

☆☆☆
NIVEAU 1 SUR 3
Essentiel

Les bases du chapitre : lire les notations et les codages, reconnaître les figures, suivre une construction et tracer sur quadrillage, avec des aides.
Avec banque de mots et indices · 40 minutes · sur 20

Figures et construction

Contrôle **niveau 1 · Essentiel** · Géométrie plane · sujet à rendre complété

40 MINUTES	20 POINTS	5 EXERCICES	3 DOCUMENTS	oui AIDE
----------------------	---------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------

COMPÉTENCES TRAVAILLÉES

- Employer les notations
- Lire un codage
- Reconnaître une figure
- Construire

NOM	PRÉNOM	CLASSE	DATE	NOTE
.....				 / 20

CONSIGNES

- Durée : 40 minutes ; temps conseillé en tête de chaque exercice.
- Banque et indices t'aident : ils font partie du contrôle. Pour un QCM, une seule case.
- Règle, équerre, compas : trace sur le sujet et laisse visibles les traits de construction.

AVANT DE COMMENCER

- (AB) droite, $[AB]$ segment, $[AB)$ demi-droite, AB longueur.
- Petit carré : angle droit. Chevron : parallèles. Même marque : longueurs égales.
- Ce qui n'est pas codé n'est pas prouvé.
- Symétrique : sur la perpendiculaire à l'axe, à la même distance.

CE QUE CE NIVEAU ÉVALUE

- Associer une notation à son objet
- Lire un codage et reconnaître une figure
- Suivre la construction d'un triangle au compas
- Tracer sur quadrillage : perpendiculaire, parallèle, symétrique

BARÈME ET TEMPS CONSEILLÉ

EXERCICE	COMPÉTENCE	TEMPS	POINTS
1 Chaque écriture, son objet	Associer une notation à son objet	5 min	3 points
2 Construire un triangle au compas	Suivre une construction au compas	8 min	4 points
3 Ce que dit le codage	Lire le codage d'une figure	9 min	4 points
4 Le vocabulaire du cercle	Nommer les éléments d'un cercle	6 min	3 points
5 Tracer sur quadrillage PHARE	Tracer et coder sur quadrillage	12 min	6 points
Total		40 min sur 40	20 points

1

Chaque écriture, son objet

Ⓢ Employer les notations

⌚ 5 min

3 pts

Relie chaque écriture à ce qu'elle désigne, en écrivant la lettre de la bonne définition. Une définition ne sert pas.

INDICES

- Le crochet se place du côté où la ligne s'arrête.
- Une écriture sans crochet ni parenthèse n'est pas un objet que l'on trace.

- | | |
|----------|--|
| M • | • A la demi-droite d'origine N qui passe par M |
| (MN) • | • B le segment d'extrémités M et N |
| $[MN]$ • | • C un point |
| $[MN)$ • | • D la distance entre M et N , un nombre exprimé dans une unité |
| $[NM)$ • | • E la droite qui passe par M et par N , illimitée des deux côtés |
| MN • | • F le cercle de centre M qui passe par N |
| | • G la demi-droite d'origine M qui passe par N |

$M \rightarrow$ $(MN) \rightarrow$ $[MN] \rightarrow$ $[MN) \rightarrow$ $[NM) \rightarrow$ $MN \rightarrow$

2

Construire un triangle au compas

Ⓢ Reconnaître une figure · Construire

⌚ 8 min

4 pts

Complète le texte avec les éléments de la banque. Six éléments ne servent pas.

