie et complète les égalités.

$$9,9 = 10 - \dots \quad | \quad 4,75 = 5 - \dots$$

$$6,8 = 7 - \dots \quad | \quad 3,85 = 4 - \dots$$

$$8,8 = 10 - \dots \quad | \quad 9,5 = 11 - \dots$$

CM2

La proportionnalité (1)

1 Parmi ces tableaux, quels sont les tableaux de proportionnalité ?

Justifie ta réponse en indiquant comment on passe de la 1^{re} ligne à la 2^e ligne.

A

0	2	4	7	10
8	16	34	56	80

B

20	150	240	500	1 000
2	15	24	50	100

C

7	11	16	20	50
49	77	112	140	350

2 Reproduis et complète ces tableaux de proportionnalité.

9	2	7		16	20
54			60		

56	32		80		160
7		9		16	

3 Trace les graphiques correspondant à ces situations. Quelle est la situation de proportionnalité ?

Justifie ta réponse.

Côté du carré (en cm)	1	2	3	4	5	6
Périmètre (en cm)	4	8	12	16	20	24

Temps de stationnement (en h)	1	2	3	4	5	6
Coût du parking (en €)	2	3	5	6	8	9

Reproduis et complète ces tableaux en utilisant les propriétés des tableaux de proportionnalité.

72	24		400		
9		6		15	12

6	1,5	3	45	15	
					60

4 Loïc a 10 ans. Il mesure 1,41 m et pèse 38 kg. Peux-tu dire quelle sera sa taille et quel sera son poids quand il aura 20 ans ? 30 ans ? 40 ans ? Justifie ta réponse.

5 L'abonnement à un quotidien coûte 142 € pour 3 mois et 274 € pour 6 mois. Peut-on dire que le prix de l'abonnement est proportionnel à la durée ? Pourquoi ?

6 La vitesse d'un bateau se calcule en nœuds : un nœud équivaut à 1 852 mètres parcourus en une heure.

a) Reproduis et complète le tableau.

Vitesse (en nœuds)	2	10	5	15	27
Vitesse (en km/h)					

b) Établis le graphique correspondant à cette situation.

7 a) Pour obtenir 100 litres de béton, on mélange 20 kg de gravier, 40 kg de sable, 20 kg de ciment et 20 L d'eau. Que faut-il pour réaliser 500 L de béton ?

b) Pour faire une dalle de 2 500 L de béton, un maçon aura-t-il assez de 9 sacs de 50 kg de ciment ? De quelle quantité de sable aura-t-il besoin ?

À TOI DE JOUER...



Recette du milk-shake pour 10 personnes

2 L de lait
5 yaourts
1 kg de fruits

10 cuillerées de sucre en poudre

Quelles quantités d'ingrédients sont nécessaires pour préparer des milk-shakes pour 30 personnes ? pour 12 personnes ?

CM1

Conjuguer au futur

3 * Recopie uniquement les phrases justes.

- a. Au futur, les verbes ont les mêmes terminaisons que le verbe *avoir* au présent.
- b. Il faut enlever le e des verbes en *-ier*, *-uer* et *-ouer* lorsqu'on les conjugue au futur.
- c. Au futur, tous les verbes ont les mêmes terminaisons.
- d. Pour conjuguer les verbes du 1^{er} et du 2^e groupe au futur, il faut ajouter la terminaison à l'infinitif en entier.

4 * Conjugue les verbes au futur à la personne demandée.

- a. *attraper*, 1^{re} personne du pluriel
- b. *guérir*, 2^e personne du singulier
- c. *définir*, 3^e personne du pluriel
- d. *commencer*, 2^e personne du pluriel
- e. *bondir*, 1^{re} personne du singulier

5 * Écris les verbes à la personne du singulier qui correspond.

- a. vous jouerez
- b. nous colorierons
- c. ils évolueront
- d. nous attribuerons
- e. ils déplieront
- f. vous nouerez

6 * * Réécris les verbes en les conjuguant au futur.

Pour t'aider, écris d'abord l'infinitif des verbes, puis les terminaisons. N'oublie pas le e muet !

nous prions ♦ tu éternuais ♦ vous avouez ♦
elle a recopié ♦ elles remuent ♦ nous avons crié ♦
je rejoue ♦ tu distribues

7 * * Recopie les phrases en conjuguant les verbes au futur.

