



FÉDÉRATION  
WALLONIE-BRUXELLES  
ENSEIGNEMENT.BE

ÉPREUVE EXTERNE COMMUNE

# CE1D2022

## MATHÉMATIQUES

LIVRET 1 | LUNDI 20 JUIN



NOM : \_\_\_\_\_

PRÉNOM : \_\_\_\_\_

CLASSE : \_\_\_\_\_

... /67

## ATTENTION

Pour cette partie :

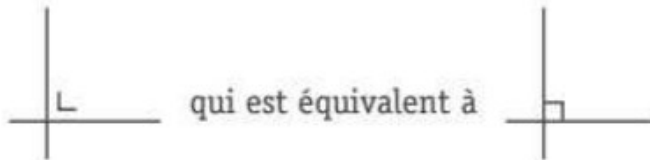
- **la calculatrice n'est pas autorisée ;**
- tu auras besoin de ton matériel de géométrie (latte, équerre, rapporteur, compas, crayons de couleur) ;
- n'hésite pas à annoter les figures ;
- sois le plus précis possible dans tes réponses ;
- n'efface pas tes brouillons.

Remarques

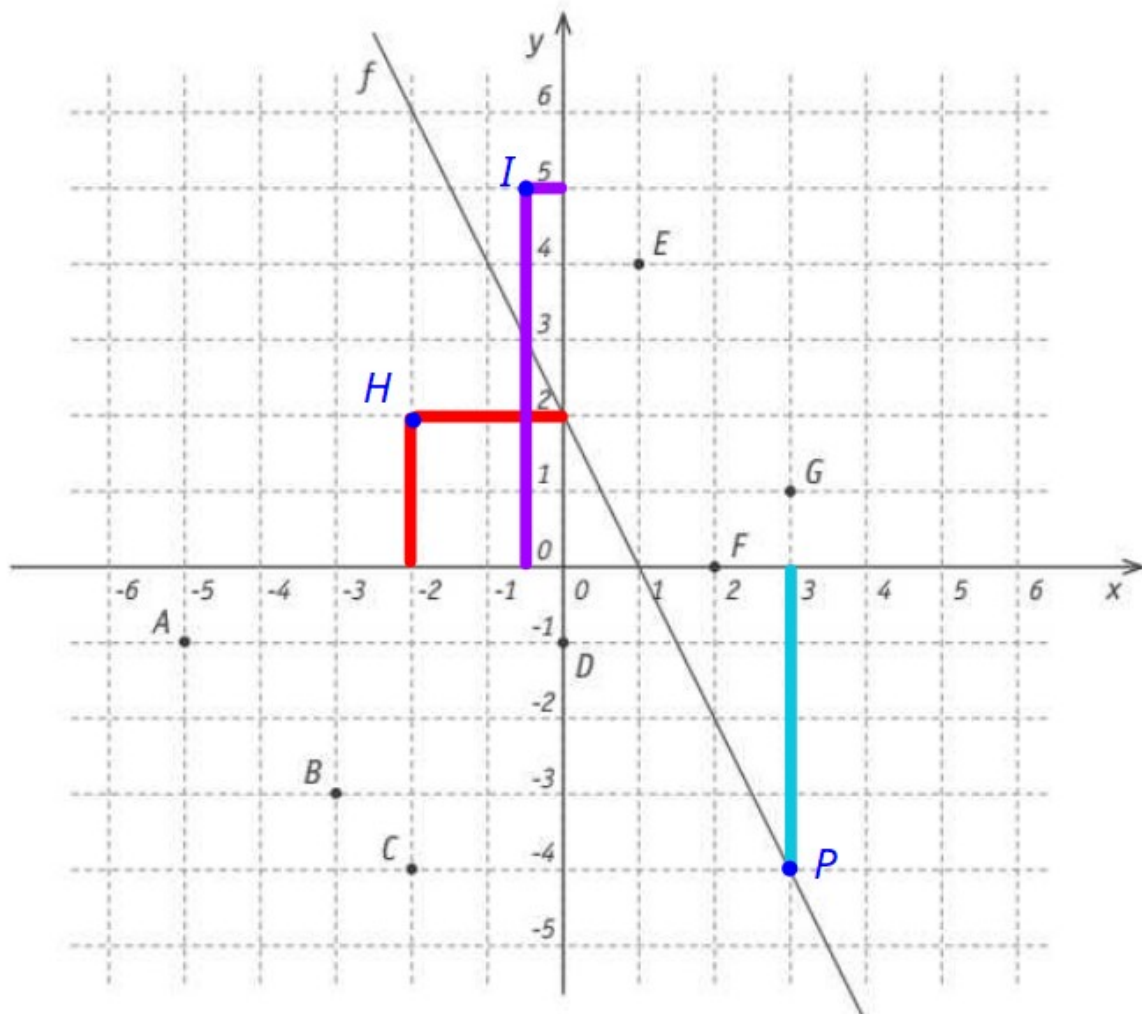
- Le symbole  $\times$  et le symbole  $\cdot$  sont deux notations utilisées pour la multiplication.

Exemple :  $5 \times 3$  correspond à  $5 \cdot 3$

- Pour traduire la perpendicularité sur une figure, on a utilisé le codage



- Pour écrire les coordonnées d'un point, on a utilisé le codage  $(... ; ...)$  qui est équivalent à  $(... , ...)$ .
- La distance entre deux points A et B peut se noter  $|AB|$  ou  $\overline{AB}$  ou  $d(A,B)$ .
- La distance entre un point A et une droite m peut se noter  $|Am|$  ou  $d(A,m)$ .



Parmi les points : A, B, C, D, E, F et G

- **DÉTERMINE** le point dont l'ordonnée est nulle : F
- **DÉTERMINE** le point dont l'abscisse est supérieure à  $\frac{5}{2}$  : G

