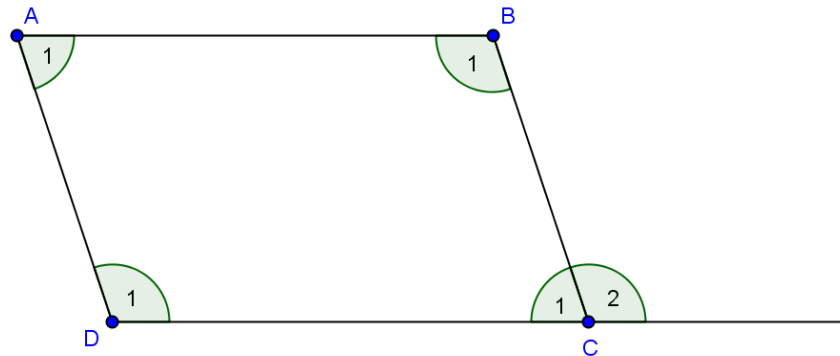


CORRECTION DU DEVOIR – GEOMETRIE – CHAPITRE 1 – LES ANGLES

Exercices :

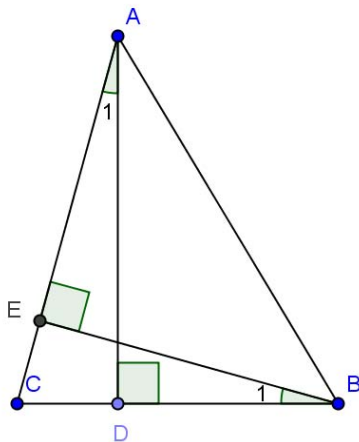
1. Observe attentivement la figure et complète les phrases par des angles du dessin.



A1 et C1 sont des angles à côtés respectivement parallèles de même amplitude.
 C1 et C2 sont des angles à côtés respectivement parallèles et supplémentaires adjacents.

A1 et D1 sont des angles à côtés parallèles et supplémentaires non adjacents.
 Les angles C2 et D1 ont leurs côtés directement parallèles.
 Les angles A1 et C1 ont leurs côtés inversement parallèles.

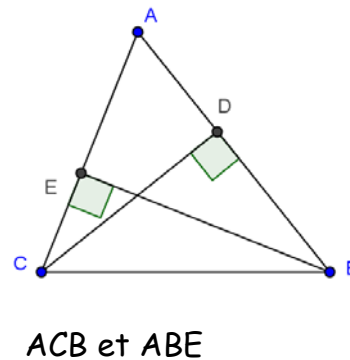
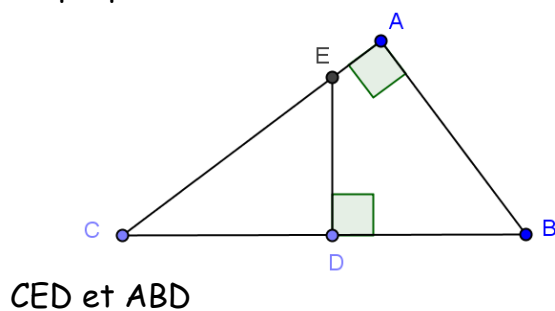
2. Explique pourquoi les angles \hat{A}_1 et \hat{B}_1 ont la même amplitude.



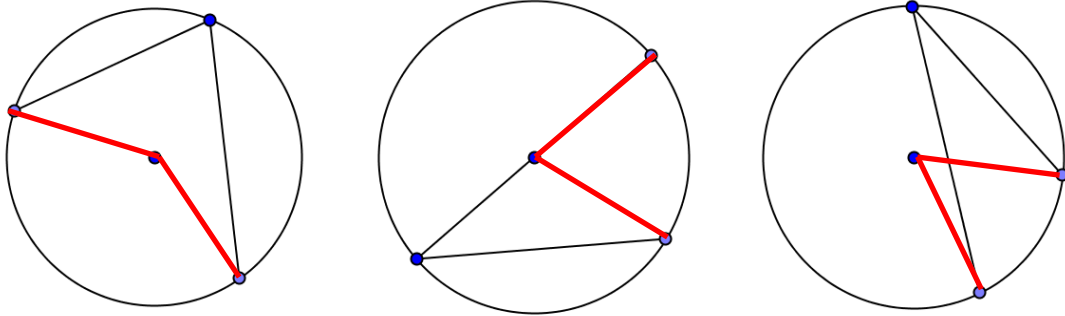
$$\begin{aligned} & \square [AC \perp [BE \square \\ \hat{A}_1 = \hat{C}\hat{A}\hat{D} & \qquad \qquad \qquad \hat{E}\hat{B}\hat{C} = \hat{B}_1 \\ & \square [AD \perp [BC \square \end{aligned}$$

