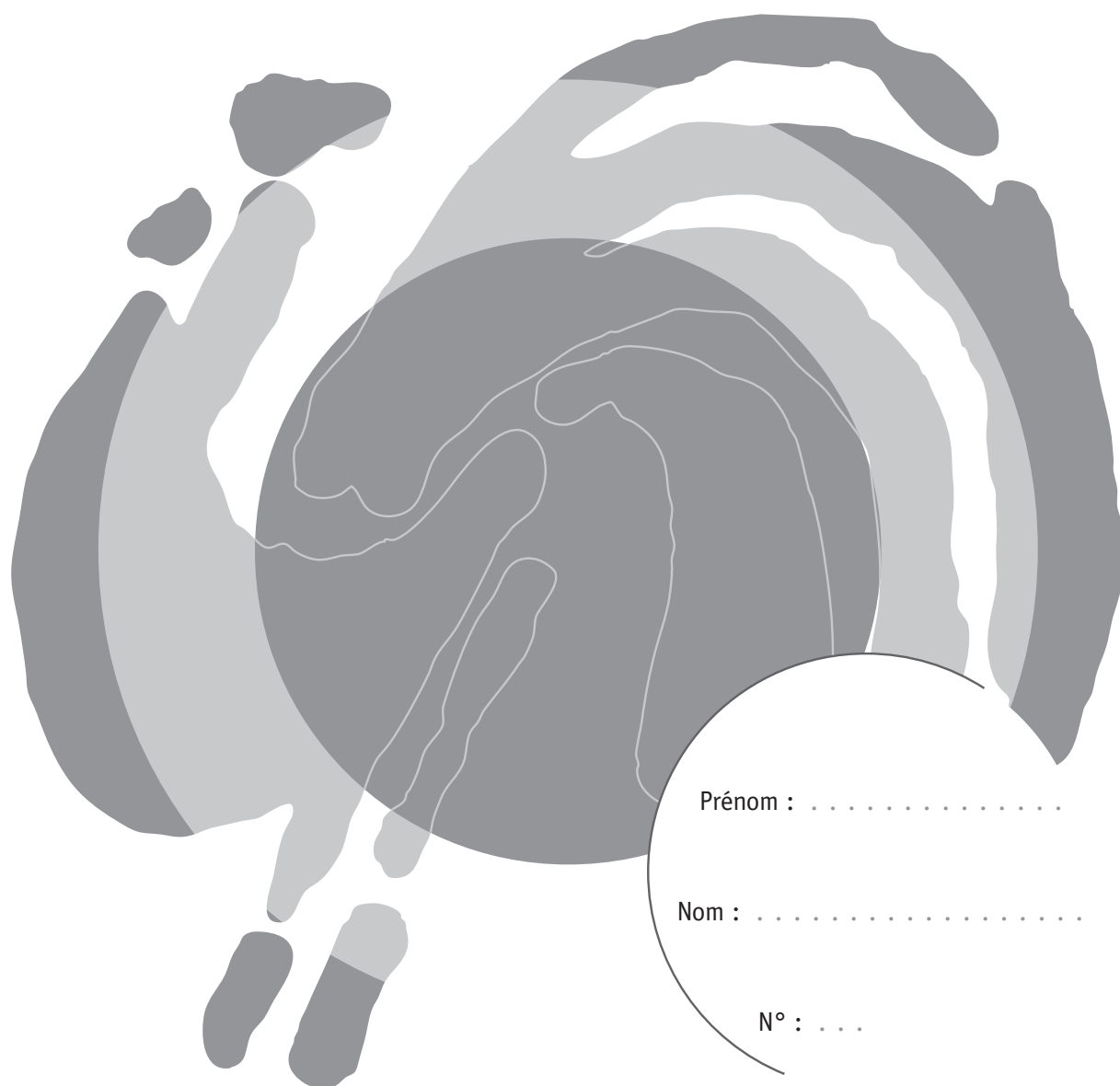


**Solides et figures**

**CEB**2011

