



Leçon 8 — Angle inscrit et angle au centre — Fiche de révision

3ème année collège · S1 · Angles inscrits

L'essentiel en une page

Angle au centre : sommet au centre. **Angle inscrit** : sommet sur le cercle.

Propriété	Énoncé
Théorème	$\text{inscrit} = \frac{\text{angle au centre}}{2}$
Même arc	deux angles inscrits sont égaux
Diamètre	tout angle inscrit vaut 90°
Quadrilatère inscrit	angles opposés supplémentaires

Polygone régulier à n côtés : angle au centre $\frac{360^\circ}{n}$; angle du polygone $\frac{(n-2) \times 180^\circ}{n}$.

Triangles isocèles cachés : $OA = OB = r$, donc OAB est isocèle en O .

Ce que je dois savoir faire

- Passer de l'angle au centre à l'angle inscrit et inversement.
- Repérer deux angles inscrits interceptant le même arc.
- Utiliser le cas du diamètre (angle droit).
- Calculer les angles d'un polygone régulier, ou retrouver n .
- Rédiger « on sait que... or... donc... ».

Les pièges à éviter

- L'angle inscrit est la **moitié**, pas le double.
- Les deux angles doivent intercepter le **même arc**.
- Ne pas confondre l'angle au centre du polygone et son angle intérieur.

Testez-vous en 3 minutes

$\widehat{AOB} = 86^\circ$: combien vaut l'angle inscrit ? Un angle inscrit de 41° : quel angle au centre ? Angle au centre d'un décagone régulier ? Angle d'un hexagone régulier ?

Réponses

43° ; 82° ; 36° ; 120° .