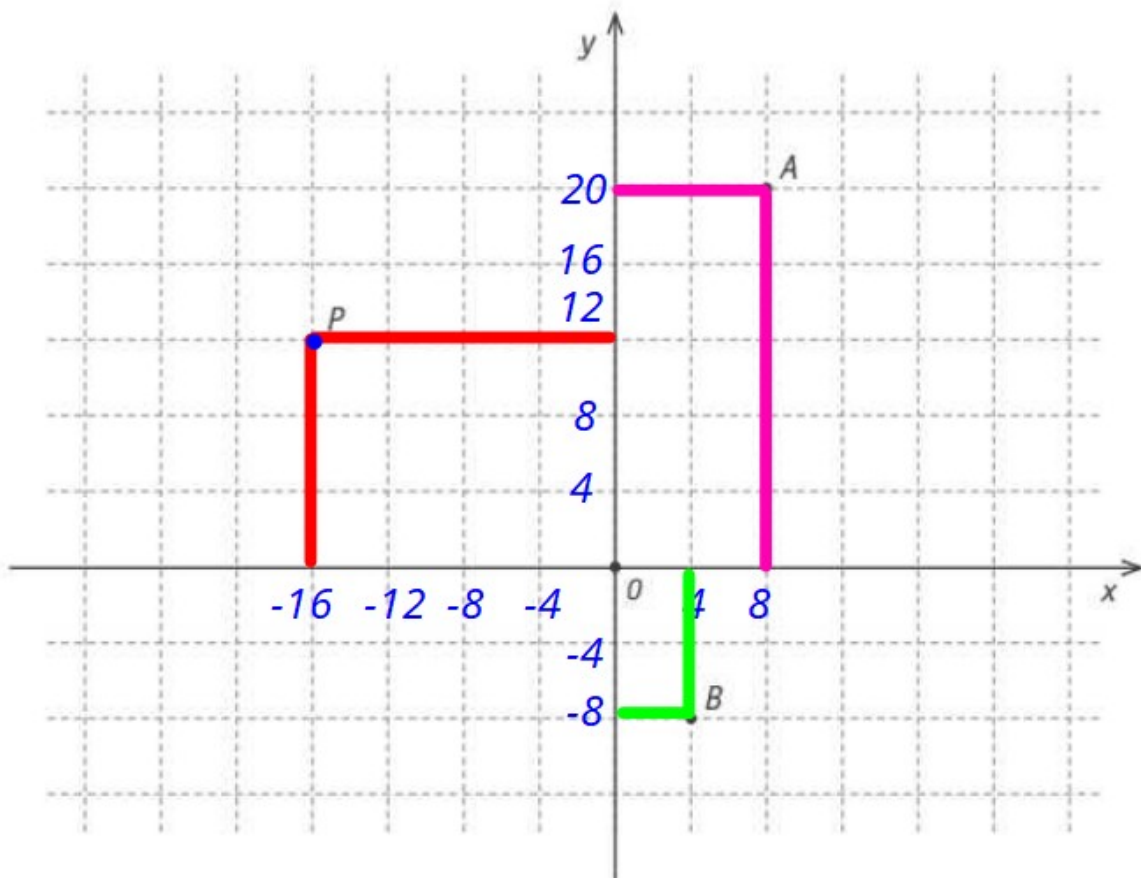
☐ 1

**PLACE** un point H dont l'abscisse et l'ordonnée sont opposées.

**PLACE** le point I dont les coordonnées sont  $(\frac{-1}{2}; 5)$ .

**COMPLÈTE** les coordonnées du point P appartenant à la droite f.

Coordonnées de P :  $(3; \underline{-4})$



**DÉTERMINE** les coordonnées des points  $A$  et  $B$  si les coordonnées du point  $P$  sont  $(-16 ; 12)$ .

☐ 2

■ Coordonnées de  $A$  :  $(8; 20)$

■ Coordonnées de  $B$  :  $(4; -8)$

**PLACE** le point  $M$  d'abscisse  $-2,4$ .

**PLACE** le point  $T$  d'abscisse  $\frac{7}{5}$ .

☐ 3


## QUESTION

4

□ /4

**CALCULE.**

Toute solution fractionnaire doit être écrite sous forme irréductible.

□ 4

$$24 : (-2) \times (-3 + 9) = 24 : (-2) \times 6 = -72$$

$$(-2)^3 + (-2)^2 = -8 + 4 = -4$$

$$\frac{9}{4} \times \frac{16}{27} = \frac{4}{3}$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{4} - \frac{1}{2} = \frac{-5}{12}$$

## QUESTION

5

□ /2

**CALCULE** la valeur numérique de l'expression  $2n^2 - n - 1$  si  $n = -3$ .

□ 5

**ÉCRIS** tous tes calculs.

$$2 \cdot (-3)^2 - (-3) - 1 = 2 \cdot 9 + 3 - 1 = 18 + 3 - 1 = 20$$

# QUESTION

# 6

☐ /2

Au 01/01/2021, on a recensé les données suivantes :

| Pays     | Nombre d'habitants | Superficie (en km <sup>2</sup> ) |
|----------|--------------------|----------------------------------|
| Belgique | $1,14 \times 10^7$ | $3 \times 10^4$                  |
| France   | $6,7 \times 10^7$  | $6,4 \times 10^5$                |

**TRANSFORME** la notation scientifique du nombre d'habitants en Belgique en écriture décimale.

☐ 6

$$1,14 \times 10^7 = 11\,400\,000$$

**CALCULE** la différence de superficie entre la France et la Belgique.

$$\begin{aligned} 6,4 \times 10^5 - 3 \times 10^4 \\ = 640\,000 - 30\,000 \\ = 610\,000 \end{aligned}$$

# QUESTION

# 7

☐ /3

En recyclant 125 bouteilles en plastique, on peut fabriquer 5 pulls.

**COMPLÈTE** le tableau de proportionnalité suivant relatif à cette situation.

| Nombre de bouteilles | Nombre de pulls |
|----------------------|-----------------|
| 75                   | 3               |
| 300                  | 12              |

125

5

25

1

**DÉTERMINE** le coefficient de proportionnalité de la situation.

☐ 7

Coefficient de proportionnalité :  $\frac{1}{25}$



## QUESTION 8

□ /2

Trois élèves recherchent le nombre  $n$  qui vérifie l'égalité suivante :

$$4n + 5 = 2 \cdot (3n - 1) + 7$$

- Anaïs propose le nombre 2.
- Mohamad propose le nombre 0.
- Thibaut propose le nombre 1.

**DÉTERMINE** lequel des trois élèves a raison.

□ 8

**JUSTIFIE** ton choix.

Mohamad a raison car  $4 \cdot 0 + 5 = 5$  et  $2 \cdot (3 \cdot 0 - 1) + 7 = 5$  également.

## QUESTION 9

□ /9

**RÉSOUTS** les équations suivantes.

Toute solution fractionnaire doit être écrite sous forme irréductible.

