

Polygones, carré, rectangle et cercle

Ce qu'évalue le contrôle : polygones, carré, rectangle et cercle

L'essentiel du sujet

- Niveau **CE2**
- Durée **45 minutes**
- Calculatrice **interdite**
- Barème **sur 20**

Chapitre : Angles droits et polygones (6 exercices)

Ce que ce devoir vérifie :

- Reconnaître un polygone et le nommer selon son nombre de côtés
- Distinguer un carré d'un rectangle à l'aide des angles droits et des longueurs des côtés
- Utiliser le vocabulaire sommet, côté, centre et rayon
- Reproduire un polygone sur un quadrillage en comptant les carreaux
- Lire un plan quadrillé pour trouver des formes et des longueurs

Avant de commencer

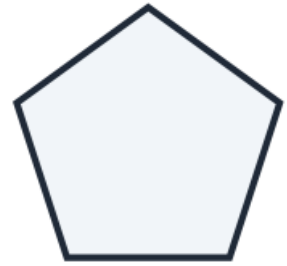
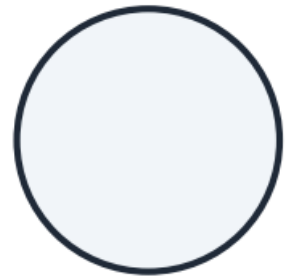
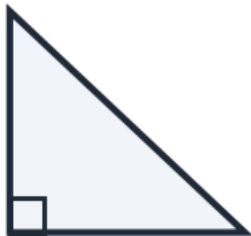
Avant de nommer une forme, compte ses **côtés** du bout du crayon en faisant une marque sur chacun. Pour un carré ou un rectangle, regarde d'abord les codages d'**angles droits**, puis les longueurs. Sur un quadrillage, compte les carreaux pour chaque trait, surtout pour les traits en

biais. Garde quelques minutes à la fin pour relire le vrai ou faux.

Le sujet du contrôle : polygones, carré, rectangle et cercle

Exercice 1 - La planche de formes (4 points)

Observe d'abord les neuf formes de la planche, puis réponds.

A**B****C****D****E****F****G****H****I**

1. Quelles formes ne sont pas des polygones ? Explique ensuite pourquoi. (1 point)
2. Recopie et complète : la forme A a ... côtés, la forme C a ... côtés, la forme D a ... côtés, la forme H a ... côtés. (1 point)
3. Donne le nom du polygone C, puis celui du polygone D. (1 point)
4. Enfin, écris les lettres de tous les quadrilatères de la planche. (1 point)

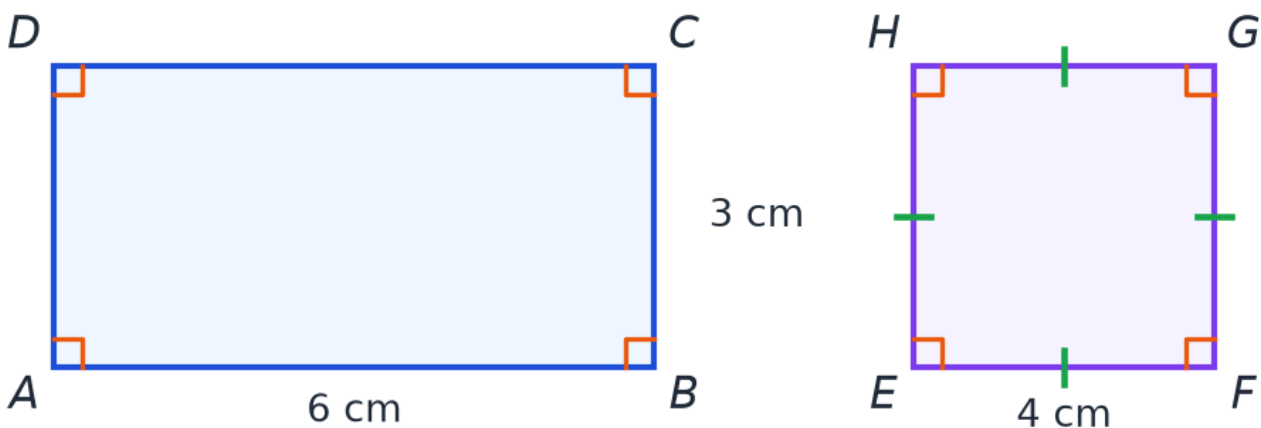
Exercice 2 - Vrai ou faux ? (3 points)

Pour chaque phrase, écris « vrai » ou « faux », puis relis-la.

