

## Exercices de révisions : Les angles particuliers

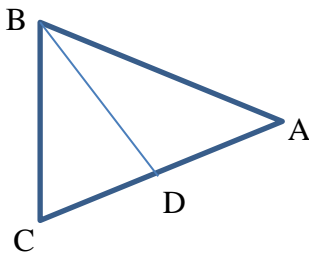
### Exercice 1

Observe bien la figure et détermine l'amplitude de l'angle  $\widehat{DBC}$  (la figure ne respecte pas l'amplitude des angles).

ABC est un triangle isocèle de base  $[BC]$

BCD est un triangle isocèle de base  $[CD]$

$$\widehat{BAD} = 40^\circ$$

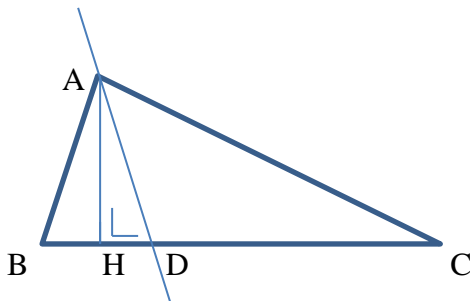


### Exercice 2

ABC est un triangle quelconque.  $AH \perp BC$ ,

AD est la bissectrice de  $\hat{A}$ , L'amplitude de  $\hat{B} = 50^\circ$  et de  $\hat{C} = 30^\circ$

Calcule l'amplitude de  $\widehat{HAD}$



### Exercice 3

Sur un cercle de centre O et de rayon  $r$ , on place les points A et B tels que  $\overline{AB} = r$ .

- a) Quelle est la nature du triangle OAB ?
- b) M est un point quelconque du segment  $[OB]$ . La demi-droite  $[AM$  coupe le cercle en un point P. Détermine l'amplitude de l'angle  $\widehat{APB}$ .

**Exercice 4**

EFG est un triangle isocèle de base  $[GF]$  tel que  $|\widehat{FEG}| = 80^\circ$ .

Trace le cercle circonscrit à ce triangle et nomme  $K$  le centre de ce cercle

Détermine les amplitudes des angles  $\widehat{FKG}$  et  $\widehat{EKF}$ .

**Exercice 5**

AB et CD sont deux diamètres perpendiculaires d'un cercle de centre O. M est un point quelconque de l'arc AC. Détermine l'amplitude des angles suivants :

a)  $\widehat{AMD}$

b)  $\widehat{BMC}$

c)  $\widehat{BMD}$

d)  $\widehat{CMD}$

e)  $\widehat{AMB}$

f)  $\widehat{AMC}$

**Exercice 6**

a) Construit un cercle circonscrit au triangle équilatéral ABC.

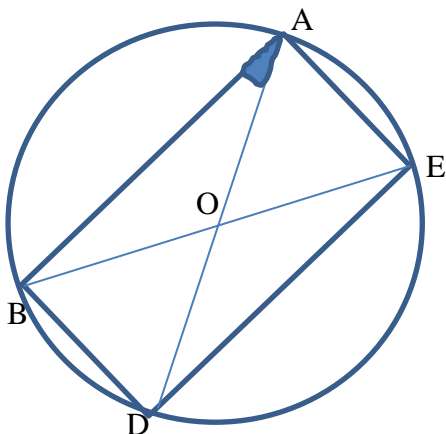
b) Place le point M de ce cercle si  $M \in \text{Arc } AB$ .

c) Détermine les amplitudes des angles suivants :  $\widehat{AMC}$ ,  $\widehat{BMC}$  et  $\widehat{AMB}$ .

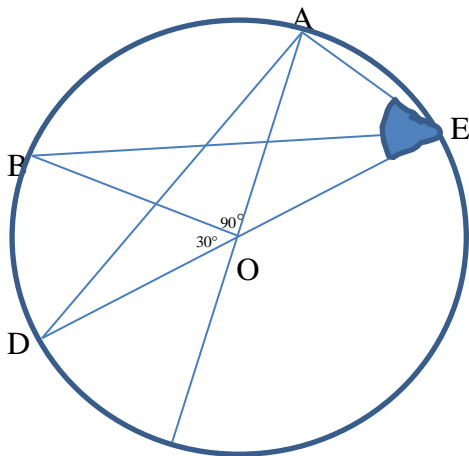
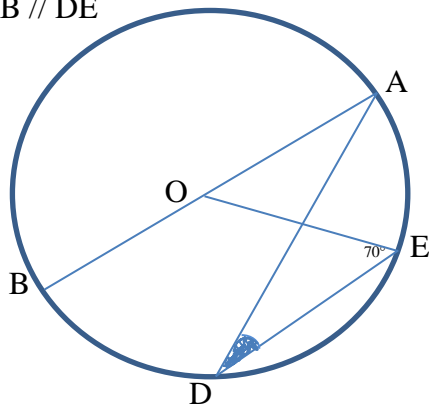
**Exercice 7**

Détermine l'amplitude des angles colorés en utilisant les propriétés relatives aux angles (les figures ne respectent pas les amplitudes des angles).

a) ABDE est un rectangle et  $\widehat{EOD} = 140^\circ$

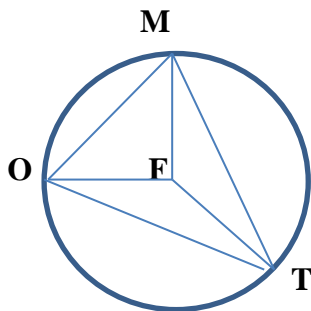


b)

c)  $AB \parallel DE$ **Question 8 :**

M, O et T sont trois points du cercle de centre F tels que  $|\widehat{OMT}| = 70^\circ$  et  $|\widehat{MTO}| = 35^\circ$ .

- Compare l'amplitude des angles  $\widehat{MFO}$  et  $\widehat{OFT}$ .
- Détermine l'amplitude de l'angle  $\widehat{MFT}$ .



**Question 9**

A, B, M et P sont quatre points du cercle de centre O tels que  $|\widehat{AOB}| = 70^\circ$  et M n'appartient pas à l'arc ABP.

- a) Quelle est l'amplitude de l'angle  $\widehat{AMB}$  ?
- b) Quelle est l'amplitude de l'angle  $\widehat{APB}$  ?
- c) Nomme les angles  $\widehat{AMB}$  et  $\widehat{APB}$

