

Symétrie centrale

Janvier 2006

Noms :

5eC

- 1) symétrique = l'autre extrémité du segment dont c'est le milieu
- 2) trouver les symétriques des points, les numéroter
relier les points. Que constate-t-on ?
- 3) faire le symétrique d'une figure avec du papier calque.
- 4) faire le symétrique axial
- 5) propriétés... (superposition ?)

Le travail se fait en équipe. Chacun à son tour est le secrétaire de l'équipe et note au dos de la feuille les réponses pour lesquelles vous êtes tous d'accord.

1. M est le milieu de [AB].

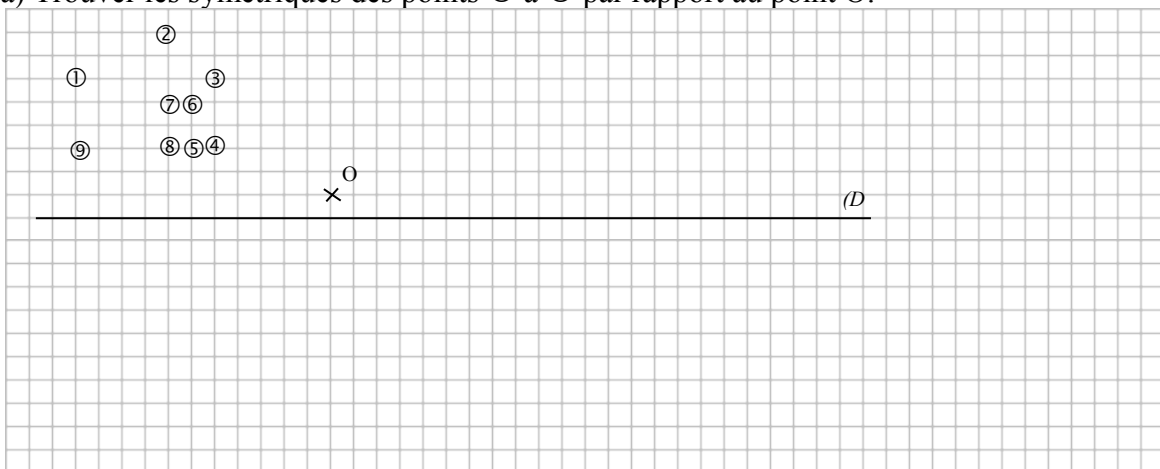
a) Retrouver le point B.



On dit que B est le **symétrique de A par rapport à M**.

b) Placer le point D, symétrique de C par rapport à M sur la même figure.

2. a) Trouver les symétriques des points ① à ⑨ par rapport au point O.



b) Relier les points de ① à ⑨. Faire de même avec leurs symétriques.

c) Que peut-on constater ?

3. On étudie les deux figures obtenues à la question 2.

a) Décalquer la première figure. Comment « bouger » le papier calque pour passer de cette figure à la deuxième ?

b) Donner une méthode pour trouver le symétrique d'une figure par rapport à un point avec du papier calque.

4. Symétrie axiale

a) Comment tracer le symétrique de la figure par rapport à la droite (D) ?

b) Le tracer sur la figure de la question 2.

5. a) Qu'est-ce qui est pareil entre une figure et son symétrique ?

b) Qu'est-ce qui est différent ?

c) Peut-on superposer une figure et son symétrique par rapport à un point ?

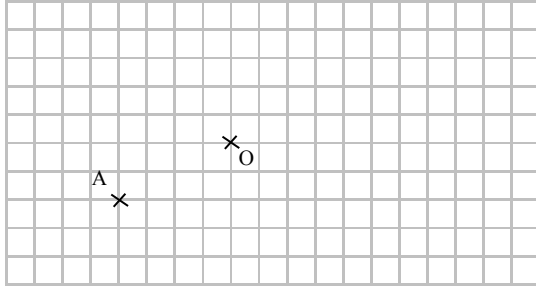
d) Peut-on superposer une figure et son symétrique par rapport à une droite ?

Symétrie centrale

à coller dans le cahier de leçon

Le symétrique d'un point

A' est le symétrique de A par rapport à O.



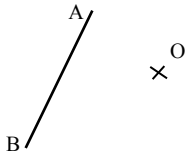
B' est le symétrique de B par rapport à O.



O est de [BB'].

Le symétrique d'un segment

[A'B'] est le symétrique de [AB] par rapport au point O.



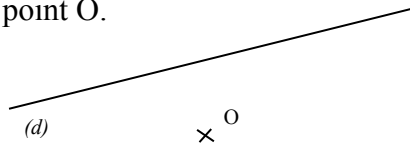
Le symétrique d'un segment est

.....

AB ... A'B'

Le symétrique d'une droite

(d') est la symétrique de (d) par rapport au point O.



Le symétrique d'une droite est

.....

(d) ... (d')