Livret 3 | Lundi 20 juin

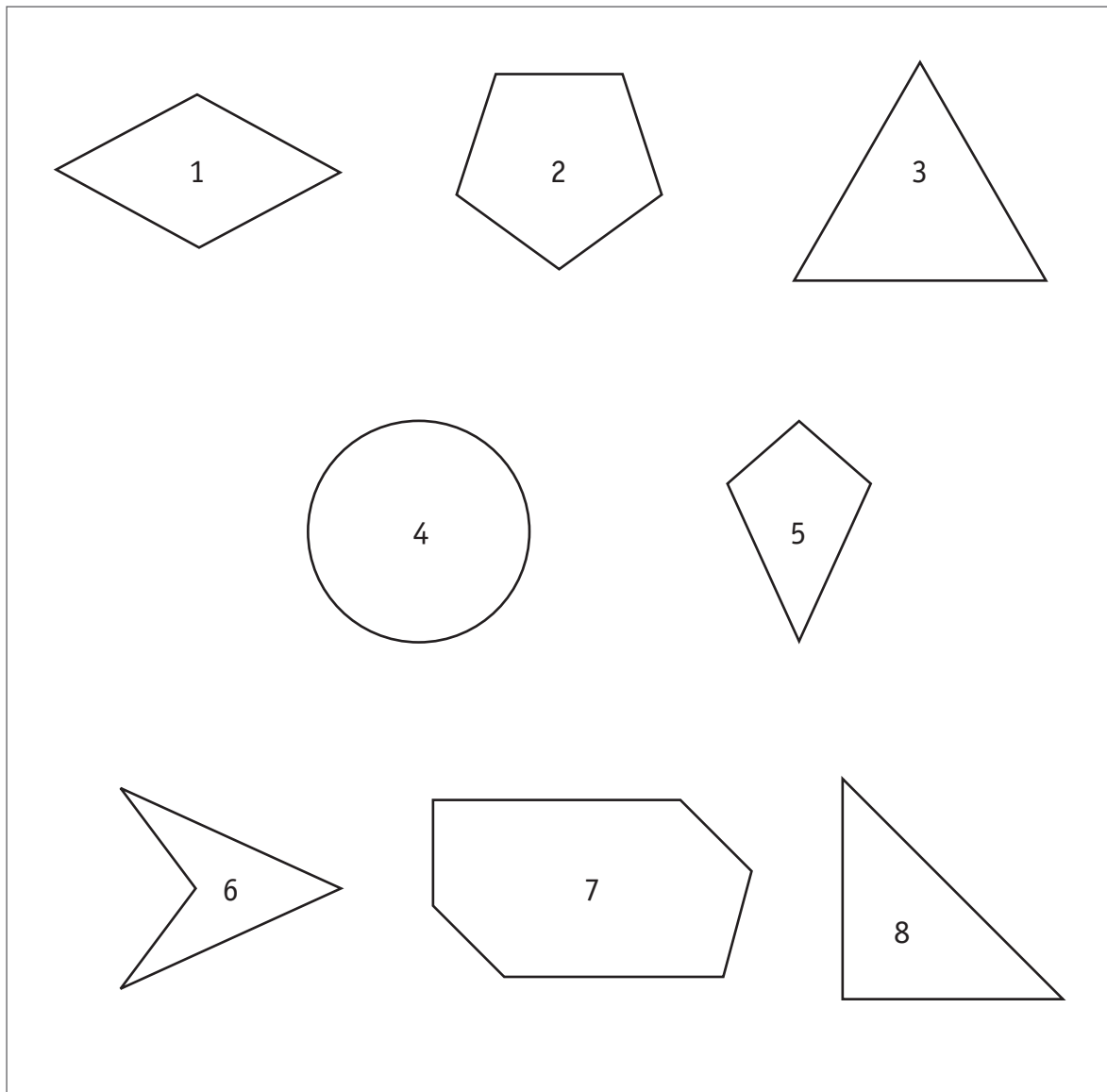


Prénom : .....