□ 9a

□ 9b

□ 9c

$$12 - 6x = 2x - 28$$

$$12 - 6x - 2x = 2x - 2x - 28$$

$$12 - 8x = -28$$

$$12 - 12 - 8x = -28 - 12$$

$$-8x = -40$$

$$-8x : (-8) = -40 : (-8)$$

$$x = 5$$

$$-7 + x = -3 \cdot (x - 2)$$

$$-7 + x = -3x + 6$$

$$-7 + 7 + x = -3x + 6 + 7$$

$$x = -3x + 13$$

$$x + 3x = -3x + 3x + 13$$

$$4x = 13$$

$$4x : 4 = 13 : 4$$

$$x = \frac{13}{4}$$

$$\frac{2x + 5}{8} = \frac{3}{4}$$

$$\frac{2x + 5}{8} = \frac{6}{8}$$

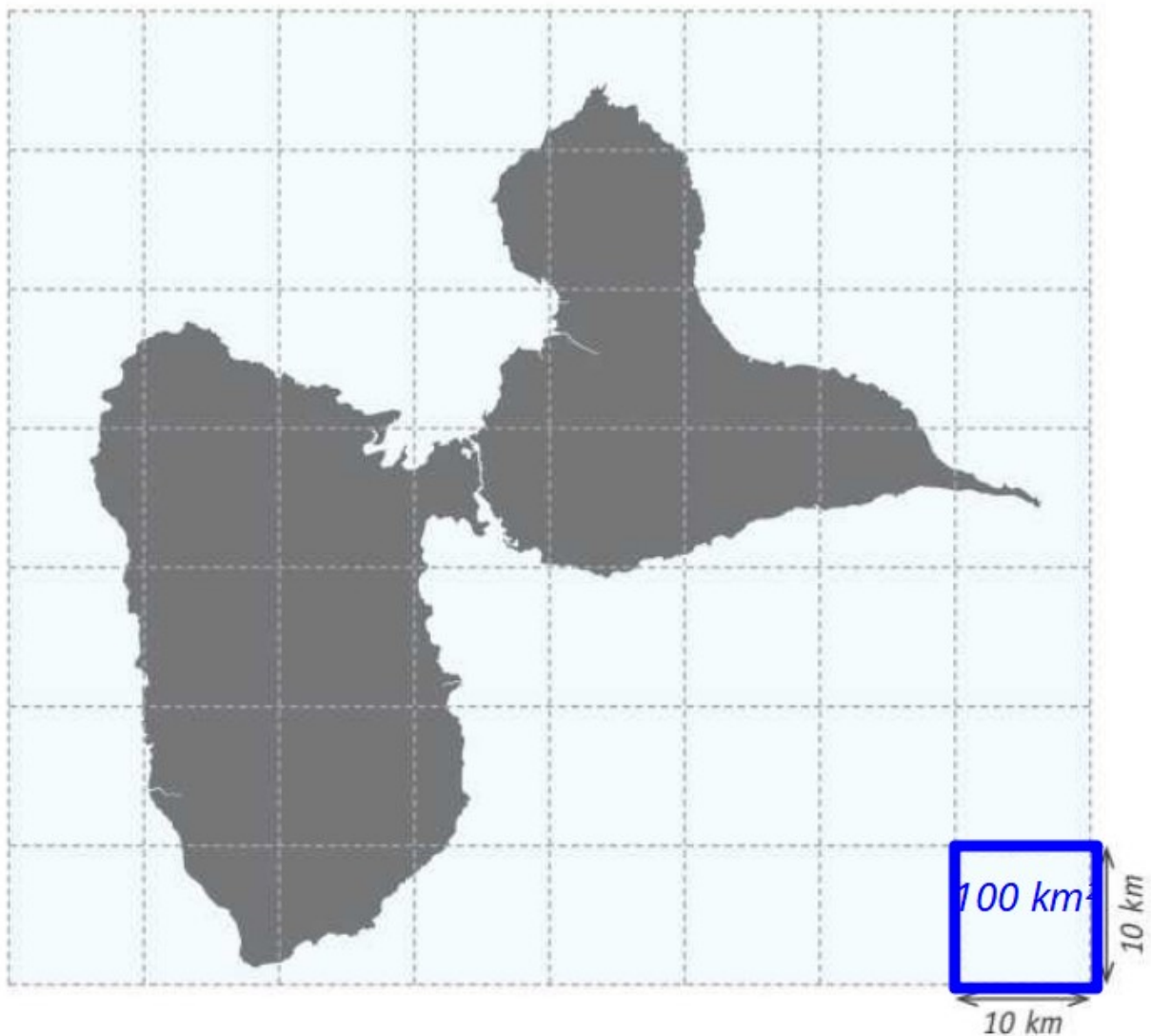
$$2x + 5 = 6$$

$$2x + 5 - 5 = 6 - 5$$

$$2x = 1$$

$$x = \frac{1}{2}$$

Voici une carte simplifiée de la Guadeloupe continentale.



**ESTIME** la superficie (aire) en  $\text{km}^2$  de la Guadeloupe continentale.

**ÉCRIS** ton raisonnement.

☐ 10

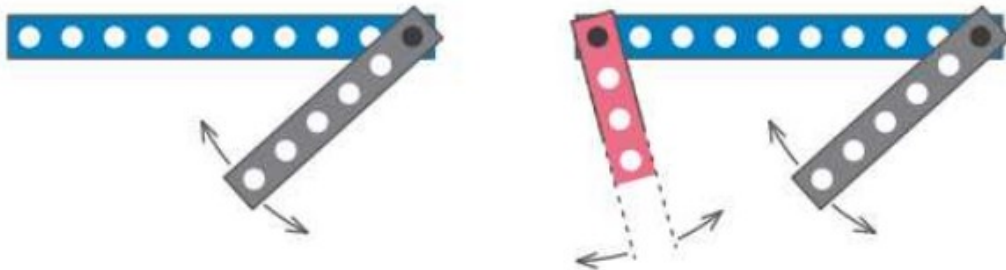
*On peut estimer le nombre de carrés pleins à 14 ou 15.  
Donc la superficie est comprise entre :*

$$14 \cdot 100 \text{ km}^2 = 1400 \text{ km}^2 \text{ et } 15 \cdot 100 \text{ km}^2 = 1500 \text{ km}^2$$



Claude forme un triangle avec trois barrettes d'un jeu de construction en les reliant par leurs derniers trous.

Il commence un montage avec deux barrettes, une de 10 trous et une de 6 trous. La troisième barrette, la plus longue, comporte le plus grand nombre de trous possible pour former le triangle.



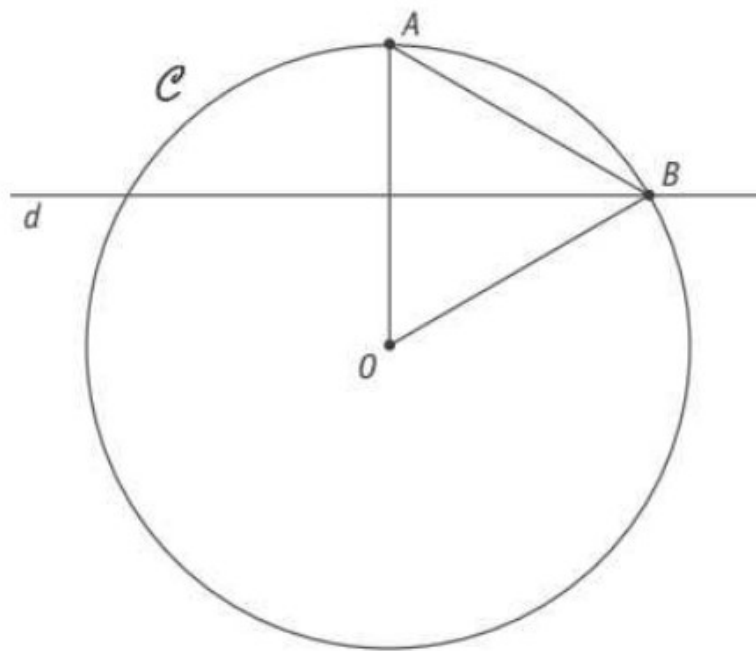
**DÉTERMINE** le nombre de trous de la troisième barrette.

 11

*Le plus grand nombre possible est 14 trous.*

**CITE** le nom de la propriété que tu as utilisée.

*L'inégalité triangulaire*



$\mathcal{C}$  est un cercle de centre  $O$ .

$d$  est la médiatrice du rayon  $[OA]$ .

$B$  est un point commun au cercle  $\mathcal{C}$  et à la droite  $d$ .

**DÉTERMINE** la nature du triangle  $OAB$ .

**ÉCRIS** ton raisonnement.

☐ 12a☐ 12b

*$OAB$  est un triangle équilatéral car :*

*$|OA| = |OB|$  (ce sont des rayons du cercle)*

*$|AB| = |OB|$  (la médiatrice  $d$  est leur axe de symétrie)*

*donc  $|OA| = |OB| = |AB|$*

# QUESTION

# 13

☐ /2

Un nombre sphénique est un nombre naturel qui est le produit de trois facteurs premiers distincts.

Exemple :  $42 = 2 \times 3 \times 7$

42 est un nombre sphénique.

Trois élèves proposent ce qu'ils pensent être un nombre sphénique.

- Tom propose 100.
- Léa propose 102.
- Karim propose 104.

L'un d'entre eux a raison.

**JUSTIFIE.**

☐ 13

Léa a raison car  $102 = 2 \cdot 3 \cdot 17$

# QUESTION

# 14

☐ /2

**CALCULE** le PGCD de 126 et 540.

**ÉCRIS** tous tes calculs.

☐ 14

126 | 2  
63 | 3  
21 | 3  
7 | 7  
1

540 | 2  
270 | 2  
135 | 3  
45 | 3  
15 | 3  
5 | 5  
1

$$2 \cdot 3 \cdot 3 = 18$$

PGCD (126 ; 540) = 18

Lors d'un spectacle, tous les danseurs montrent les figures de danse qu'ils maîtrisent le mieux.

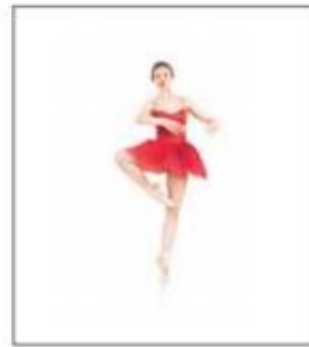
Parmi eux, Imane réalise une arabesque toutes les 2 minutes, Pierre fait un grand jeté toutes les 5 minutes et Lucille fait une pirouette toutes les 4 minutes.



Imane



Pierre



Lucille

À 17h20, ces trois danseurs exécutent en même temps leur figure.

Un photographe arrive à 17h25.