Les angles A1 et B1 sont de même amplitude car ce sont des angles à côtés respectivement perpendiculaires .

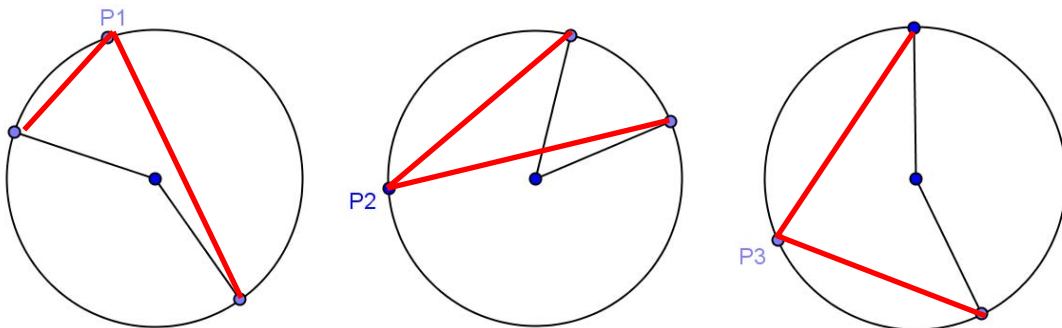
3. En observant les dessins, fais apparaître clairement des angles à côtés perpendiculaires.



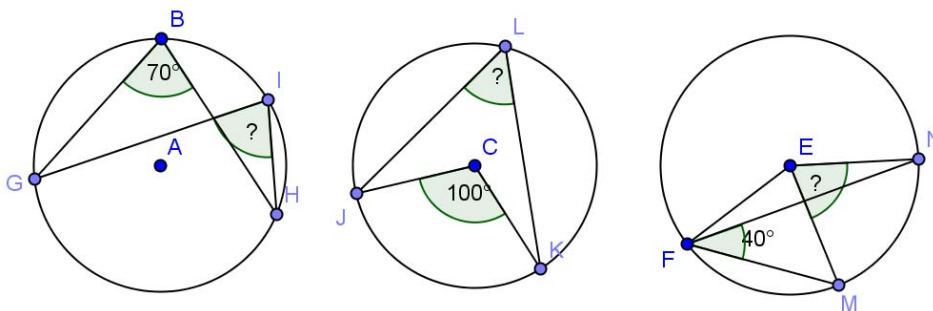
4. Construis l'angle au centre qui intercepte le même arc que l'angle inscrit représenté.



5. Construis l'angle inscrit de sommet P qui intercepte le même arc que l'angle au centre représenté.



6. Détermine l'amplitude inconnue (x) en utilisant les données du dessin. Justifie ta réponse.



$|\widehat{G\hat{I}H}| = |\widehat{G\hat{B}H}| = 70^\circ$ car deux angles inscrits dans un même cercle et interceptant le même arc, sont de même amplitude.

$|\widehat{J\hat{L}K}| = \frac{|\widehat{J\hat{C}K}|}{2} = 50^\circ$ car dans un cercle, un angle inscrit dans un cercle vaut la moitié d'un angle au centre qui intercepte le même arc.

$|\widehat{M\hat{E}N}| = 2 \cdot |\widehat{M\hat{F}N}| = 80^\circ$ car dans un cercle, un angle au centre vaut le double d'un angle inscrit qui intercepte le même arc.