BANQUE

7

6

4

3

5

A

B

un

deux

dépasse

égale

n'atteint pas

alignés

perpendiculaires

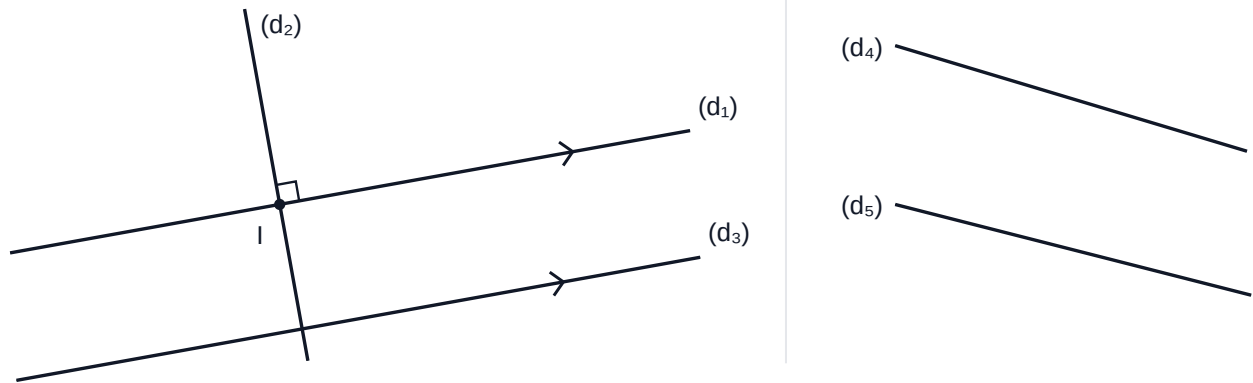
On veut construire un triangle ABC tel que $AB = 6$ cm, $AC = 4$ cm et $BC = 3$ cm. On additionne d'abord les deux plus petits côtés : leur somme vaut ① _____ cm. Cette somme ② _____ le plus grand côté, 6 cm : la construction est possible. On trace à la règle le plus grand côté, $[AB]$, qui mesure ③ _____ cm. On ouvre le compas à ④ _____ cm, on pointe sur A et l'on trace un arc. On recommence depuis le point ⑤ _____ avec une ouverture de 3 cm. Les deux arcs se coupent en ⑥ _____ points ; on en choisit un, qui devient le sommet C . Si l'on avait donné $BC = 2$ cm, la somme des deux plus petits côtés serait ⑦ _____ à 6 cm. Les arcs ne se toucheraient alors qu'en un point de $[AB]$: les trois sommets seraient ⑧ _____ et le triangle aplati.

Observe les **documents 1 et 2**, puis **coche**, pour chaque phrase, la seule réponse juste.

💡 **INDICES**

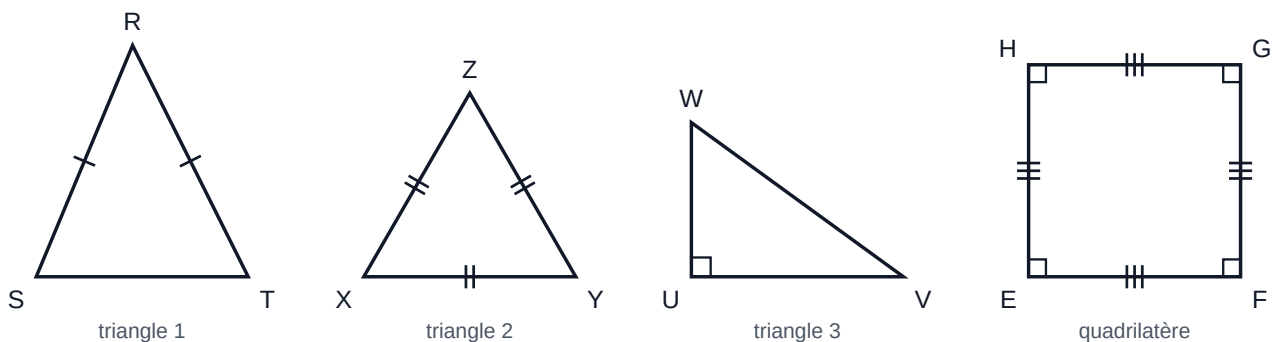
- Ne regarde que les marques : petits carrés, chevrons, traits sur les côtés.
- Un carré possède toutes les propriétés du parallélogramme, du rectangle et du losange.