**DÉTERMINE** le temps d'attente minimum du photographe pour voir les trois danseurs effectuer en même temps leur figure.

☐ 15a

**ÉCRIS** ton raisonnement et tous tes calculs.

☐ 15b

$$\text{PPCM}(2,4,5) = 20$$

*Les danseuses exécutent leur prochaine figure en même temps à 17h40.*

*Le photographe attendra donc 15 minutes.*

**COCHE**, pour chaque expression, la bonne réponse.

☐ 16

$$-a \cdot 2a^3 =$$

☐  $-8a^4$

☐  $-2a^3$

☒  $-2a^4$

☐  $a^4$

$$(-5a^3)^2 =$$

☐  $25a^5$

☒  $25a^6$

☐  $-25a^6$

☐  $-25a^5$

**RELIE** chaque expression à sa traduction mathématique si  $n$  est un nombre naturel.

☐ 17

|                                               |  |                 |
|-----------------------------------------------|--|-----------------|
| La somme de deux nombres naturels consécutifs |  | $3n + (3n + 3)$ |
| Le triple d'un nombre naturel                 |  | $n^3$           |
| La somme de deux multiples de 3 consécutifs   |  | $n + (n + 1)$   |
|                                               |  | $3n$            |
|                                               |  | $3n + (3n + 1)$ |

## QUESTION

18

□ /2

Salima lance une pièce de monnaie (comportant un côté « Pile » et un côté « Face »).  
Pedro lance un dé à 6 faces (numérotées de 1 à 6).

**JUSTIFIE** que Salima a autant de chance d'obtenir « Face » que Pedro d'obtenir un nombre impair.

□ 18

*Salima a 1 chance sur 2 d'obtenir face.*

*Pedro a 3 chances sur 6 d'obtenir un nombre impair (1,3,5).*

*Soit 1 chance sur 2 pour l'un et l'autre.*

## QUESTION

19

□ /2

Dans un jeu de société, chaque lettre est associée à un nombre de points.  
Voici les dix lettres restant dans le sac.



**DÉTERMINE** la fréquence de tirer une lettre valant moins de 4 points.

□ 19a

6  
10

Malika dit : « J'ai une chance sur cinq de tirer cette lettre ».

**DÉTERMINE** les lettres que Malika pourrait tirer.

□ 19b

*Il s'agit des deux lettres qui sont en doubles, soit le D ou le O  
(2 chances sur 10).*



## QUESTION

20

□ /2

Voici le nombre de lancers francs marqués par Dimitri lors de 5 rencontres de basketball.

| Rencontres                       | n° 1 | n° 2 | n° 3 | n° 4 | n° 5 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| Nombre de lancers francs marqués | 8    | 6    | 7    | 8    | 5    |

**CALCULE** sa moyenne sur les 5 rencontres.

□ 20

$$(8 + 6 + 7 + 8 + 5) : 5 = 6,8$$

## QUESTION

21

□ /2

**COMPLÈTE** la proposition suivante.

□ 21

Pour déterminer si un quadrilatère est un parallélogramme, il suffit de vérifier que ses angles opposés sont de même amplitude.

**ÉCRIS** la caractéristique supplémentaire des diagonales d'un losange par rapport aux diagonales d'un parallélogramme.

Elles sont perpendiculaires.