Nom : .....

N° : ....





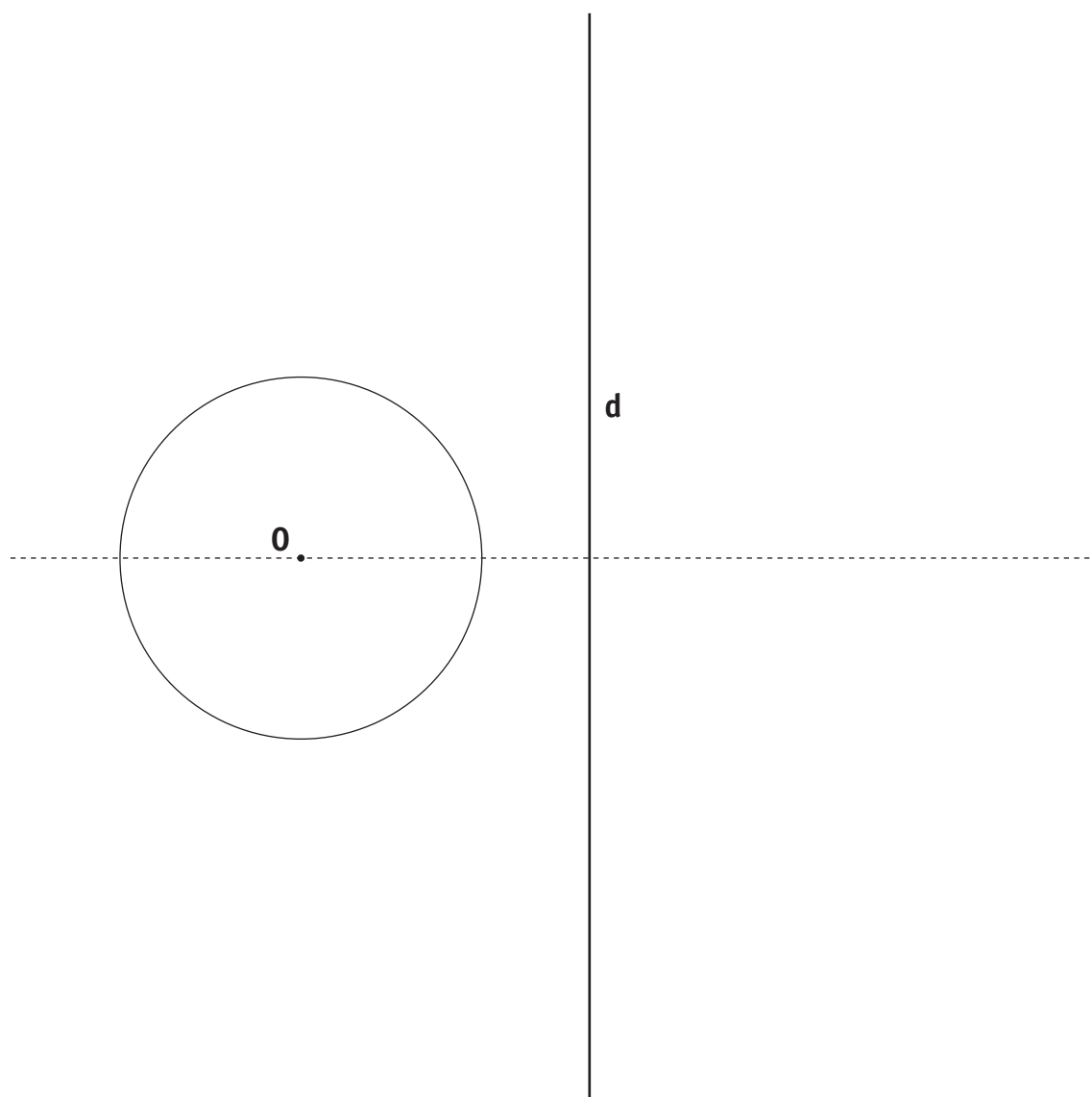
**COMPLÈTE** en notant chaque fois un numéro de figure.

