

MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE

# Épreuve externe commune CEB 2009

LIVRET 2

Lundi 15 juin




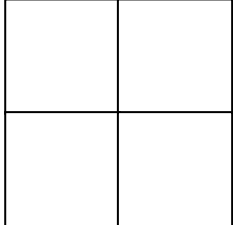
SOLIDES ET FIGURES: ..... /25

Attention,  
pour plusieurs questions,  
des tracés sont nécessaires.  
Sois le plus précis possible.

Pour cela,  
travaille au millimètre près.

Laisse les traces  
de tes constructions.

Voici une vignette carrée : 

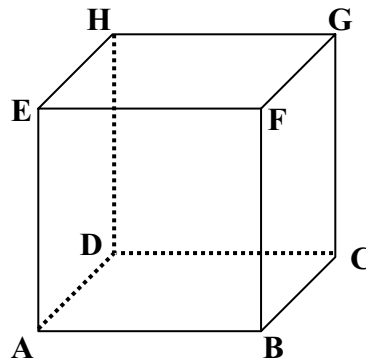
Avec 4 vignettes identiques, on peut construire ce grand carré : 

**ENTOURE** chaque fois la réponse.

Peut-on construire un grand carré en assemblant

- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| a) 12 vignettes ? | OUI – NON |
| b) 16 vignettes ? | OUI – NON |
| c) 24 vignettes ? | OUI – NON |
| d) 25 vignettes ? | OUI – NON |

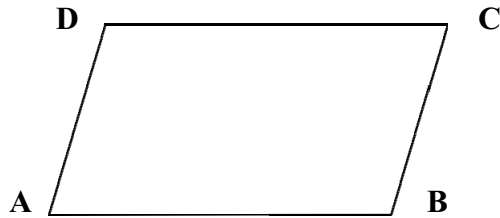
Voici un cube.



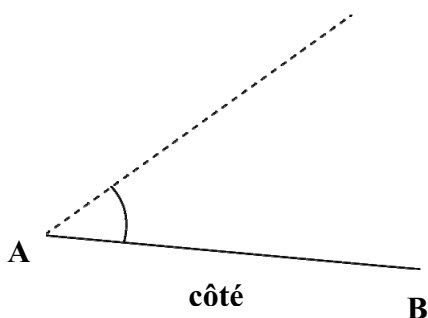
Dans le tableau, **ENTOURE** chaque fois la réponse.

	Dans la réalité	
	est une face du cube	est un carré
<b>HGCD</b>	OUI – NON	OUI – NON
<b>EHDA</b>	OUI – NON	OUI – NON
<b>EHGF</b>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">OUI</span> – NON	OUI – NON
<b>BCHE</b>	OUI – <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">NON</span>	OUI – NON

**TRACE** un rectangle **ABEF** de même aire que le parallélogramme **ABCD**.  
Attention, le rectangle **ABEF** et le parallélogramme **ABCD** ont donc un côté commun.



Le tracé du losange **ABCD** est commencé. En voici un côté et un angle.  
**ACHEVE** ce losange.



Un des 4 triangles ci-dessous est impossible à construire. Lequel ?