QUESTION

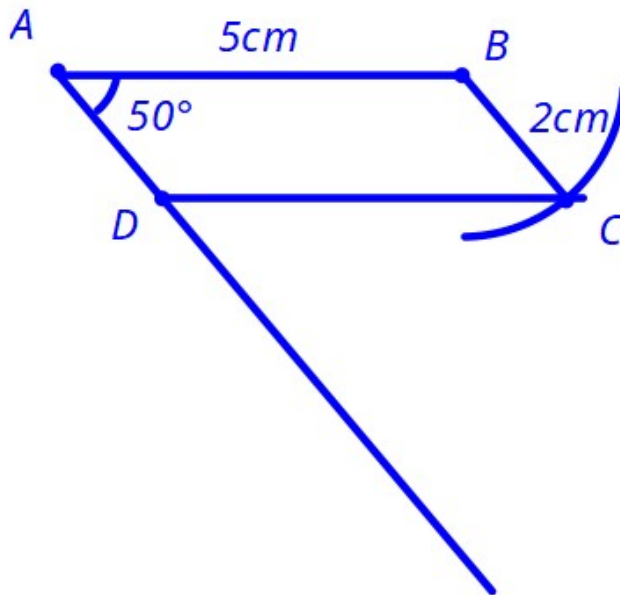
22

/2

**CONSTRUIS** le parallélogramme  $ABCD$  tel que :

$$|\hat{A}| = 50^\circ \quad |AB| = 5 \text{ cm} \quad |BC| = 2 \text{ cm}$$

22



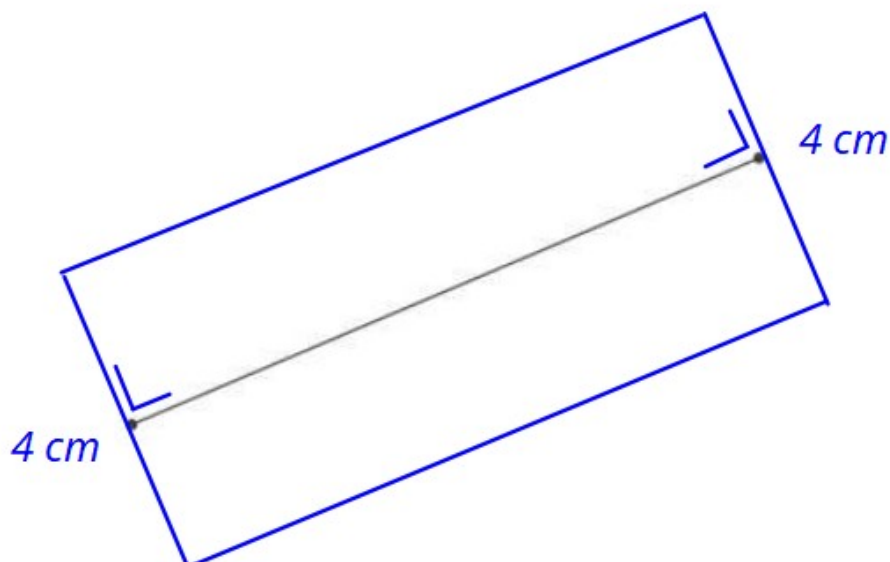
QUESTION

23

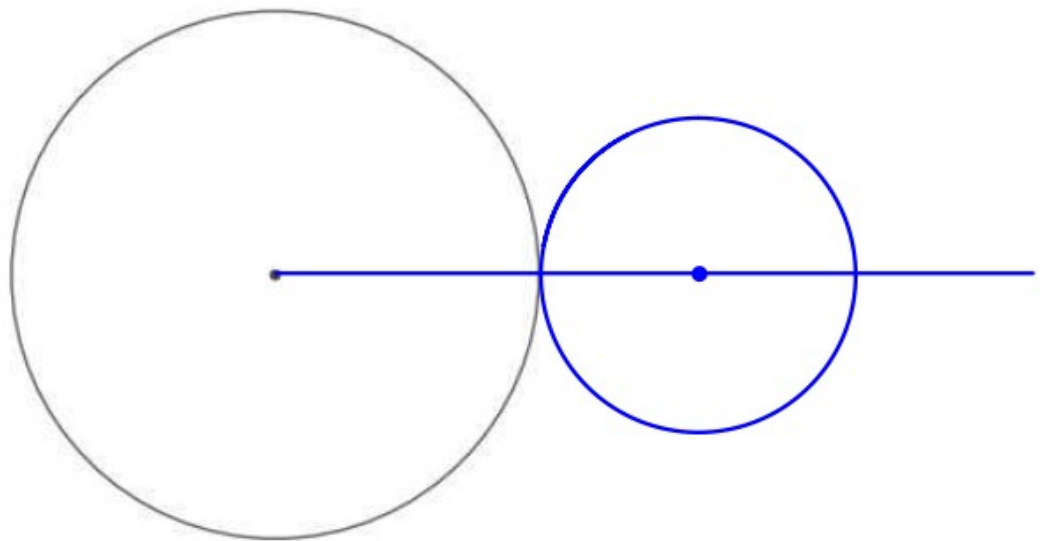
/2

**CONSTRUIS** le rectangle dont le segment ci-dessous est une de ses médianes et dont un de ses côtés mesure 4 cm.

23



**CONSTRUIS** un cercle de 2 cm de rayon, tangent extérieurement au cercle donné.

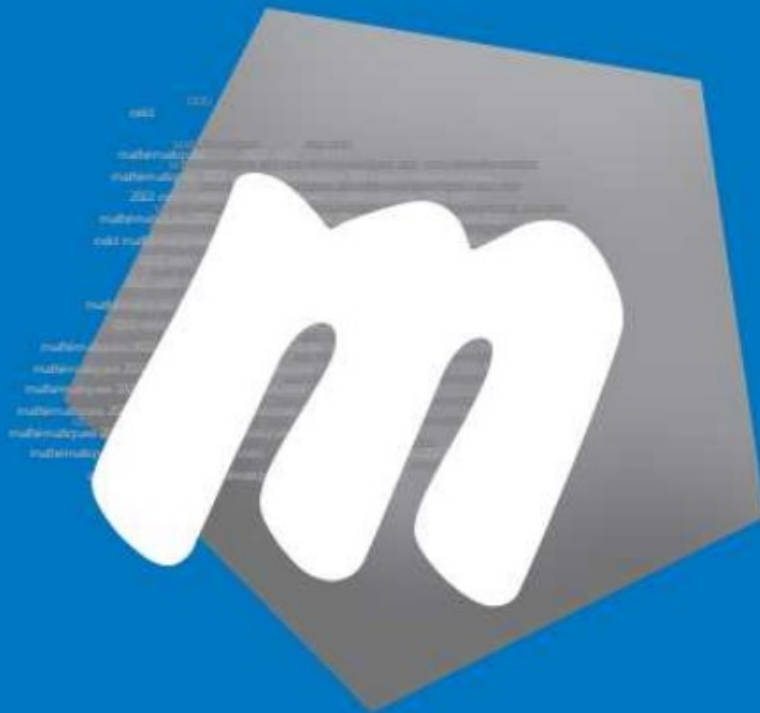
☐ 24

ÉPREUVE EXTERNE COMMUNE

# CE1D2022

## MATHÉMATIQUES

LIVRET 2 | LUNDI 20 JUIN



NOM : \_\_\_\_\_

PRÉNOM : \_\_\_\_\_

CLASSE : \_\_\_\_\_

... /63

## ATTENTION

Pour cette partie :

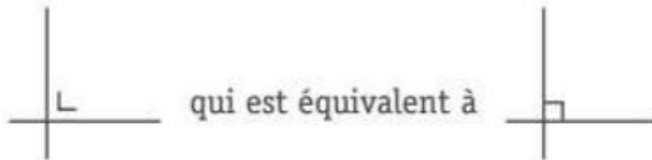
- **la calculatrice est autorisée ;**
- tu auras besoin de ton matériel de géométrie (latte, équerre, rapporteur, compas, crayons de couleur) ;
- n'hésite pas à annoter les figures ;
- sois le plus précis possible dans tes réponses ;
- n'efface pas tes brouillons.

Remarques

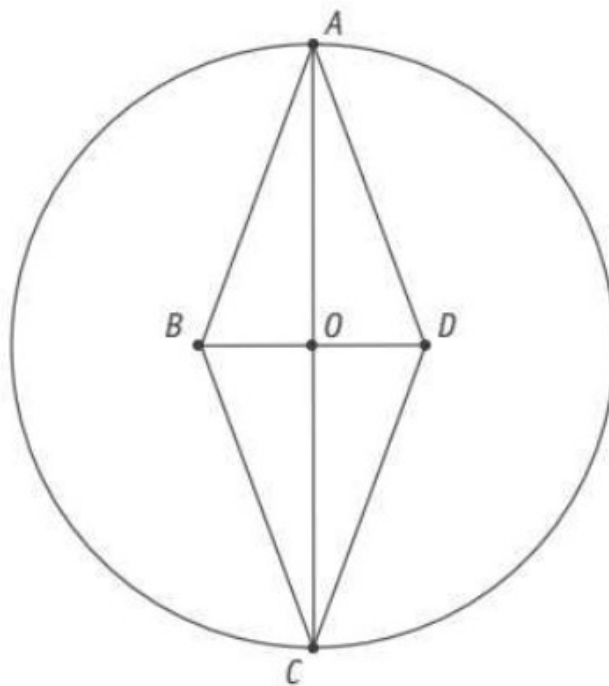
- Le symbole  $\times$  et le symbole  $\cdot$  sont deux notations utilisées pour la multiplication.

Exemple :  $5 \times 3$  correspond à  $5 \cdot 3$

- Pour traduire la perpendicularité sur une figure, on a utilisé le codage



- Pour écrire les coordonnées d'un point, on a utilisé le codage  $(... ; ...)$  qui est équivalent à  $(... , ...)$ .
- La distance entre deux points A et B peut se noter  $|AB|$  ou  $\overline{AB}$  ou  $d(A,B)$ .
- La distance entre un point A et une droite m peut se noter  $|Am|$  ou  $d(A,m)$ .



**COMPLÈTE** le programme de construction.

□ 25

1. Construis un losange  $ABCD$ .
2. Construis les diagonales  $[AC]$  et  $[BD]$  de ce losange.
3. Nomme  $O$  l'intersection des diagonales
4. Construis le cercle de centre  $O$  et de rayon  $[OA]$



Chaque figure est composée d'un cercle et d'un carré.

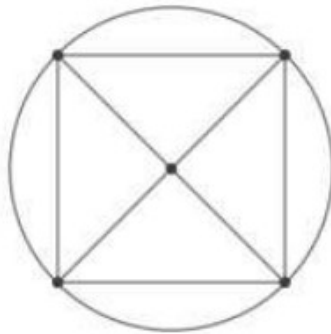


Figure A

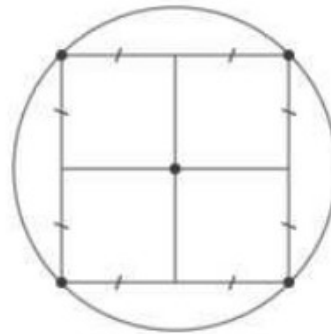


Figure B

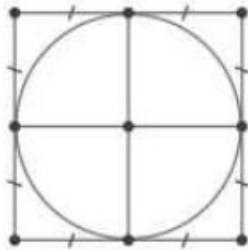


Figure C

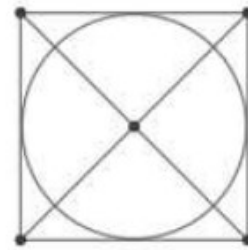


Figure D



Voici un programme de construction simplifié d'une de ces figures.