- a. Je sciais des bûches pour faire du feu dans la cheminée.
- b. Ils louèrent des vélos pour faire le tour de l'île.
- c. Vous pliez soigneusement le linge avant de le ranger dans l'armoire.
- d. On secouait le prunier afin de faire tomber les fruits mûrs.

8 * * Réécris le texte en conjuguant les verbes en gras au futur. Remplace *aujourd'hui* par *demain*.

Aujourd'hui, je m'**occupe** du repas. Ma sœur, Soléa, **rentre** de l'école et je lui **demande** de m'aider. Nous **décidons** de préparer une tarte au thon. Soléa **fouille** les placards à la recherche des ingrédients pendant que je **pétris** la pâte. Une bonne odeur **envahit** la cuisine... Mes parents **apprécient** de trouver un bon repas en rentrant !

9 * * Construis des phrases au futur à partir des éléments proposés. Tu peux utiliser les mots ou les groupes de mots ci-dessous.

demain ♦ quand je serai grand ♦ cette nuit ♦ mercredi prochain

- a. observer les étoiles au télescope
- b. ne pas oublier mon sac de sport
- c. choisir un nouveau livre à la bibliothèque
- d. bâtir une cabane en haut d'un arbre



10 * * Complète ces débuts de phrases en utilisant des verbes du 1^{er} et du 2^e groupe au futur.

- a. L'an prochain...
- b. Après-demain...
- c. Demain soir...
- d. Au mois de mai...

À toi d'écrire !

- 11 * Imagine que nous sommes le 31 décembre. Fais la liste de tes bonnes résolutions pour l'année à venir. Écris-en dix au futur en utilisant des verbes du 1^{er} et du 2^e groupe.

Tu peux inventer !

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 !

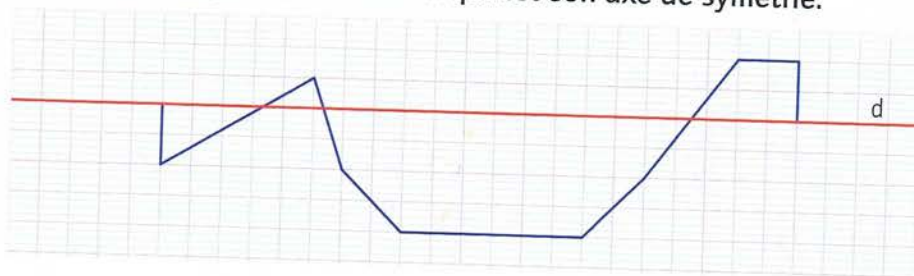
9 * Tu dois interroger un archéologue : quelles questions vas-tu lui poser ? Utilise le plus de pronoms interrogatifs possible.



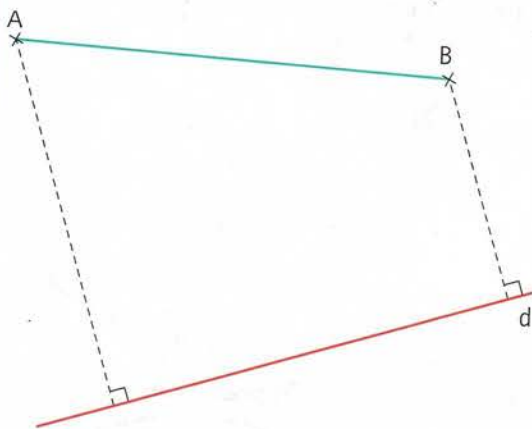
CM1

La symétrie (2)

- 3 a) Reproduis cette figure sur ton cahier.
b) Complète-la par rapport à la droite d qui est son axe de symétrie.

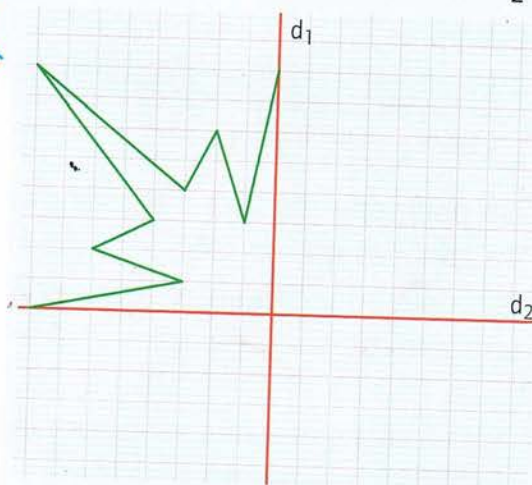


- 4 a) Reproduis sur une feuille blanche la droite d et le segment AB .
b) Construis ensuite un segment CD , symétrique de AB par rapport à d . Aide-toi des indications du dessin.