- a) La figure n° . . . . . est un **polygone régulier**.
- b) La figure n° . . . . . est un **hexagone**.
- c) La figure n° . . . . . n'est pas un **polygone**.
- d) La figure n° . . . . . n'a pas d'**axe de symétrie**.
- e) Les figures n° . . . . . et n° . . . . . **ont un seul axe de symétrie**.

Question **2**

À l'aide du compas, **TRACE** l'image symétrique du cercle de centre **O** par rapport à l'**axe d**.

**NOMME A** le centre de la nouvelle figure.



/1

Question **3**

- a) **TRACE** ci-dessous un triangle **isocèle rectangle**.  
Une de ses hauteurs doit mesurer **4 cm**.
- b) **TRACE** cette hauteur en rouge.

/1

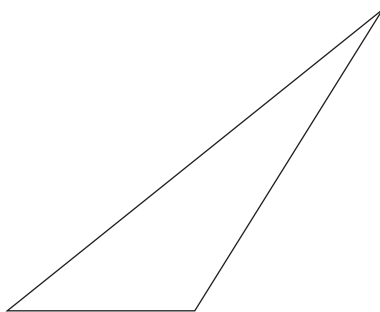
Voici un triangle.

Une de ses hauteurs mesure **4 cm**.

- c) **TRACE** cette hauteur de 4 cm en rouge.
- d) **COCHE** le nom complet de ce triangle :

C'est un triangle

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> scalène.     | <input type="checkbox"/> acutangle.  |
| <input type="checkbox"/> isocèle.     | <input type="checkbox"/> rectangle.  |
| <input type="checkbox"/> équilatéral. | <input type="checkbox"/> obtusangle. |



/1

Question **4**

**RÉALISE** la construction suivante.

Respecte bien les instructions et sois précis(e).

**TRACE** un carré de 6 cm de côté.

**TRACE** ensuite les diagonales de ce carré.

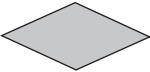


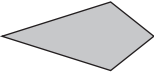
**ÉCRIS A** au point de rencontre des diagonales.

