

**5<sup>e</sup>G : DS numéro 2**

18 Novembre 2019

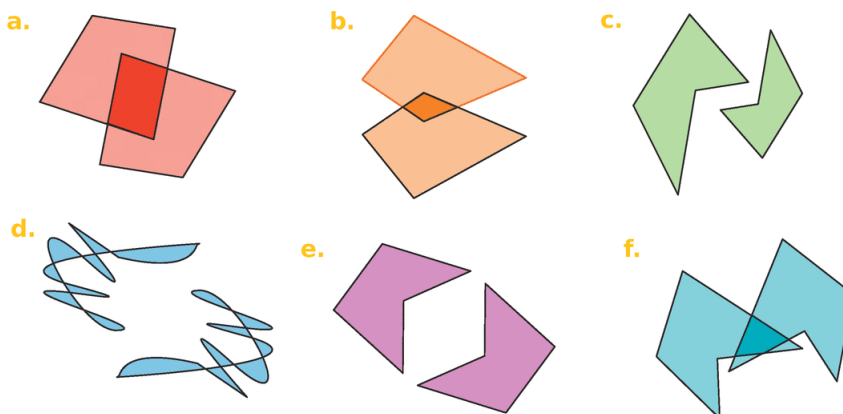
**Calculatrice interdite**

Compétence	MI	MF	MS	TBM
<b>Chercher</b> (observer, questionner, manipuler, expérimenter) (Ex 3)				
<b>Raisonner</b> (utiliser un raisonnement logique pour parvenir à une conclusion) (Ex 5)				
<b>Communiquer</b> (Expliquer sa démarche, son raisonnement )				

**Exercice 1 Figures symétriques (3 points)**

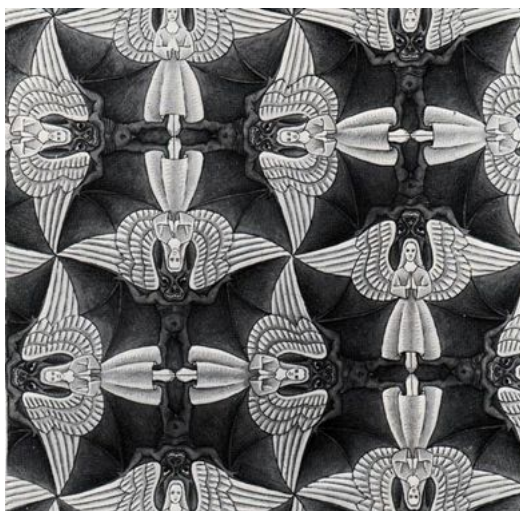
1) (3 points)

Entourer les couples de figures qui semblent être symétriques par rapport à un point.

**Exercice 2 Pavage (3 pointst)**

1) (3 points)

Dans cette image, mettre en évidence deux axes de symétrie et deux centres de symétrie.



### Exercice 3 Compléter la figure (5 points)

1) (1 point)

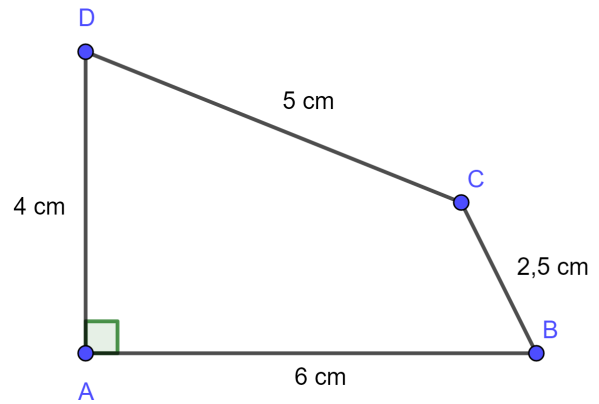
Construire la figure ci-contre.

2) (2 points)

Construire le symétrique de ce quadrilatère par rapport à la droite  $(BC)$ . Noter  $A'$  et  $D'$  les symétriques de  $A$  et  $D$ . Les traits de constructions doivent rester visibles.

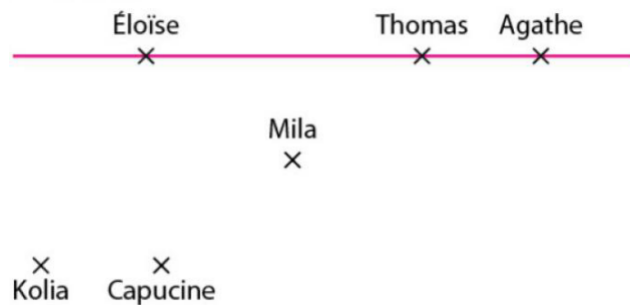
3) (2 points)

On note  $O$  le milieu du segment  $[DD']$ . Compléter la figure pour que  $O$  soit le centre de symétrie de la figure. Les traits de constructions doivent rester visibles.



### Exercice 4 Spectacle (3 points)

Pour le spectacle de fin d'année, la maîtresse a placé 7 élèves de ma classe de CE2 comme sur le schéma ci-dessous.



Elle veut que la position des élèves soit symétrique par rapport à celle de Mila.

1) (1½ points)

En utilisant uniquement une règle non graduée, déterminer la position d'Eneko, le dernier élève à ne pas avoir encore été placé. Laisser apparents les traits de construction.

2) (1½ points)

Quelle propriété permet de répondre à la question ?

### Exercice 5 Tabouret (4 points)

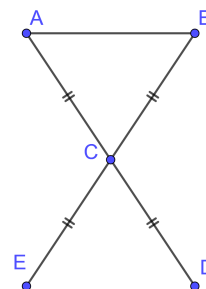
Guillaume a déplié son tabouret. L'assise (le segment  $[AB]$ ) mesure 52 cm.

1) (2 points)

Quel est l'écartement entre les pieds ? Le démontrer.

2) (2 points)

L'assise est-elle parallèle au sol ? Le démontrer.



NOM Prénom :

Les réponses doivent être justifiées et rédigées

### Exercice 6 Bonus : Figure incomplète (3 points)

$ABCD$  est un carré qui a été en partie effacé. On veut tracer son symétrique par rapport au point  $O$ .

1) (1 point)

Sans compléter le carré  $ABCD$ , construire  $A'B'C'D'$ , son symétrique par rapport à  $O$ .

2) (2 points)

Écrire un programme de construction pour  $A'B'C'D'$ .

