

ES9 Sécante

Intentions

- Reconnaître des angles opposés par le sommet, alternes-internes ou alternes-externes, correspondants (Introduction).

Eléments d'analyse a priori

Les élèves sont obligés de se référer à l'*Aide-mémoire* pour répondre aux questions.

La validité de l'égalité de ces angles se pose pour justifier l'affirmation de Sylvia.

Compléments mathématiques

La conservation des angles par symétrie centrale permet de prouver que des angles opposés par le sommet sont isométriques, de même pour les angles alternes-internes et alternes-externes (définis par des droites parallèles). Pour prouver que des angles correspondants sont isométriques, on peut soit utiliser le fait que la translation conserve les angles ou utiliser les propriétés des angles opposés par le sommet et des angles alternes-internes.

On peut également introduire ces notions en utilisant l'activité **ES10 Angles et droites**.

Les élèves peuvent également établir des conjectures en utilisant un logiciel de géométrie dynamique.