**TRACE** enfin le cercle de centre **A**. Le rayon de ce cercle est de **3 cm**.

/1,5

Question **5**

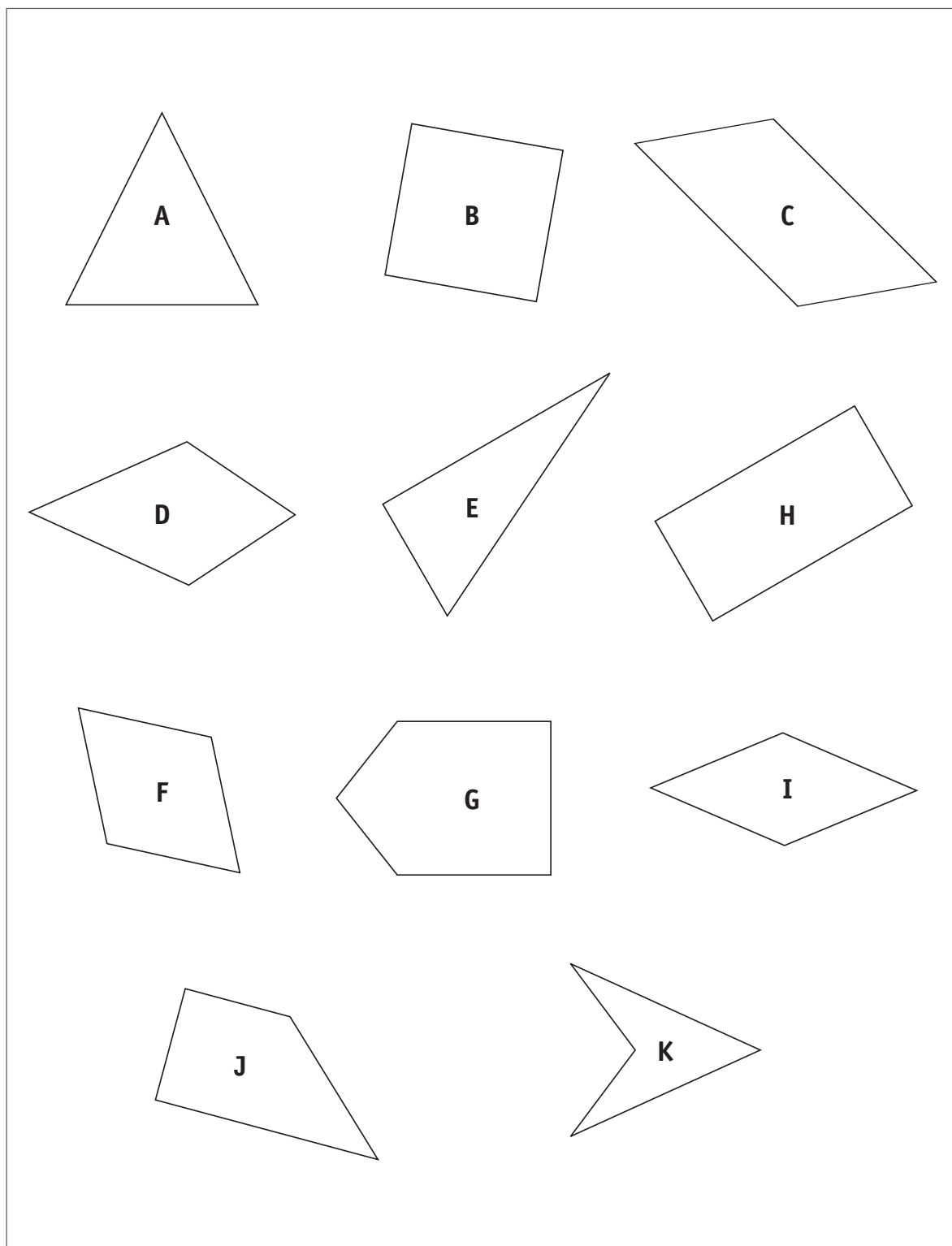
**TRACE** une croix chaque fois que la **propriété** est rencontrée dans la figure représentée.

| PROPRIÉTÉS                            | FIGURES                                                                             |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |  |  |  |  |
| deux paires de côtés parallèles       |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| une seule paire de côtés parallèles   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| deux axes de symétrie                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| un seul axe de symétrie               |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| une seule paire de côtés isométriques |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| quatre angles droits                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |

/3

Question **6**

1. Dans la série de figures ci-dessous,  
a) **ENTOURE** en rouge **tous les LOSANGES**.  
b) **COLORIE** en bleu **tous les RECTANGLES**.