1. D'abord, un carré a quatre côtés de même longueur et quatre angles droits. (0,5 point)
2. Ensuite, un rectangle a toujours quatre côtés de même longueur. (0,5 point)
3. Puis, un triangle a trois sommets. (0,5 point)
4. Aussi, un hexagone a cinq côtés. (0,5 point)
5. Enfin, un cercle a quatre sommets. (0,5 point)
6. Un triangle rectangle a un angle droit. (0,5 point)

Exercice 3 - Carré ou rectangle ? (4 points)

Les codages indiquent les angles droits (en orange) et les côtés de même longueur (traits verts).



La figure n'est pas à l'échelle.

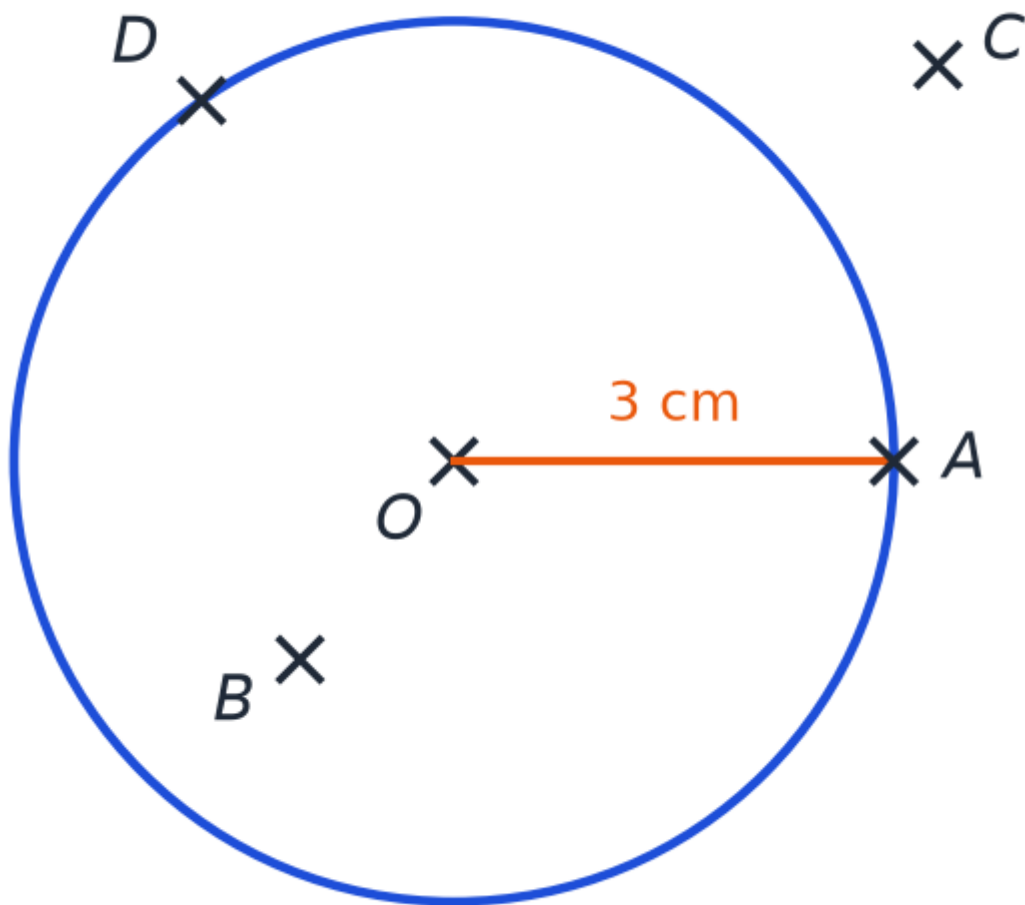
1. Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ? Justifie ensuite avec les angles et les côtés. (1

point)

2. Quelle est la nature du quadrilatère EFGH ? Justifie. (1 point)
3. Ensuite, donne la longueur du côté CD et celle du côté AD. (1 point)
4. Enfin, écris les quatre sommets et les quatre côtés du quadrilatère EFGH. (1 point)

Exercice 4 - Le cercle de centre O (3 points)

Lucas a tracé un cercle au compas. Ensuite, il a mesuré le segment qui va de O à A : il mesure 3 cm.