1. Construis un carré.
2. Construis les diagonales de ce carré.
3. Construis le cercle circonscrit à ce carré.

**COCHE** la figure qui correspond au programme de construction donné.

**CHOISIS** une des trois autres figures.

**COMPLÈTE** le programme de construction simplifié relatif à cette figure.

Figure D



Programme de construction

1. Construis un carré.
2. Construis les diagonales de ce carré
3. Construis le cercle inscrit à ce carré

## QUESTION

27

☐ /2**EFFECTUE** les produits remarquables.☐ 27

$$(2b + 1) \cdot (2b - 1) = 4b^2 - 1$$

$$(3a - 5b)^2 = 9a^2 - 2 \cdot 3a \cdot 5b + 25b^2 = 9a^2 - 30ab + 25b^2$$

## QUESTION

28

☐ /6**EFFECTUE.**☐ 28

$$2a + 3b - a = a + 3b$$

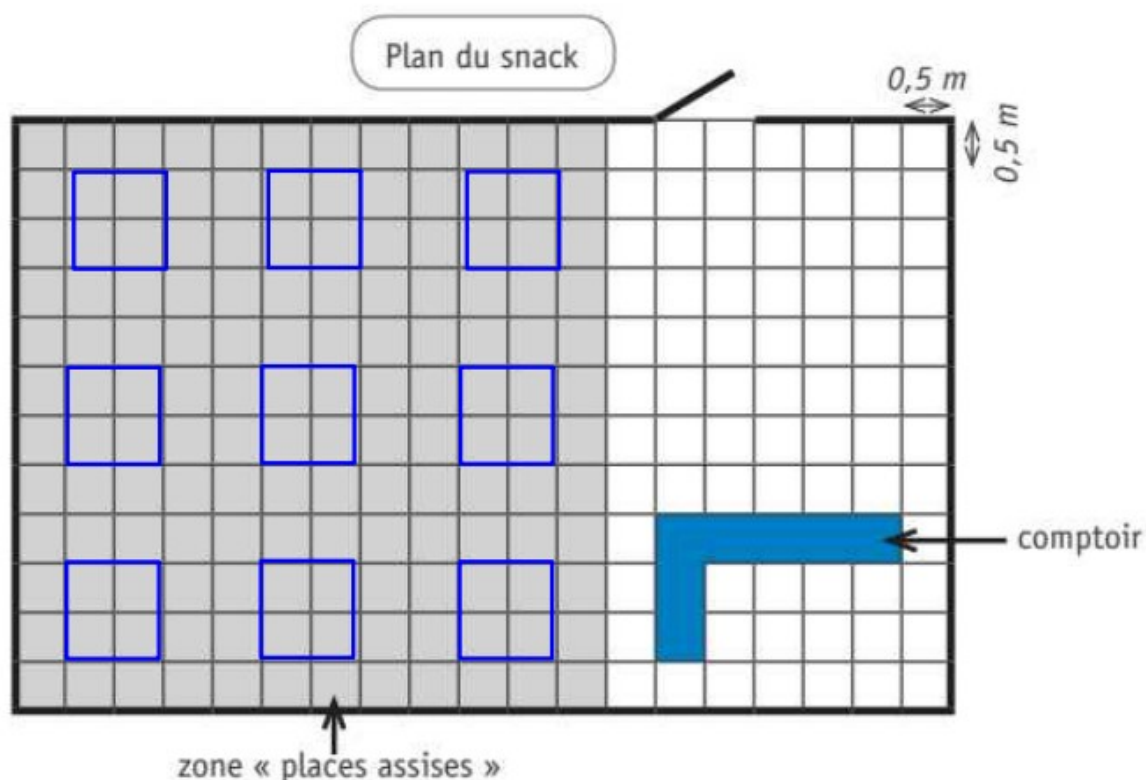
$$(3m + 5) \cdot (-3) = 9m - 15$$

$$5x^2 + 3x^2 - 2x - 3x^2 = 5x^2 - 2x$$

$$3a^2 \cdot 2b^3 = 6a^2b^3$$

$$5a - (7a + 2) = -2a - 2$$

$$(2a - 3b) \cdot (5x + 1) = 10ax + 2a - 15bx - 3b$$



Julie souhaite installer un ruban de lampes LED tout autour du comptoir.

**DÉTERMINE** la longueur totale du ruban dont elle a besoin.

$$(3 + 5 + 1 + 4 + 2 + 1) \cdot 0,5 = 16 \cdot 0,5 = 8 \text{ m}$$

☐ 29a

Julie envisage de poser un nouveau carrelage dans son snack sans carrelers sous le comptoir.

**DÉTERMINE** l'aire du sol à carrelers.

$$(19 \cdot 12 - 7) \cdot 0,5^2 = 55,25 \text{ m}^2$$

Julie veut installer des tables de forme carrée et de 1 m de côté dans la zone « places assises » (zone grisée).

Chaque table doit être installée à au moins 0,5 m des murs et à au moins 1 m des autres tables.

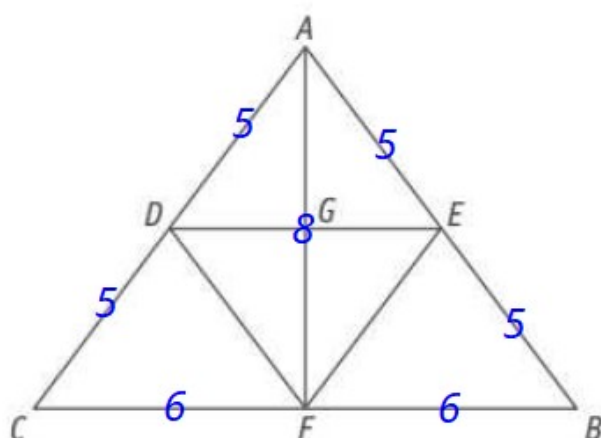
**DÉTERMINE** le nombre maximum de tables que Julie peut installer dans la zone « places assises ».

☐ 29b

**LAISSE** ta démarche visible.

*9 tables (voir dessin)*

Sur cette figure, les mesures ne sont pas respectées.



$DF \parallel AB$  ;  $DE \parallel CB$  et  $EF \parallel AC$

$DE \perp FG$

$|CD| = |DA| = |AE| = |EB| = 5$

$|CF| = |FB| = 6$

$|AF| = 8$

**CALCULE** l'aire du triangle  $GEF$ .

**ÉCRIS** ton raisonnement et tous tes calculs.

☐ 30a

☐ 30b

$$|GF| = 8 : 2 = 4$$

$$|GE| = 6 : 2 = 3$$

$$\text{Aire} = 4 \cdot 3 : 2 = 6$$

$$\cdot \frac{5}{3}$$

| x | y  |
|---|----|
| 0 | 0  |
| 3 | 5  |
| 6 | 10 |

**JUSTIFIE** que les grandeurs  $x$  et  $y$  sont directement proportionnelles.

*Le coefficient est identique pour les 3 lignes soit  $\frac{5}{3}$ .*

□ 31

Le patron d'une entreprise décide de récompenser ses employés en leur offrant une prime dont le montant est proportionnel au nombre d'années d'ancienneté.

Adélaïde a reçu 350 euros et elle a une ancienneté de 14 ans.

**DÉTERMINE** le montant de la prime d'Hadrien sachant qu'il travaille dans l'entreprise depuis 12 ans.

**ÉCRIS** tous tes calculs.

□ 32

$$\frac{350}{14} = \frac{x}{12} \quad \text{donc } x = 300$$

Erika a reçu 400 euros.

**DÉTERMINE** le nombre d'années d'ancienneté d'Erika dans l'entreprise.

**ÉCRIS** tous tes calculs.

$$\frac{x}{400} = \frac{14}{350} \quad \text{donc } x = 16$$

Une piscine propose les tarifs suivants.

- Adulte (+ de 12 ans) : 3,50 €
- Enfant : 2,90 €
- Forfait adulte 12 entrées : 33,60 €
- Forfait enfant 12 entrées : 22,60 €

Léo, âgé de 14 ans, va à la piscine plusieurs fois par mois.

Il a choisi la formule sans forfait.

Depuis le début de l'année, il a payé 80,50 €.

**DÉTERMINE** le montant que Léo aurait payé s'il avait pris uniquement des forfaits.

☐ 33

**ÉCRIS** tous tes calculs.

*14 ans donc prix adulte : 3,50*

*Léo a été à la piscine  $80,50 : 3,50 = 23$  fois.*

*Avec des forfaits adulte, il en aurait pris deux  
soit  $2 \cdot 33,60 = 67$  € 20*



Lisa désire acheter des bandes dessinées qui coutent toutes le même prix.

