

MINISTÈRE DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE

Épreuve externe commune CEB 2009

LIVRET 2


Lundi 15 juin

SOLIDES ET FIGURES: /25

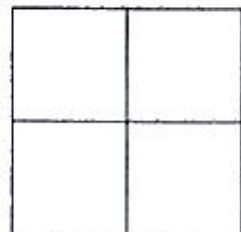
Attention,
pour plusieurs questions,
des tracés sont nécessaires.
Sois le plus précis possible.

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 :

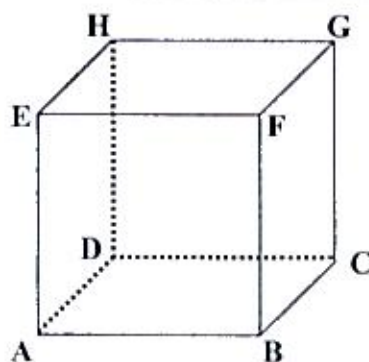


ENTOURE chaque fois la réponse.

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 |

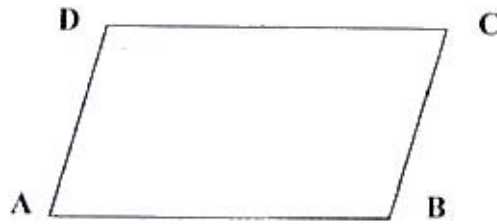
Voici un cube.



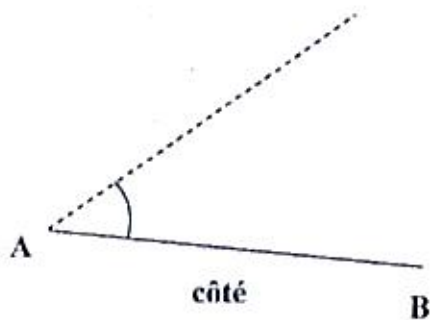
Dans le tableau, **ENTOURE** chaque fois la réponse.

	Dans la réalité	
	est une face du cube	est un carré
HGCD	OUI – NON	OUI – NON
EHDA	OUI – NON	OUI – NON
EHGF	OUI – NON	OUI – NON
BCHE	OUI – NON	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.

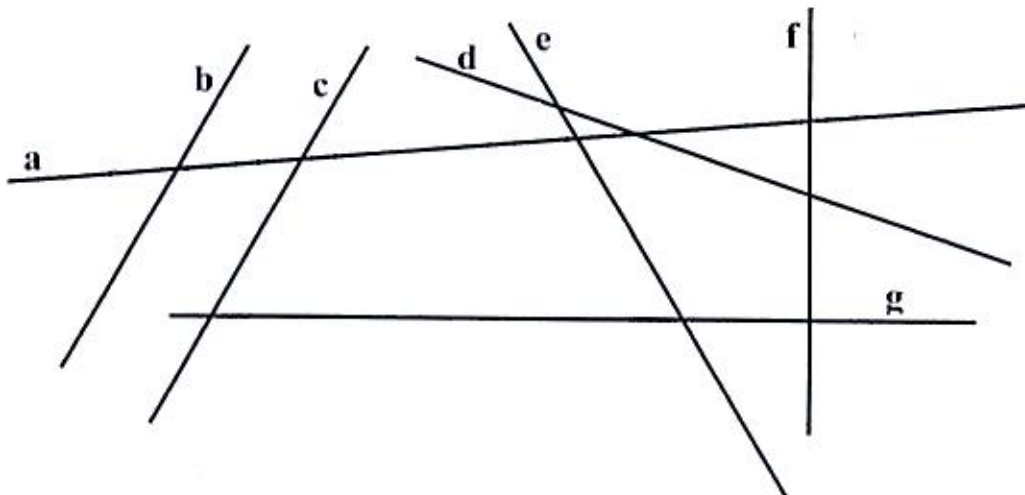
Côtés	Longueurs
[AB]	3 cm
[BC]	4 cm
[AC]	5 cm

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.

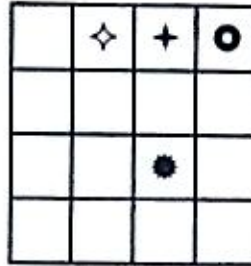


COMPLETE.