LE TRAVAILLE SEULE!

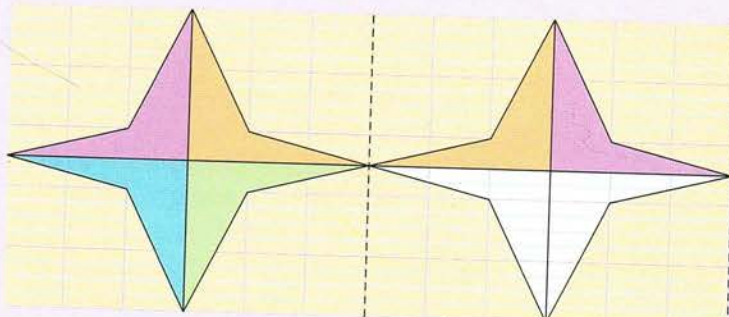
- a) Reproduis la figure ci-dessous sur ton cahier.
b) Construis ensuite le symétrique de cette figure par rapport à d_1 .
c) Construis ensuite le symétrique de la figure obtenue par rapport à d_2 .



À TOI DE JOUER...

Reproduis et continue cette frise.

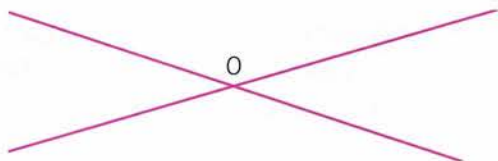
Le segment en pointillés n'est pas à reproduire. Il t'indique seulement que chaque étoile est symétrique par rapport à celle qui la précède.



CM2

Des quadrilatères particuliers

- 4 En utilisant les propriétés des diagonales, trace le rectangle EFGH.
 $OE = OF = OG = OH = 4 \text{ cm}$



- 5 En utilisant les propriétés des diagonales, trace un carré dont les diagonales mesurent 6 cm.

- 6 Trace un segment AB de longueur 9 cm.
 a) Construis un carré dont le segment AB sera un côté.
 b) Construis un carré dont le segment AB sera une diagonale.

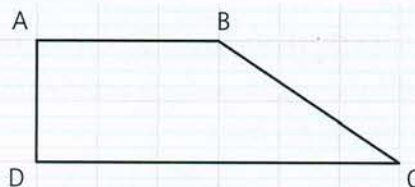
- 7 Trace un rectangle MNOP tel que :
 $MN = OP = 8 \text{ cm}$ et $NO = MP = 4 \text{ cm}$.
 a) Marque les points S milieu de MN et T milieu de OP, puis les points V milieu de NO et W milieu de MP.
 b) Trace le quadrilatère SVTW. Comment s'appelle cette figure ?
 c) Trace le segment ST. Comment s'appelle la figure correspondant au quadrilatère MSTP ?
 d) Quelle est la particularité du triangle SVT ?

- 8 Construis la figure correspondant à ce programme. Utilise ta règle, ton équerre et ton compas.

- a) Dessine un rectangle KLMN de dimensions 6 cm et 3 cm.
 b) Marque le milieu I du segment KL et le milieu J du segment NM. Trace le segment IJ.
 c) Que peux-tu dire des figures KIJN et ILMJ ?
 d) Trace les diagonales de KIJN. Elles se coupent en O.
 e) Trace le cercle de centre O et de rayon OK.
 f) Que remarques-tu ?



LE TRAVAILLE SEUL(E)



- 1) Reproduis cette figure sur ton cahier.
 2) À partir de cette figure, trace le carré ABEF dont un côté passera par le point D.
 3) Trace ensuite le rectangle AGCD.
 4) Trace enfin un segment AH de façon à obtenir un parallélogramme ABCH.

À TOI DE JOUER...

Observe, reproduis et continue cette frise. Colorie-la comme tu veux.

