

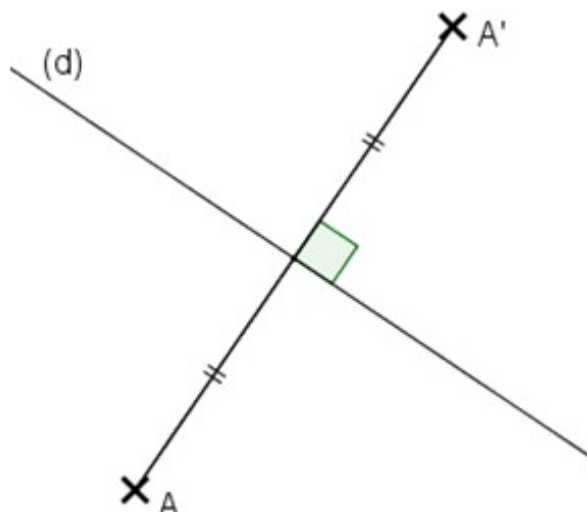
CHACUN À SA PLACE

FICHE PROFESSEUR

- **Niveau :** 6e, en AP ou en classe entière.
Durée : 15 min + 5-10 min
- **Objectif pédagogique :**
Faire travailler les élèves en groupes sur le lien entre axe de symétrie, médiatrice d'un segment et lieu des points équidistants de deux points.
- **Les consignes et la réalisation attendue :**
Les élèves sont répartis en 5 groupes de 5 ou 6 élèves (ou 3 groupes si c'est en AP).
Le professeur dispose dans la cour du collège les 5 situations à l'aide de cordes et de plots comme représenté sur les images.
Dans chaque groupe et pour chaque situation, les élèves se placent en respectant la consigne, un des élèves photographie le groupe.
- **Matériel à prévoir:**
7 plots
2 cordes
un mètre ruban par groupe
un appareil photo (ou tablette) par groupe.
- **Variante possible :**
Cette activité peut se faire en classe.
Il suffit de prévoir des petits personnages à disposer sur des feuilles A3 sur lesquelles auront été tracés les droites et les points correspondant aux différentes situations.
- **Modalités de travail (déroulement) :**
Atelier du plan de travail : (15 min)
Travail par groupe de 5 ou 6 (si option « cour » choisie) : les élèves se photographient dans les cinq situations.
Travail par petits groupes (si option « petits personnages » choisie) : les élèves placent et photographient leurs personnages (il est intéressant d'en prévoir un nombre impair) dans chaque situation.

Bilan par groupe :
 - Quelles sont les différences et les points communs entre les situations illustrées ?
 - Quels liens peut-on faire entre axe de symétrie, médiatrice d'un segment et lieu des points équidistants de deux points ?
Conclusion possible à l'activité (bilan en classe entière) : (5 - 10 min)
Au préalable l'enseignant aura sélectionné des photos illustrant chaque situation.
On met en commun les observations. On peut conclure par un résumé des observations dans le cahier de cours :

Exemple de conclusion à l'activité :



Sur le dessin ci-dessus, on a :

- la droite (d) est l'**axe de symétrie** du segment $[AA']$;
- les points A et A' sont **symétriques** par rapport à la droite (d) ;
- la droite (d) est la **médiatrice** du segment $[AA']$;
- les points A et A' sont situés à la **même distance** de la droite (d) ;
- tous les points de la droite (d) sont situés à la **même distance** de A et A'.