**COCHE** la réponse.

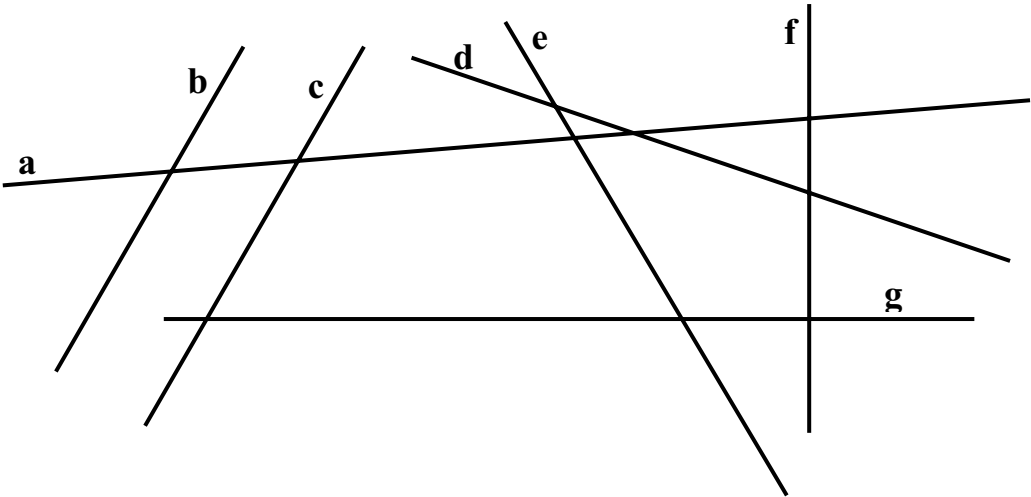
Côtés	Longueurs
[AB]	3 cm
[BC]	4 cm
[AC]	5 cm

Côtés	Longueurs
[AB]	3 cm
[BC]	3 cm
[AC]	5 cm

Côtés	Longueurs
[AB]	3 cm
[BC]	2 cm
[AC]	5 cm

Côtés	Longueurs
[AB]	3 cm
[BC]	3 cm
[AC]	4 cm

Voici une série de droites.

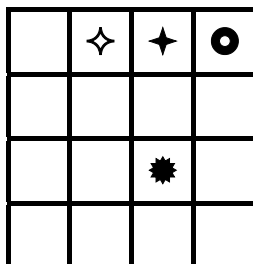


**COMPLETE.**

La droite ... est perpendiculaire à la droite ...

La droite ... est parallèle à la droite ...

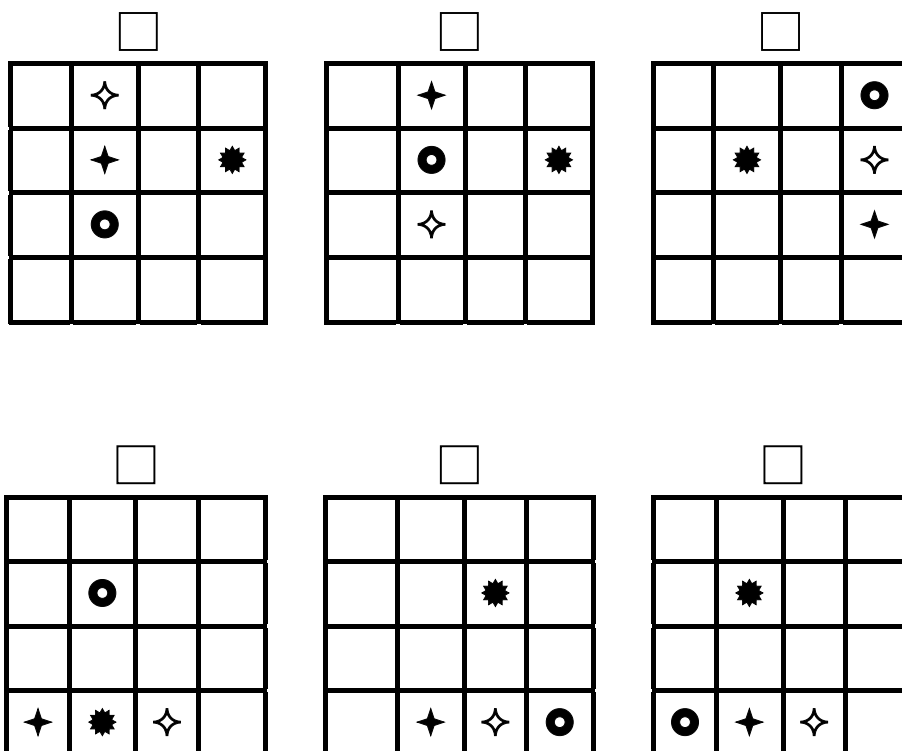
Observe bien cette grille "modèle".  
Elle est composée de 4 signes différents.