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

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

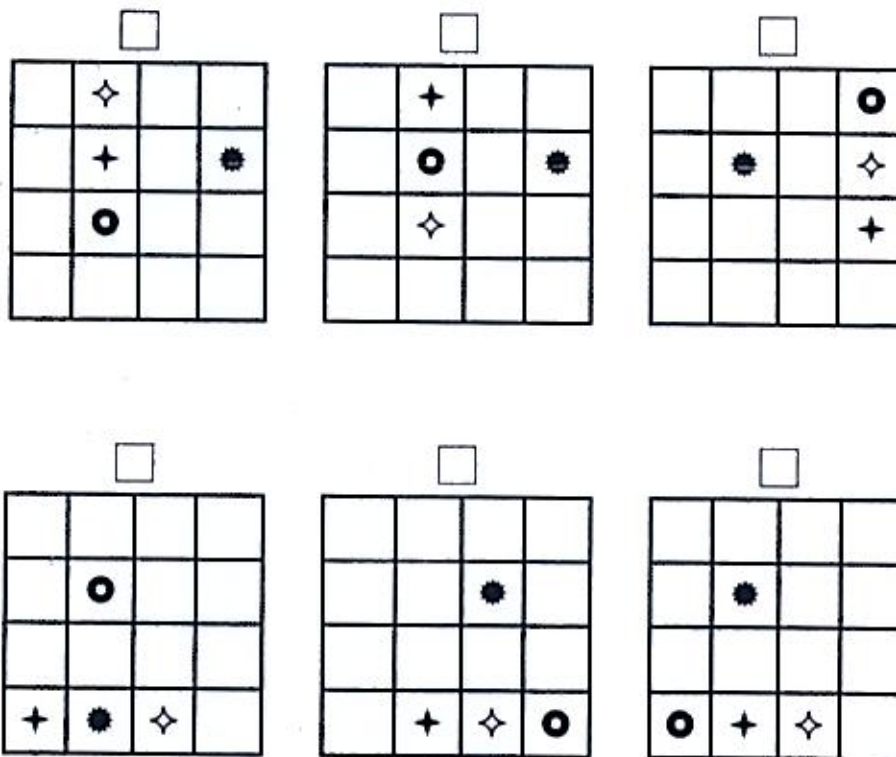
Observe bien cette grille "modèle".
Elle est composée de 4 signes différents.



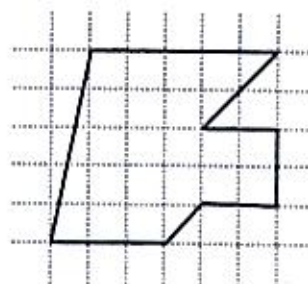
Voici 6 autres grilles.

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

COCHE la réponse.

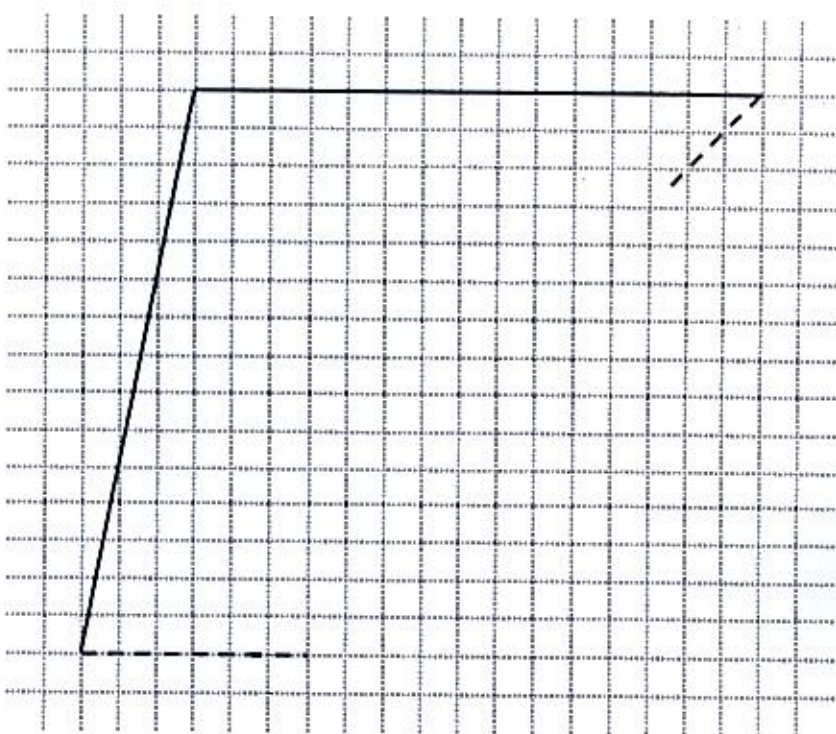


REPRODUIS ce dessin en l'agrandissant.