/2,5

2. Dans chaque case de ce tableau à double entrée, **ÉCRIS** la lettre qui correspond à une figure de la page 6.

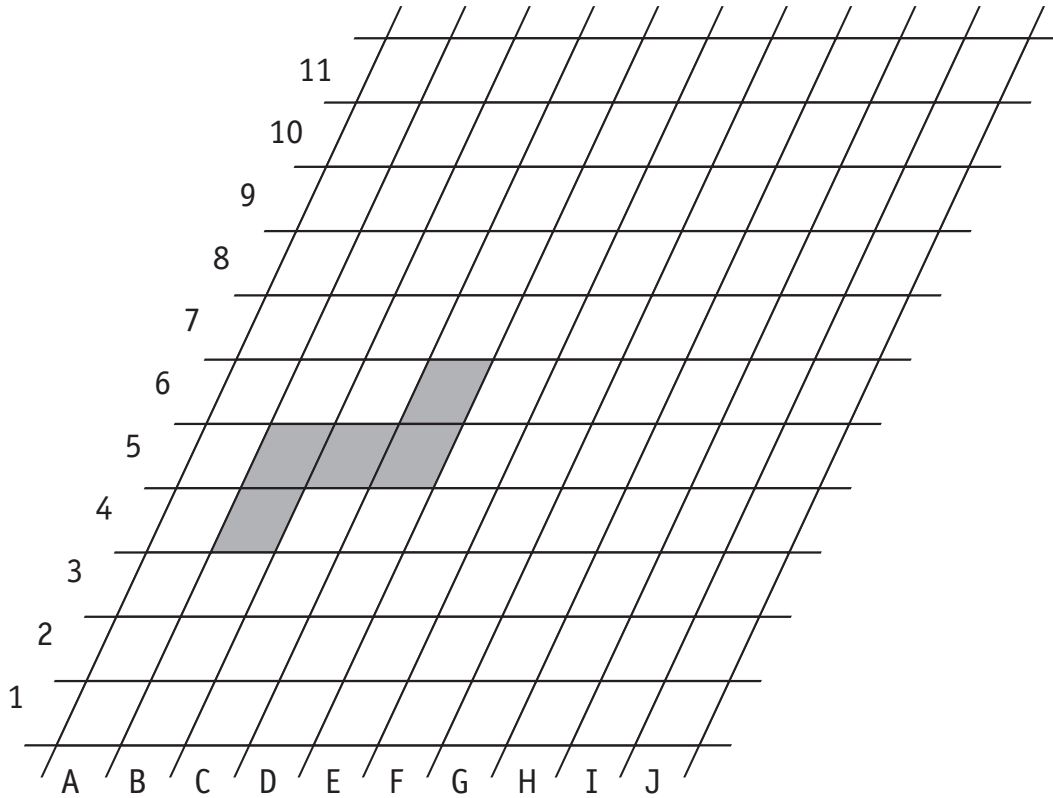
|                           | C'est un LOSANGE                    | Ce n'est pas un LOSANGE             |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| C'est un RECTANGLE        | Figure qui porte la lettre<br>..... | Figure qui porte la lettre<br>..... |
| Ce n'est pas un RECTANGLE | Figure qui porte la lettre<br>..... | Figure qui porte la lettre<br>..... |

/2

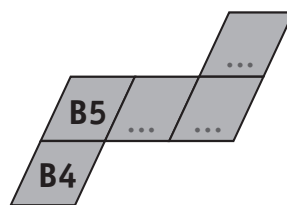
Question

7

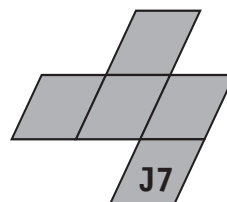
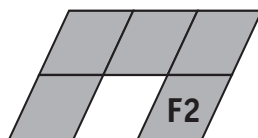
Observe ce réseau et la figure qui y est représentée.



a) **REPÈRE** chaque case de la figure dessinée dans le réseau et **COMPLÈTE**.



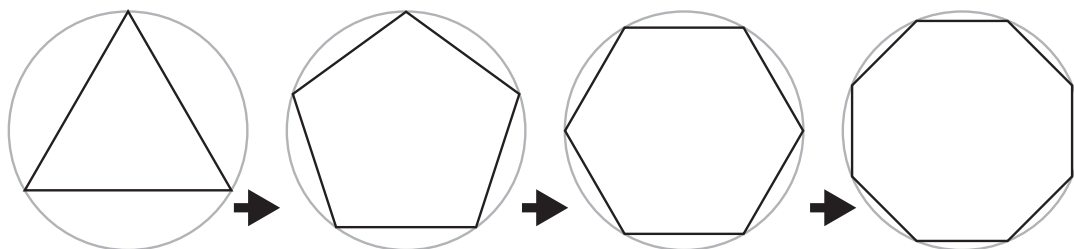
b) **COLORIE** les figures suivantes dans le réseau ci-dessus.