Si elle en achète 4, il lui restera 25 € mais il lui manque 9 € pour en acheter 6.

**COCHE** l'équation qui traduit la situation si  $x$  représente le prix d'une bande dessinée.

☐  $4x - 25 = 6x + 9$

☒  $4x + 25 = 6x - 9$

☐  $4x - 6x = 25 - 9$

☐  $4x + 25 = 6x + 9$

La longueur d'un jardin rectangulaire mesure 25 m de plus que sa largeur.

Son périmètre vaut 380 m.

**COCHE** l'équation qui traduit la situation si  $x$  représente la mesure de la largeur.

☐  $x + (x + 25) = 380$

☐  $x \cdot (x + 25) = 380$

☒  $2x + 2 \cdot (x + 25) = 380$

☐  $x + 25x = 380$

☐ 34

Trois personnes ont ensemble 76 images de footballeurs.

Corentin en possède 8 de moins que Sacha.  $x - 8$

Laureen en possède 6 de plus que Sacha.  $x + 6$

**DÉTERMINE** le nombre d'images que possède chaque personne.

**ÉCRIS** ton raisonnement et tous tes calculs.

*Soit  $x$  le nombre d'images de Sacha*

$$x + x - 8 + x + 6 = 76$$

$$3x - 2 = 76$$

$$3x = 78$$

$$x = 26$$

*Sacha en a 26, Corentin  $26 - 8 = 18$  et Laureen  $26 + 6 = 32$ .*

☐ 35a

☐ 35b

|            | $\hat{A}$  | $\hat{B}$  | $\hat{C}$  | Nature du triangle ABC  |
|------------|------------|------------|------------|-------------------------|
| Triangle 1 | $56^\circ$ | $34^\circ$ | $90^\circ$ | Triangle rectangle en C |
| Triangle 2 | $52^\circ$ | $76^\circ$ | $52^\circ$ | Triangle isocèle en B   |

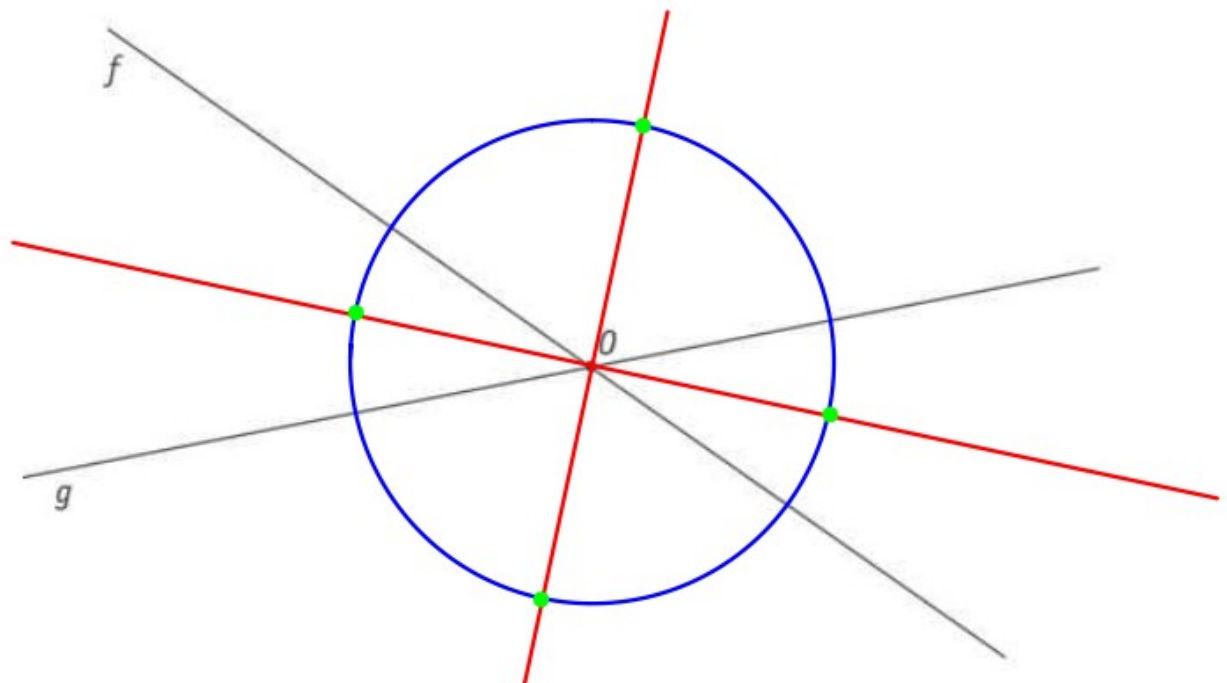
**COMPLÈTE** le tableau ci-dessus.

**JUSTIFIE**, par une propriété des angles, le calcul de l'amplitude de l'angle  $\hat{A}$  du triangle 1.

☐ 36a

☐ 36b

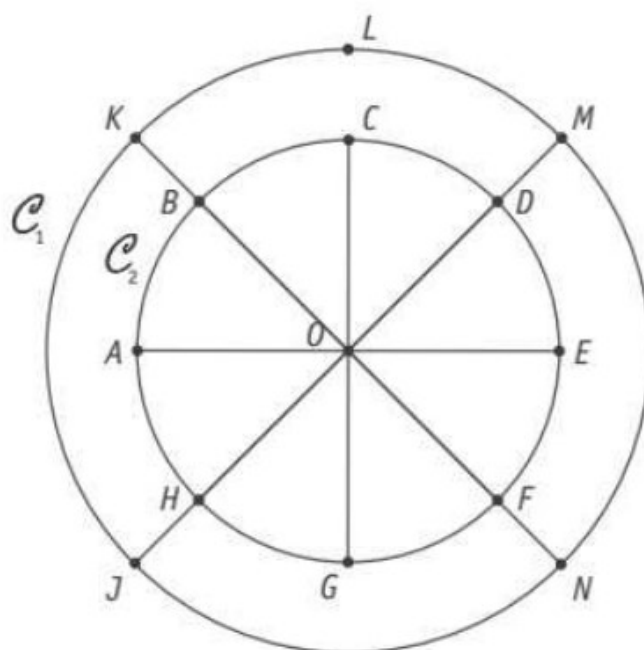
*La somme des angles d'un triangle vaut  $180^\circ$ . Le triangle est rectangle en C donc  $180 - 90 - 34 = 56^\circ$*



**DÉTERMINE**, en vert, tous les points qui répondent aux deux conditions suivantes :

☐ 37

- les points sont à 3 cm du point O ;
- les points sont à égale distance des droites f et g. *construire les bissectrices*



$CG \perp AE$

$BF \perp DH$

Les cercles  $C_1$  et  $C_2$  sont concentriques.

**DÉTERMINE** la nature du triangle  $BOH$ .

Le triangle  $BOH$  est isocèle et rectangle

☐ 38a

**DÉTERMINE** la nature du quadrilatère  $JAME$ .

**JUSTIFIE** par une propriété.

Le quadrilatère  $JAME$  est un parallélogramme car les diagonales se coupent en leur milieu.