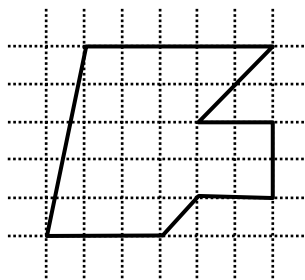
Voici 6 autres grilles.

Quelle est celle où les signes sont placés de la même façon que sur la grille "modèle" ?

**COCHE** la réponse.

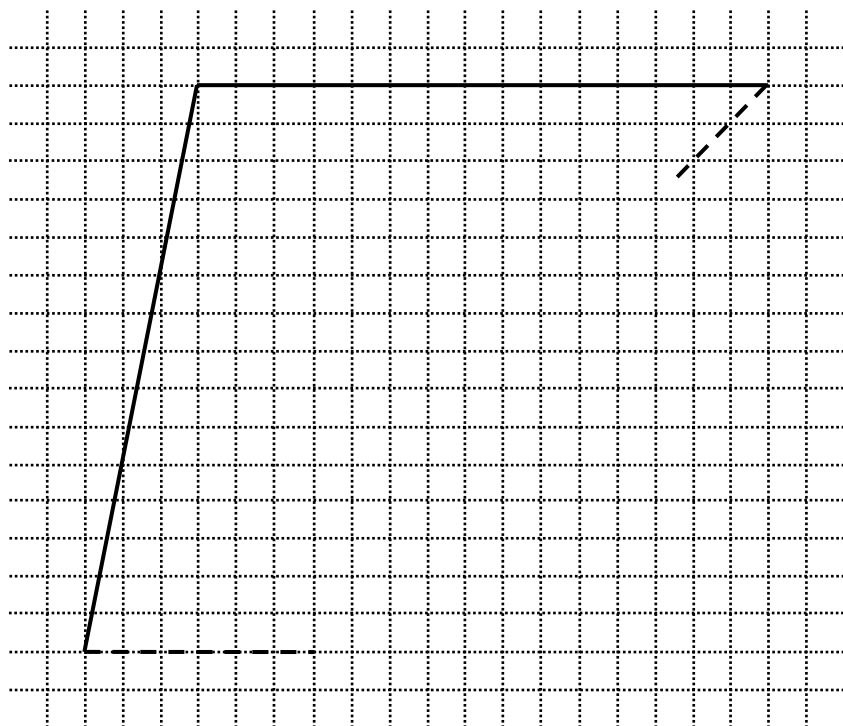


**REPRODUIS** ce dessin en l'agrandissant.



On a commencé le travail, **ACHEVE**-le.

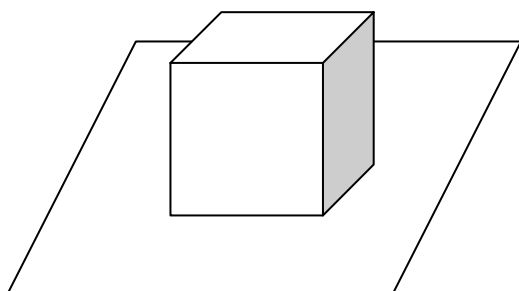
*Dessin agrandi :*



**REALISE** la construction suivante.

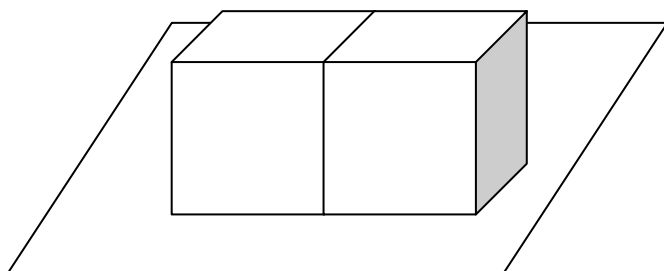
« **TRACE** un carré **ABCD** de 40 mm de **côté**.