/1,5



## Question 8



Dans les transformations ci-dessus, on a augmenté le nombre de côtés des polygones réguliers. Cette augmentation entraîne certaines modifications.

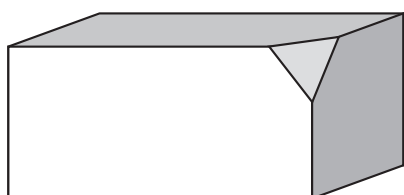
**TRACE une seule croix** dans chaque ligne du tableau ci-dessous.

| D'un polygone à l'autre, la mesure de         | augmente | diminue | ne change pas |
|-----------------------------------------------|----------|---------|---------------|
| la longueur du <b>rayon</b> du cercle         |          |         |               |
| la longueur de l' <b>apothème</b> du polygone |          |         |               |
| la longueur du <b>côté</b> du polygone        |          |         |               |
| la longueur du <b>périmètre</b> du polygone   |          |         |               |
| l' <b>aire</b> du polygone                    |          |         |               |
| l' <b>amplitude</b> d'un angle du polygone    |          |         |               |

/3

## Question 9

Un parallélépipède rectangle possède **6 faces**, **8 sommets** et **12 arêtes**. Une partie du parallélépipède rectangle a été enlevée.



**COMPLÈTE.**

Le solide ci-contre possède désormais

..... **faces** - **10 sommets** - ..... **arêtes**

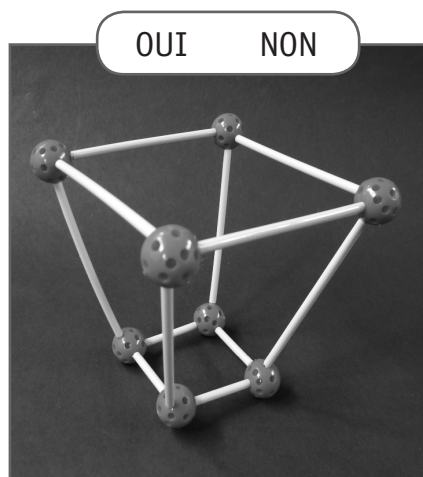
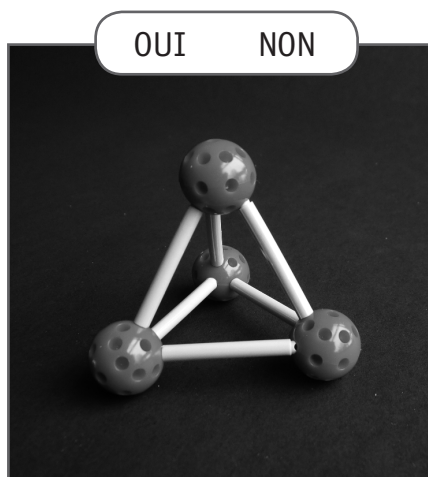
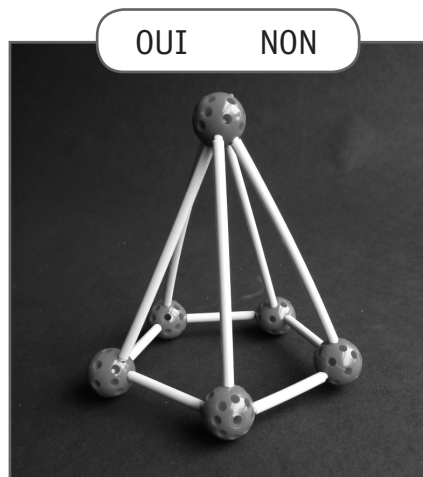
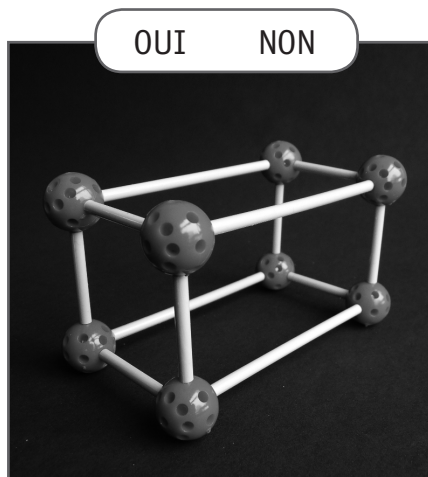
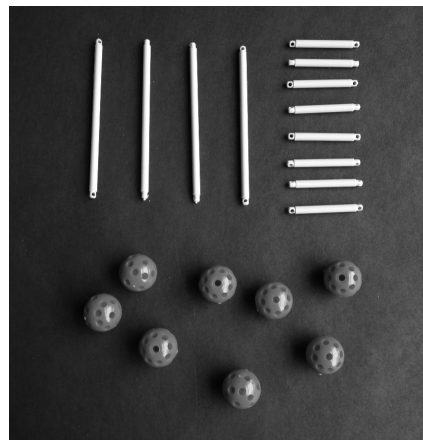
/1