Document 1 Des droites codées



Seul le codage compte : l'aspect du dessin n'est pas une preuve. Source : Figure dessinée pour ce contrôle.

Document 2 Trois triangles et un quadrilatère codés



Des marques identiques signalent des longueurs égales ; un petit carré signale un angle droit. Source : Figure dessinée pour ce contrôle.

- a** Document 1 : le petit carré au point I signifie que... 0,5 pt
- ☐ (d_1) et (d_2) sont parallèles ☐ (d_1) et (d_2) sont perpendiculaires ☐ I est le milieu de (d_1)
- b** Document 1 : le chevron posé sur (d_1) et sur (d_3) s'écrit... 0,5 pt
- ☐ $(d_1) \perp (d_3)$ ☐ $(d_1) \parallel (d_3)$ ☐ $(d_1) = (d_3)$
- c** Document 1 : (d_4) et (d_5) ne se croisent pas dans le cadre. On peut en conclure qu'elles sont... 0,5 pt
- ☐ parallèles ☐ perpendiculaires ☐ on ne peut rien conclure
- d** Document 2 : d'après son codage, le triangle 1 est... 0,5 pt
- ☐ équilatéral ☐ isocèle en R ☐ rectangle en R
- e** Document 2 : la figure 2, codée par trois marques identiques, est... 0,5 pt
- ☐ un triangle équilatéral ☐ un triangle rectangle ☐ un triangle quelconque

- f** Document 2 : le triangle 3 est... 0,5 pt
☐ isocèle en U ☐ rectangle en U ☐ équilatéral
- g** Document 2 : le nom le plus précis du quadrilatère $EFGH$ est... 0,5 pt
☐ rectangle ☐ losange ☐ carré
- h** La figure $EFGH$ hérite-t-elle des propriétés du parallélogramme ? 0,5 pt
☐ oui ☐ non ☐ on ne peut pas savoir

4 Le vocabulaire du cercle

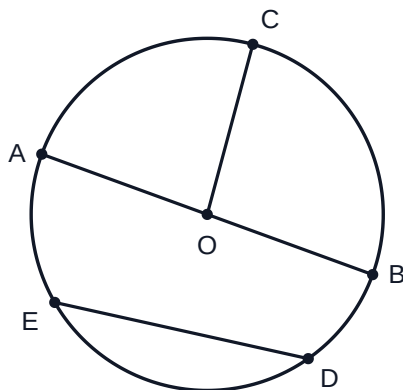
© Reconnaître une figure

⌚ 6 min **3 pts**

Observe le **document 3**, puis réponds à chaque question.

☰ **BANQUE** centre rayon diamètre corde

Document 3 Un cercle de centre O



Les points A , B , C , D et E sont sur le cercle ; O est son centre. *Source : Figure dessinée pour ce contrôle.*