**DESSINE** ensuite un disque de 3 cm de **diamètre** ayant le sommet **B** du carré comme centre. »



Si on **tourne autour** de ce cube posé sur une table, on peut affirmer que

**5 faces** du cube seront visibles.



Avec **deux cubes** identiques collés et alignés comme le montre le dessin ci-contre,

**8 faces** de cubes seront visibles.

**COMPLETE.**

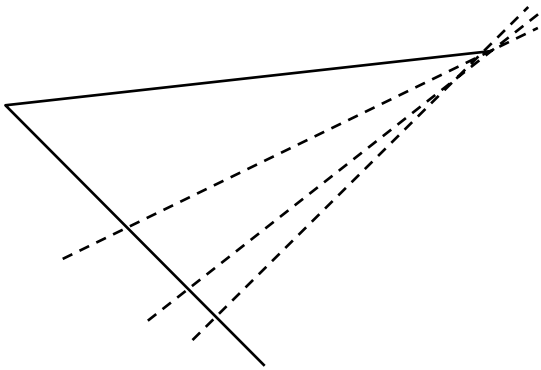
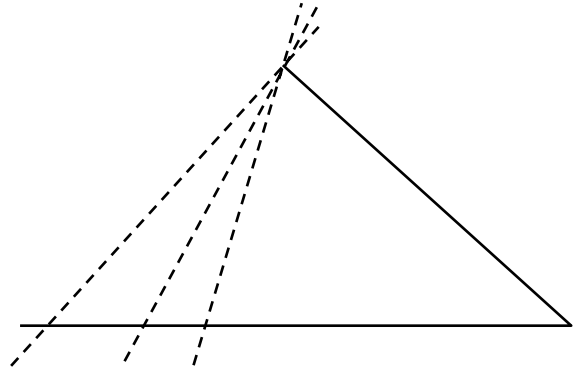
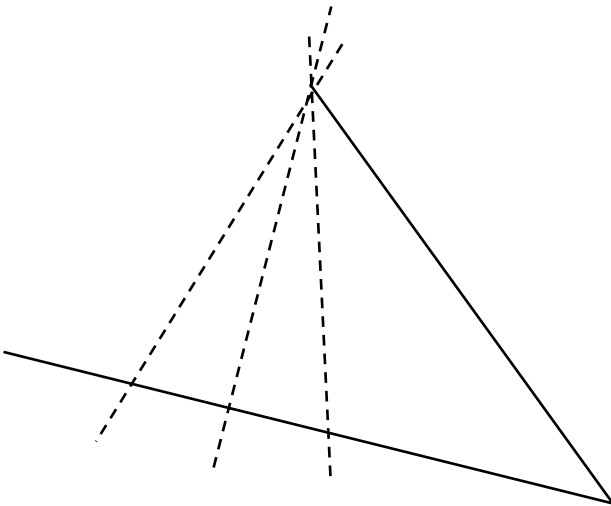
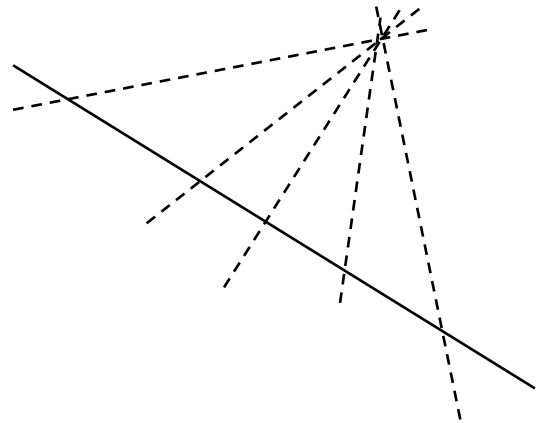
Avec **trois cubes** identiques collés et alignés, **...** faces de cubes seront visibles.



**TRACE** un parallélogramme dont la base mesure **7 cm**, la hauteur **4 cm** et qui n'a pas d'angle droit.

Voici quatre dessins inachevés.

**REPASSE** en bleu la ligne **ou** les lignes pour obtenir chaque fois un **triangle rectangle**.

**A****B****C****D**

S'il y en a un, **TRACE** un **axe de symétrie** de chacune des figures ci-dessous.

