

## La médiatrice et la bissectrice

### 1. La médiatrice

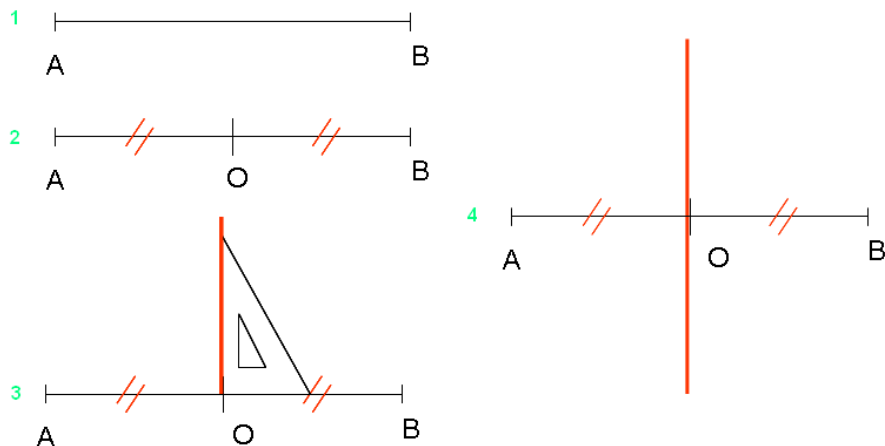
La médiatrice d'un segment  $[AB]$  est la droite qui est perpendiculaire à ce segment et qui passe par son milieu. La médiatrice contient tous les points équidistants (à la même distance) de A et de B.

#### Comment tracer une médiatrice ?

Il existe deux moyens pour tracer la médiatrice d'un segment :

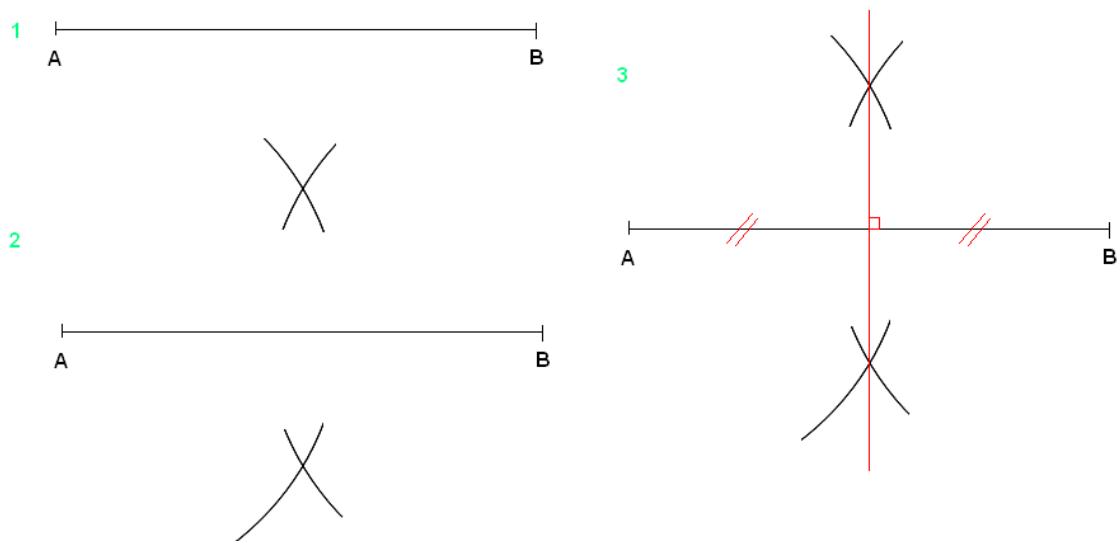
- La première consiste à utiliser la règle et l'équerre :

On commence par tracer le segment  $[AB]$  (1). A l'aide de la règle, on marque le point O, milieu de  $[AB]$  (2). On prend l'équerre et on trace la perpendiculaire à  $[AB]$  passant par O (3 et 4). On obtient en rouge la médiatrice de  $[AB]$ .



- La seconde consiste à utiliser le compas et la règle :

On trace le segment  $[AB]$  (1). On prend une mesure quelconque avec le compas mais supérieure à  $AB/2$ . On met la pointe sur A et on trace deux arcs de cercle, de chaque côté de  $[AB]$ . On fait de même pour B (2). Enfin, on relie, à la règle, les deux points d'intersection des arcs de cercle et on obtient, en rouge, la médiatrice de  $[AB]$ .



## 2. La bissectrice

La bissectrice est une demi-droite qui coupe un angle en deux angles égaux.

### Comment construire la bissectrice d'un angle ?

Pour construire la bissectrice d'un angle, il te faut : une règle et un compas.

En 1, nous avons l'angle tracé. On prend ensuite une mesure quelconque au compas, on met la pointe sur le sommet de l'angle et on trace un arc de cercle sur chaque côté adjacent à l'angle (2). On prend ensuite le compas avec une mesure quelconque (on peut garder la mesure précédente), on met la pointe du compas sur un des points d'intersection entre l'arc de cercle et le côté adjacent et on trace un arc de cercle. On fait de même avec l'autre point d'intersection (3). On trace la demi-droite partant du sommet de l'angle et passant par le point d'intersection des deux arcs de cercle. Cette demi-droite est représentée en rouge (4) et correspond à la bissectrice de l'angle.