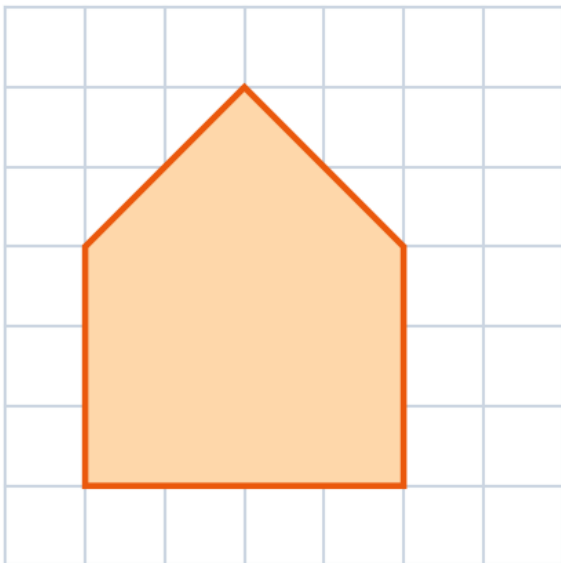


La figure n'est pas à l'échelle.

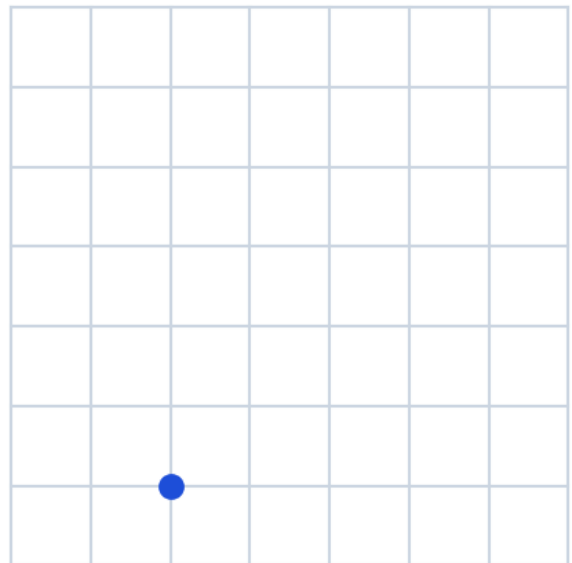
1. D'abord, comment appelle-t-on le point O pour ce cercle ? (0,5 point)
2. Puis, parmi les points B, C et D, lequel est sur le cercle ? (0,5 point)
3. Quelle est la longueur du segment qui va de O à D ? Explique ensuite ta réponse. (1 point)
4. Lucas veut aussi tracer un autre cercle de rayon 3 cm. Où pose-t-il la pointe du compas, et quel écart laisse-t-il entre la pointe et la mine ? (1 point)

Exercice 5 - Reproduire la maison (3 points)

Voici un modèle dessiné sur un quadrillage. Le point bleu du second quadrillage est le coin en bas à gauche de la maison.