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

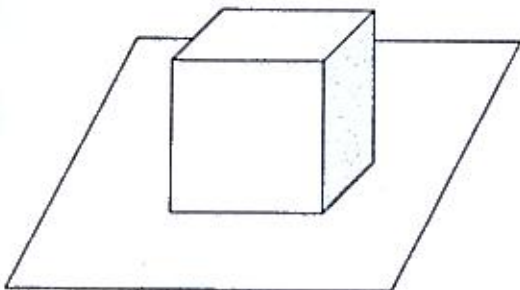
Dessin agrandi :



REALISE la construction suivante.

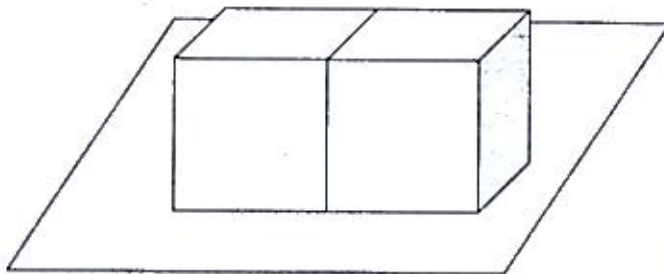
« **TRACE** un carré **ABCD** de 40 mm de côté.

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.

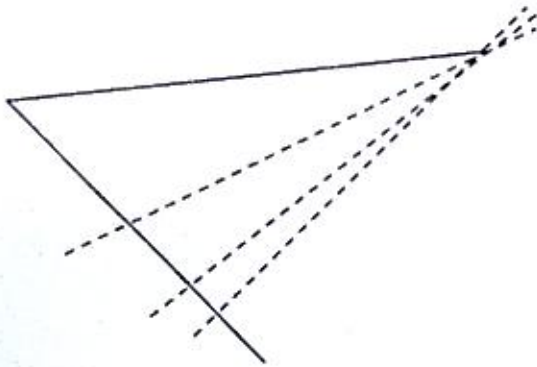
Avec **trois cubes** identiques collés et alignés, ... faces de cubes seront visibles.

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

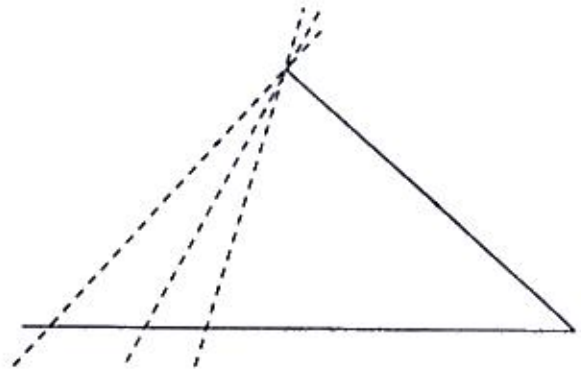
Voici quatre dessins inachevés.

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

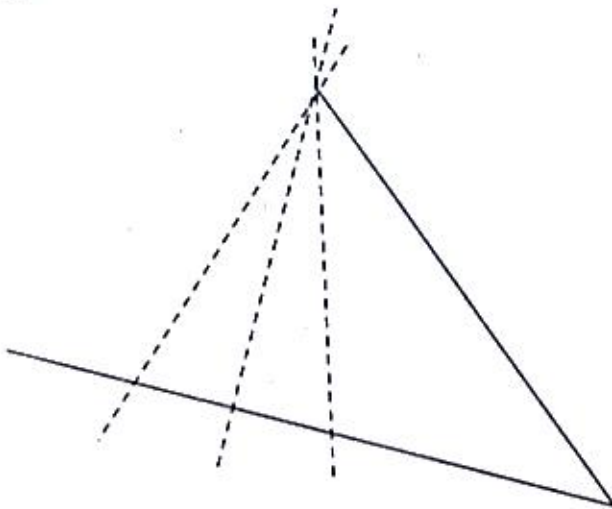
A



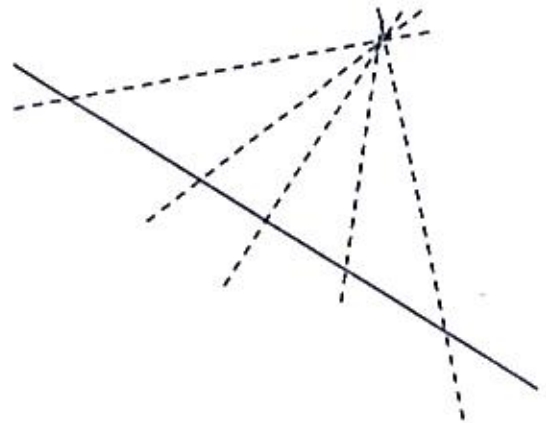
B



C



D



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