☐ 38b

☐ 38c

**DÉTERMINE** la nature du quadrilatère  $ACEG$ .

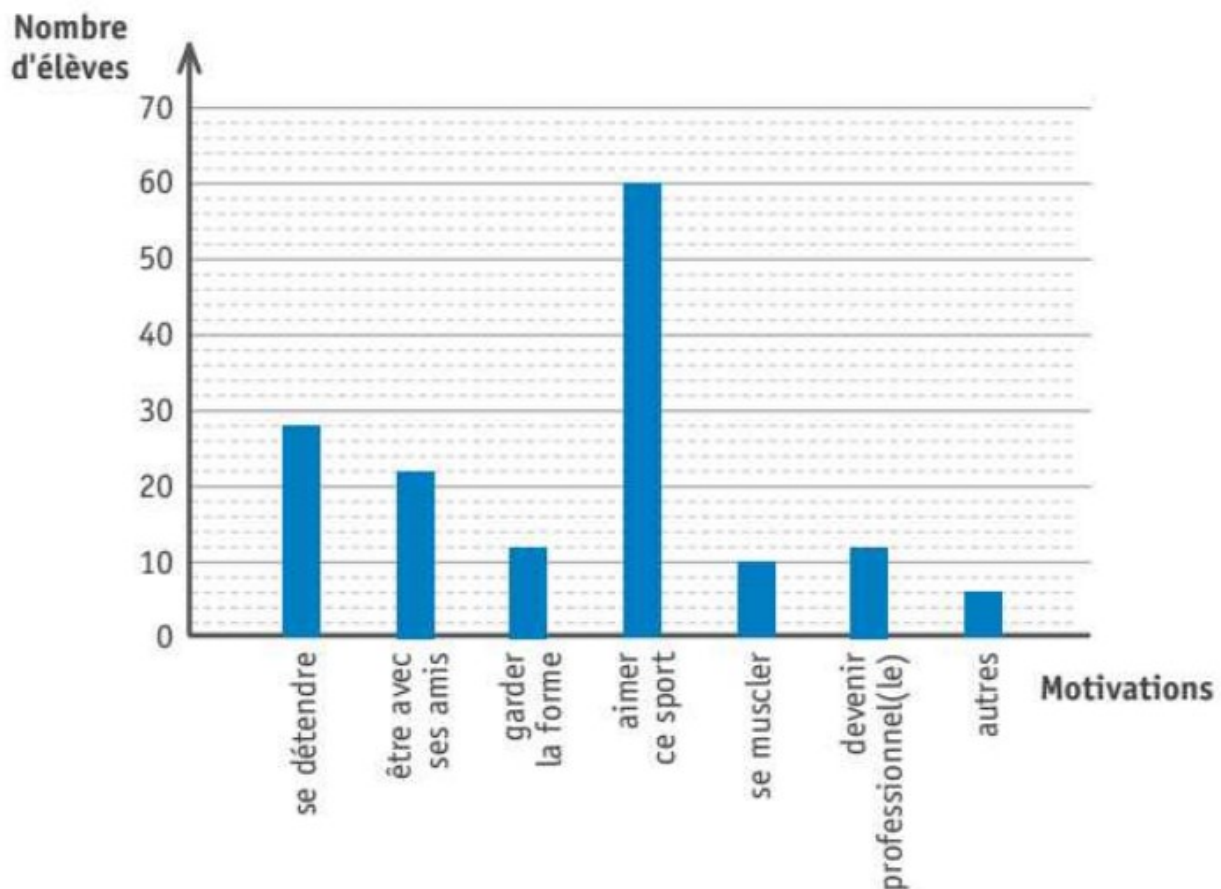
**JUSTIFIE** par une propriété.

Le quadrilatère  $ACEG$  est un carré car les diagonales sont isométriques, perpendiculaires et se coupent en leur milieu.

☐ 38d

☐ 38e

Le graphique ci-dessous illustre les motivations de la pratique d'un sport de 150 élèves de deuxième année.



**DÉTERMINE** la troisième motivation la plus fréquente.

*Etre avec ses amis*

**DÉTERMINE** le nombre d'élèves qui n'ont pas comme motivation « garder la forme » ou « se muscler ».

$$150 - (12 + 10) = 128$$

**DÉTERMINE** le pourcentage d'élèves qui ont répondu « aimer ce sport ».

$$60 : 150 = 0,4 \text{ soit } 40 \%$$

**JUSTIFIE** que plus de la moitié des élèves pratiquent un sport, parce qu'ils aiment ce sport ou parce que cela leur permet d'être avec leurs amis.

$$60 + 22 = 82 \text{ soit plus de la moitié de } 150 (75).$$

☐ 39a

☐ 39b



|         | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |      |
|---------|------|------|------|------|------|
| Noah    | 545  | 553  | 545  | 564  | 2207 |
| Liam    | 570  | 539  | 575  | 467  | 2151 |
| Adam    | 559  | 548  | 504  | 443  | 2054 |
| Mohamed | 392  | 420  | 357  | 345  | 1514 |

Source : Statbel – Statistiques démographiques

Ce tableau représente le nombre de garçons nés en Belgique avec les prénoms Noah, Liam, Adam et Mohamed de 2017 à 2020.

**DÉTERMINE** l'année où il y a eu le plus de garçons prénommés Liam.



2019

**DÉTERMINE** le prénom qui a été le plus souvent choisi au cours de ces quatre années.

Noah

**DÉTERMINE** le prénom qui a connu une évolution décroissante pendant ces quatre années.

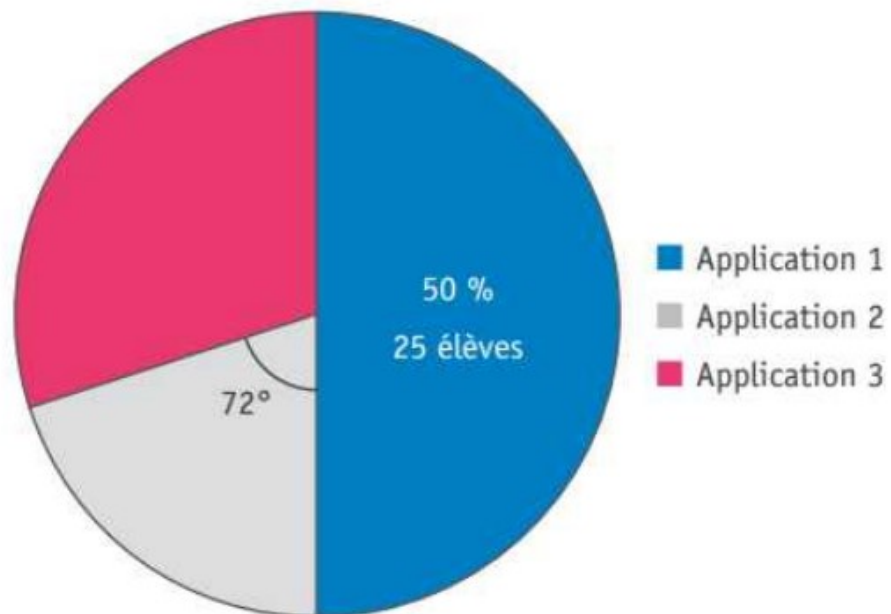
Adam

En Belgique, 58 199 garçons sont nés en 2020.

**DÉTERMINE** le nombre de garçons nés en 2020 ne s'appelant ni Noah, ni Liam, ni Adam, ni Mohamed.

$$58\,199 - (564 + 467 + 443 + 345) = 56\,380$$

Ce diagramme représente la répartition des applications musicales utilisées par des élèves de deuxième année.



**DÉTERMINE** le nombre d'élèves utilisant l'application 2.

**ÉCRIS** tous tes calculs.

$72 : 360 = 0,2$  soit 20 %  
Or 50 % équivaut à 25 élèves  
donc 100 % équivaut à 50 élèves  
et 20 % à  $50 : 5 = 10$  élèves.

**DÉTERMINE** le pourcentage relatif à l'application 3.

**ÉCRIS** tous tes calculs.

$100 - 50 - 20 = 30 \%$



Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère  
Administration générale de l'Enseignement  
Avenue du Port, 16 – 1080 BRUXELLES  
www.fw-b.be – 0800 20 000

Graphisme : Olivier VANDEVELLE - olivier.vandeville@cfwb.be  
Juin 2022

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 : Lise-Anne HANSE, Administratrice générale

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