Modèle

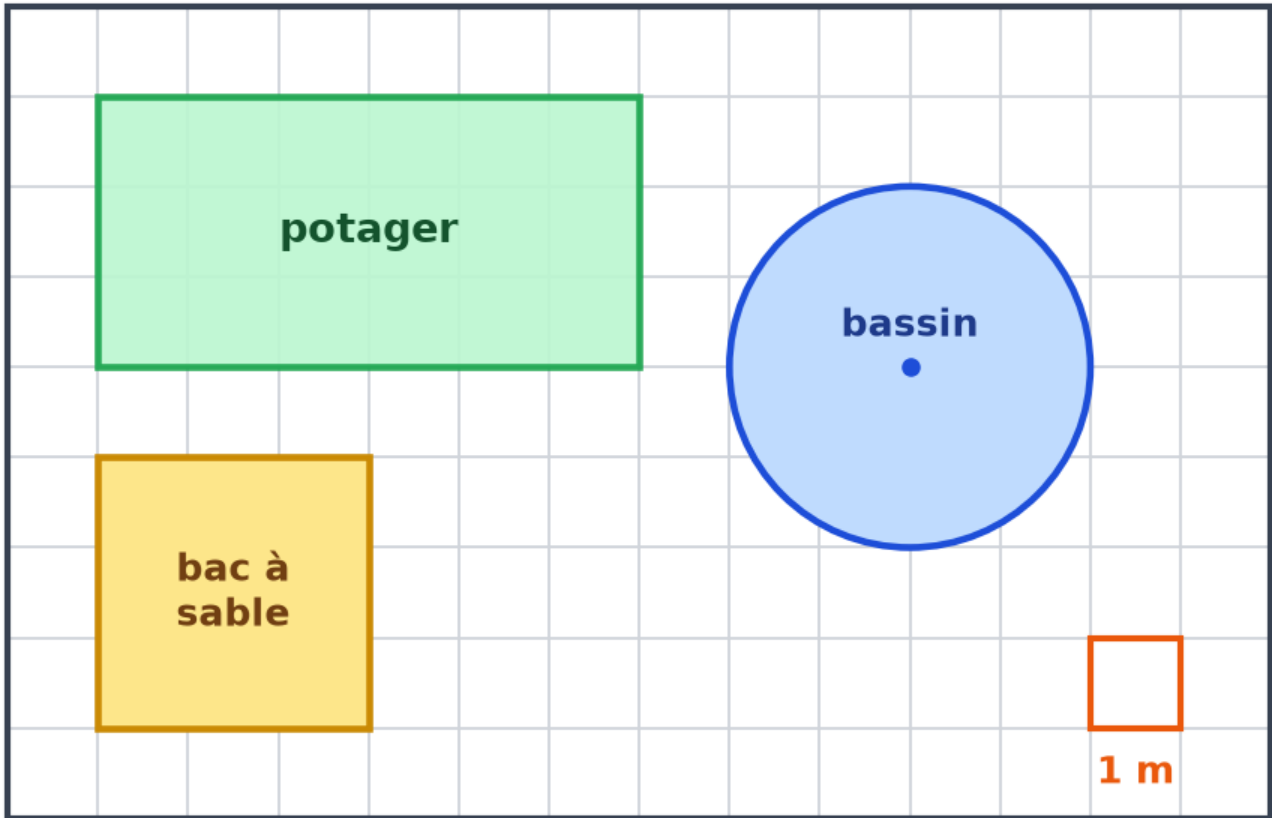


Reproduction

1. Reproduis d'abord la maison sur ton quadrillage en partant du point bleu. (2 points)
2. Combien la maison a-t-elle de côtés ? Comment s'appelle alors ce polygone ? (1 point)

Exercice 6 - Le jardin de Clémence (3 points)

Clémence a dessiné le plan de son jardin sur un quadrillage. Le côté d'un carreau représente 1 m.



1. Quelle forme a le potager ? Et le bac à sable ? Justifie ensuite en comptant les carreaux. (1 point)
2. Le bassin est un cercle, donc quel est son rayon en mètres ? (1 point)
3. Enfin, Clémence veut poser une bordure tout autour du potager. Quelle longueur de bordure lui faut-il ? (1 point)



Réviser polygones, carré, rectangle et cercle avant le contrôle

Si un exercice t'a bloqué, relis la leçon les angles droits puis les polygones et les figures planes ; entraîne-toi sur la fiche les angles droits et les polygones et les figures planes avant de retenter le sujet.

La page **contrôles de maths en CE2** regroupe les 25 sujets de l'année, et la rubrique contrôles corrigés du CP à la terminale permet de changer de niveau.

Sujets proches à faire ensuite

- Angles droits et équerre : contrôle de maths en CE2
- Calculer des durées : contrôle de maths en CE2
- Symétrie axiale sur quadrillage : contrôle de maths en CE2