

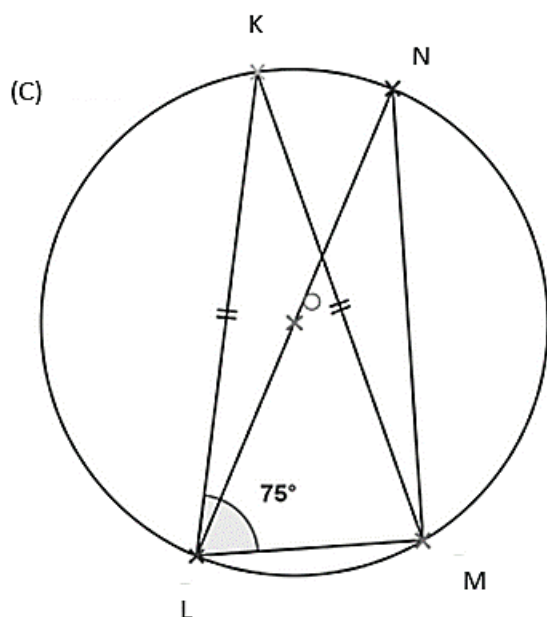
L'angle inscrit

Correction

Exercice 1 :

On considère la figure ci-dessous qui n'est pas en vraie dimension.

KLM est un triangle isocèle en K tel que; (C) est le cercle circonscrit au triangle KLM; O est le centre du cercle (C) ; [LN] est un diamètre de (C).



1. Quelle est la nature du triangle NML ? Donner la démonstration.

[LN] est un diamètre de (C)

\widehat{LON} est un angle droit parce que O est le centre du cercle.

\widehat{LON} est un angle au centre qui intercepte l'arc \widehat{LN}

\widehat{NML} est un angle inscrit qui intercepte l'arc \widehat{LN}

Alors :

$$\widehat{NML} = 180^\circ = 2\widehat{NML} \text{ ainsi } \widehat{NML} = 90^\circ$$

Donc : le triangle NML est droit en M

2. Calculer la mesure de l'angle \widehat{MKL} .

Le triangle KLM est isocèle en K donc :

$$\widehat{KLM} = \widehat{LMK} \text{ or } \widehat{KLM} = 75^\circ$$

$$\text{Donc } \widehat{KLM} = \widehat{LMK} = 75^\circ$$

D'autre part on a :

$$\widehat{KLM} + \widehat{LMK} + \widehat{MKL} = 180^\circ \text{ (propriété d'un triangle)}$$

$$\widehat{MKL} = 180^\circ - 2 \times 75^\circ = 30^\circ$$

$$\widehat{MKL} = 30^\circ$$

3. Citer un angle inscrit qui intercepte le même arc que l'angle \widehat{LNM} .

L'angle \widehat{MKM} intercepte le même arc que \widehat{LNM}

4. Justifier que l'angle \widehat{LNM} mesure 30 degrés.

De la question 2 on a

$$\widehat{MKL} = 30^\circ \text{ or } \widehat{MKL} = \widehat{MKM}$$

$$\widehat{MKM} = 30^\circ$$

De la question 3 on a :

L'angle \widehat{MKM} intercepte le même arc que \widehat{LNM}

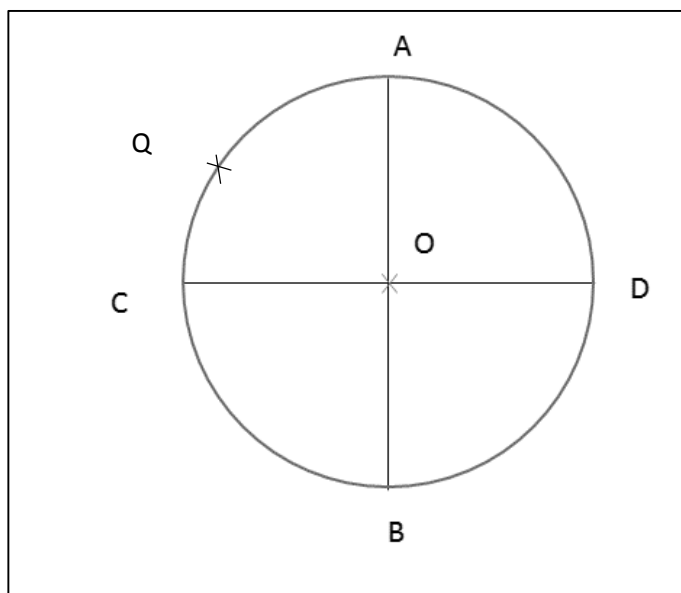
Conclusion : $\widehat{MKM} = \widehat{LNM} = 30^\circ$ (2 angles inscrits qui interceptent le même arc ont la même mesure).

Exercice 2 :

Soit [AB] et [CD] deux diamètres perpendiculaires du cercle de centre O. Placer un point Q sur le petit arc \widehat{AC}

Faire la figure et donner la mesure de : \widehat{AQD}

$\widehat{AQD} = 45^\circ$ angle inscrit qui intercepte le même arc \widehat{AD} que l'angle au centre $\widehat{AOD} = 90^\circ$



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Côté, sommet, angle - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Angle inscrit - Exercices corrigés : 3eme Secondaire](#)

Découvrez d'autres exercices en : 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Côté, sommet, angle

- [Calculer les angles - Exercices corrigés : 3eme Secondaire](#)
- [Angle inscrit - Angle au centre - Exercices corrigés - Géométrie : 3eme Secondaire](#)
- [Angle inscrit - Angle au centre - Exercices corrigés - Géométrie : 3eme Secondaire](#)
- [Rotations - Angles - Géométrie - Cours - Exercices - Mathématiques : 3eme Secondaire](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Agrandissement, réduction - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Polygones - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Solides et patrons - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Théorème de Thalès - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Les triangles - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Côté, sommet, angle

- [Cours 3eme Secondaire Mathématiques : Géométrie Côté, sommet, angle](#)