- a** Quel nom porte le segment $[OC]$? 0,5 pt

- b** Quel nom porte le segment $[AB]$? 0,5 pt

- c** Quel nom porte le segment $[DE]$? 0,5 pt

- d** On donne $OC = 2,5$ cm. Combien mesure OD ? 0,5 pt

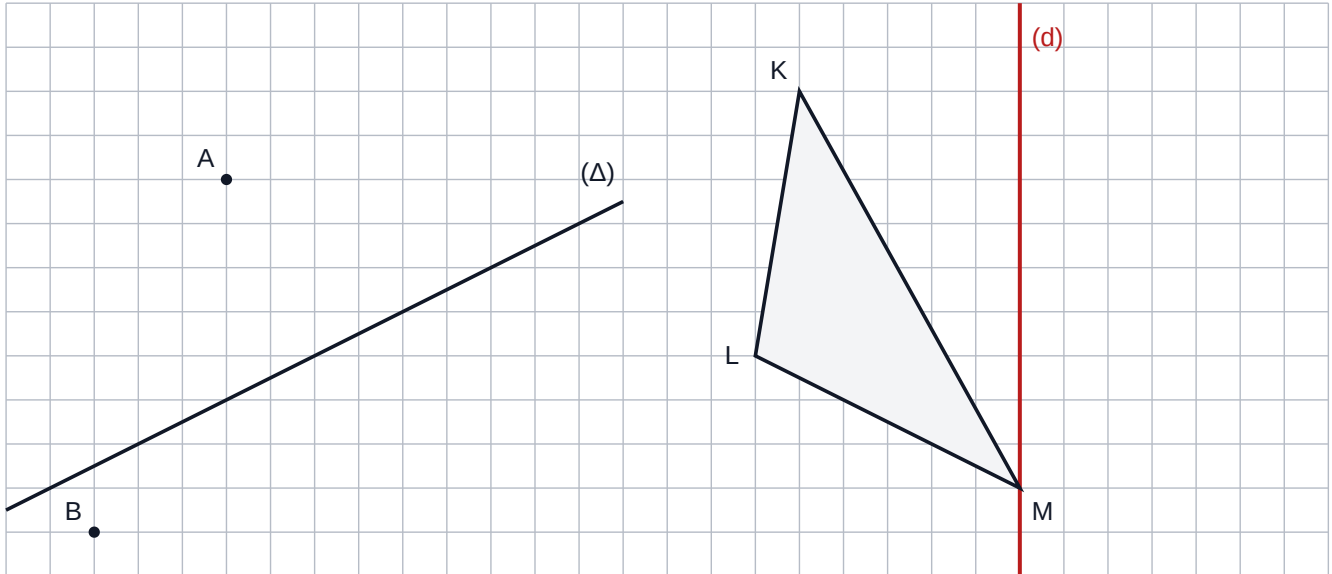
- e** Le point O est-il le milieu de $[AB]$? Pourquoi ? 0,5 pt

- f** Sans mesurer, lequel est le plus long : $[AB]$ ou $[DE]$? 0,5 pt

Fais les tracés directement sur le quadrillage, à la règle et à l'équerre, puis réponds aux questions.

💡 INDICES

- Pour la perpendiculaire : un côté de l'équerre le long de (Δ) , et l'on glisse jusqu'à A .
- Pour le symétrique sur quadrillage : compte les carreaux jusqu'à l'axe, puis autant de l'autre côté.



La droite (Δ) , les points A et B , l'axe (d) et le triangle KLM .

a Trace la perpendiculaire à (Δ) passant par A . Nomme H son point d'intersection avec (Δ) .

1 pt

b Trace la parallèle à (Δ) passant par B .

1 pt

c Pose sur ta figure les codages qui conviennent.

1 pt

d Construis le triangle $K'L'M'$, symétrique du triangle KLM par rapport à (d) .

1,5 pt

e Le point K est à 5 carreaux de (d) . À combien de carreaux de K se trouve K' ?

0,5 pt

f Où se trouve le point M' ? Explique.

0,5 pt

g Sans mesurer, compare les longueurs KL et $K'L'$.

0,5 pt



Avant de rendre ta copie

Coche ce que tu penses avoir réussi. Compare ensuite avec ta note.

COMPÉTENCE	JE SAIS...	PAS ENCORE	PRESQUE	ACQUIS
Employer les notations	Je sais lire (AB) , $[AB]$, $\overline{AB}$ et AB sans les confondre.	☐	☐	☐
Lire un codage	Je sais lire un petit carré, un chevron et des marques de longueur.	☐	☐	☐
Reconnaître une figure	Je sais nommer un rayon, un diamètre et une corde.	☐	☐	☐
Construire	Je sais construire un triangle au compas quand je connais ses trois côtés.	☐	☐	☐
Construire	Je sais placer le symétrique d'un point sur quadrillage.	☐	☐	☐

→ ET ENSUITE ?

La dernière page du corrigé dit quoi faire selon ta note : refaire ce niveau, passer au suivant ou revenir au précédent. Noircis un seul rond par ligne.

Ma note

..... / 20

avant correction : ma
prévision