Question **10**

Voici du matériel à ta disposition.

Peux-tu réaliser les constructions ci-dessous à l'aide de ce matériel ?

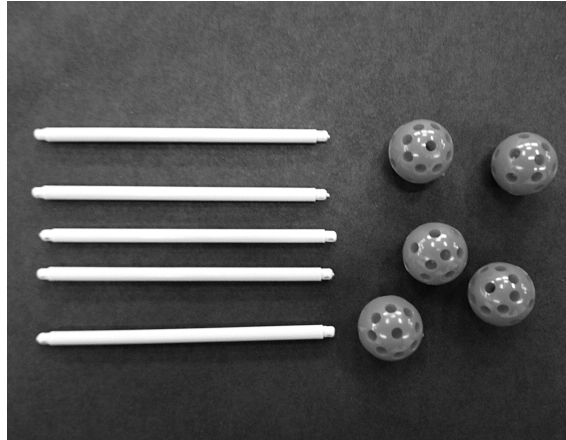
**ENTOURE** chaque fois la réponse.



/2

L'échelle n'est pas respectée.

Voici un nouveau matériel à ta disposition. Il y a 5 boules et 5 bâtonnets.



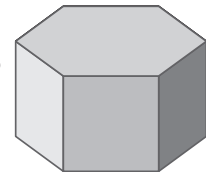
### COMPLÈTE

a) Que te manque-t-il pour construire un **cube** ?

Ta réponse :

Il manque **3** boules et ..... bâtonnet(s).

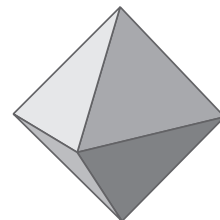
b) Que te manque-t-il pour construire un **prisme à base hexagonale** ?  
Ses 6 faces latérales sont des carrés.



Ta réponse :

Il manque ..... boule(s) et ..... bâtonnet(s).

c) Que te manque-t-il pour construire un **octaèdre régulier** ?  
Ses 8 faces sont isométriques.



Ta réponse :

Il manque ..... boule(s) et **7** bâtonnets.

/2

Question **12**

**Un seul** des 4 développements ci-contre permet de réaliser une boîte fermée qui a la forme d'un parallélépipède rectangle. Lequel ?

Tu peux découper, si nécessaire, ces développements.

**ENTOURE** la réponse :    A    B    C    D

/0,5

