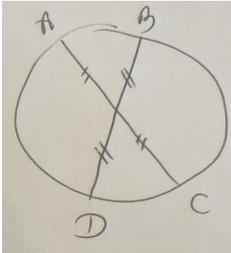


Les Quadrilatères (III)

Vous allez être confronté à 6 situations. Votre travail consiste à réaliser une figure à main levée, à la coder comme dans la partie I puis de donner la nature quadrilatère en justifiant comme dans la partie II .

Exemple [AC] et [BD] sont deux diamètres quelconques d'un même cercle . Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ?



ABCD est un quadrilatère dont les diagonales se coupent en leur milieu et sont de même longueur d'où c'est un rectangle

Situation 1

Soit ABCD un rectangle de centre O et E le point tel que AEBO soit un parallélogramme.

Quelle est la nature du quadrilatère AEBO ?

Situation 2

Soit ABC un triangle tel que $AB = 6 \text{ cm}$, $\widehat{ABC} = 65^\circ$, $\widehat{BCA} = 25^\circ$. On nomme B' et C' les symétriques de B et C dans la symétrie de centre A . Quelle est la nature du quadrilatère BCB'C' ?

Situation 3

Soit ABC un triangle isocèle en A . On nomme O le milieu du segment [BC] et R le symétrique de A par rapport à la droite (BC). Quelle est la nature du quadrilatère ABRC ?

Situation 4

Soit C un cercle de centre O, de diamètre [AB] et de rayon 3 . On construit le cercle C' de même centre et de rayon 5 cm. On appelle [EF] un diamètre de C' tel que (AB) et (EF) sont perpendiculaires. Quelle est la nature du quadrilatère AEBF ?

Situation 5

Soit ABCD un parallélogramme de centre O. Soit AECF un parallélogramme . Quelle est la nature du quadrilatère EBF D ?

Situation 6

Soit ABCD un cerf volant. On nomme F, G, H, E les milieux respectifs des côtés [AB] , [BC], [CD] et [DA]. Quelle est la nature du quadrilatère EFGH