

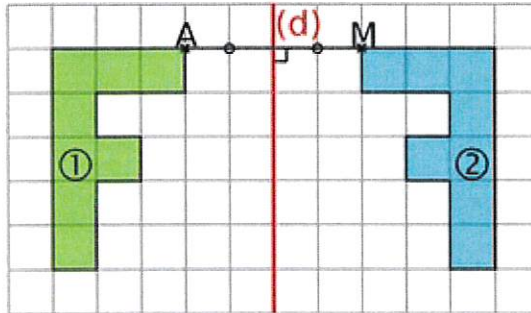
## Chapitre : Symétrie axiale

### I) Figures symétriques

Définition : Deux figures sont symétriques par rapport à une droite si elles se superposent par pliage le long de cette droite.

Cette droite est appelée l'axe de symétrie.

Exemple :



Les figures 1 et 2 se superposent par pliage le long de la droite (d) donc elles sont symétriques par rapport à la droite (d). On dit également que la figure 2 est le symétrique de la figure 1 dans la symétrie axiale d'axe (d).

Deux points sont symétriques par rapport à une droite s'ils se superposent par pliage le long de cette droite. Par exemple, ici : les points A et M sont symétriques par rapport à la droite (d).

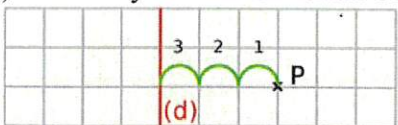
### II) Symétrique d'un point

Remarque : Si un point appartient à une droite alors son symétrique par rapport à cette droite est le point lui-même. On dit qu'il est son propre symétrique.

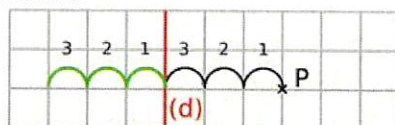
Exemple : Construis le point S symétrique du point P par rapport à la droite (d).

#### 1) Dans un quadrillage

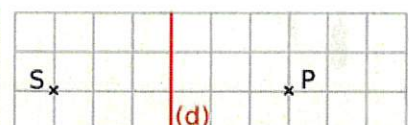
a) Axe de symétrie horizontal ou vertical



On part du point P vers (d). Il faut **3 carreaux** pour y arriver.

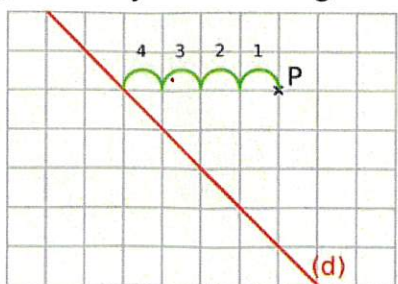


Ensuite, on reproduit le trajet de **3 carreaux vers la gauche**.

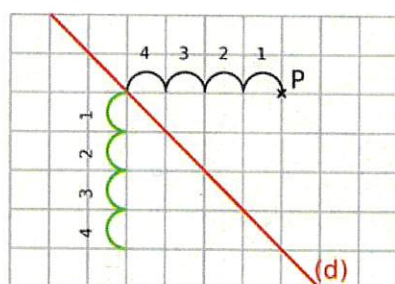


S est le symétrique du point P par rapport à (d).

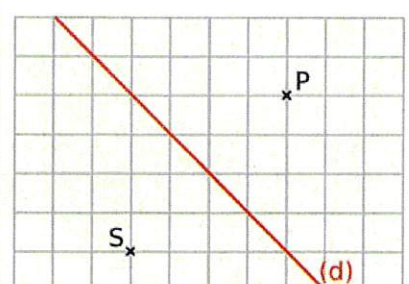
b) Axe de symétrie en diagonale



On part du point P vers (d). Il faut **4 carreaux** pour y arriver.



Ensuite, on descend de **4 carreaux**.



S est le symétrique du point P par rapport à (d).