# Plaquette 1 – Nommer, comparer et reproduire des angles

## Les angles — CM2

Exercices

### Méthode

Un **angle** est formé de deux demi-droites (ses **côtés**) qui partent d'un même point, le **sommet**. On le nomme avec trois lettres, le sommet **au milieu** : $A\hat{O}B$ (ou $B\hat{O}A$). Pour comparer deux angles, on regarde leur **écartement**, jamais la longueur des traits : on utilise un **calque** ou un **gabarit** que l'on pose sur l'autre angle, sommet sur sommet et un côté sur un côté.

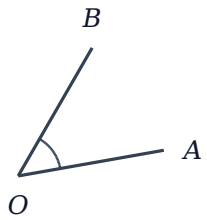
### Exercice 1 – Sommet et côtés

Pour l'angle ci-dessous, donner :

a) son sommet

b) ses côtés

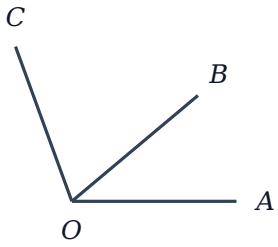
c) deux façons de le nommer.




*Un angle*

### Exercice 2 – Trois angles de même sommet

Trois demi-droites partent du point $O$. Nommer tous les angles de sommet $O$ que l'on voit sur la figure. Lequel est le plus grand ?

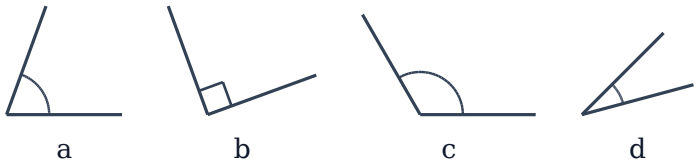



*Trois demi-droites de sommet O*

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

## Exercice 3 – Avec l’équerre

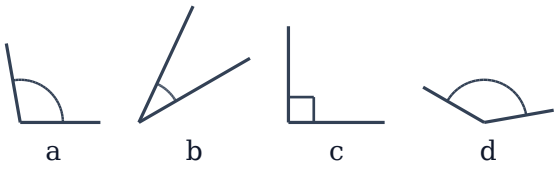
À l’aide de l’équerre, dire si chaque angle est droit, aigu ou obtus.




*Quatre angles*

## Exercice 4 – Ranger des angles

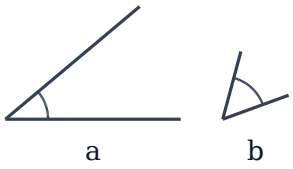
Ranger ces quatre angles du plus petit au plus grand.




*Quatre angles à ranger*

## Exercice 5 – L’erreur de Léa

Léa affirme : « L’angle a est plus grand que l’angle b, car ses côtés sont bien plus longs. » A-t-elle raison ?

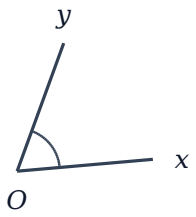



*Deux angles*

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

## Exercice 6 – Reproduire un angle

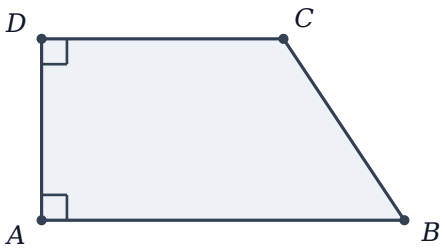
Décrire les étapes pour reproduire l'angle $x\hat{O}y$ sur une autre feuille, à l'aide d'un papier calque.




*L'angle à reproduire*

## Exercice 7 – Les angles d'un quadrilatère

Nommer les quatre angles du quadrilatère $ABCD$. Pour chacun, dire s'il est droit, aigu ou obtus.



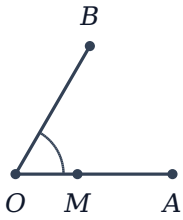

*Le quadrilatère ABCD*

## Exercice 8 – Un angle, plusieurs noms

Le point $M$ est sur la demi-droite $[OA)$.

a) Les écritures $A\hat{O}B$, $B\hat{O}A$ et $M\hat{O}B$ désignent-elles le même angle ?

b) Et $O\hat{M}B$ ?

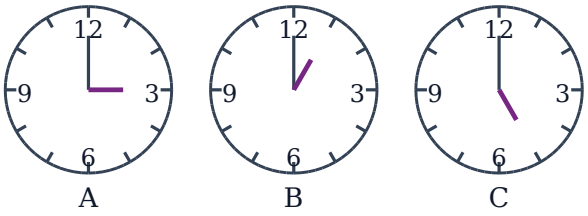



*M est sur le côté [OA]*

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

## Exercice 9 – Les aiguilles des horloges

Sur quelle horloge l'angle formé par les deux aiguilles est-il le plus petit ? le plus grand ?




*Trois horloges*

## Exercice 10 – Tracer sur commande

Tracer, à main levée puis avec les instruments :

a) un angle droit $E\hat{F}G$

b) un angle aigu $K\hat{L}M$

c) un angle obtus $R\hat{S}T$. Coder l'angle droit.

## Exercice 11 – Vrai ou faux ?

a) Si on prolonge les côtés d'un angle, l'angle devient plus grand.

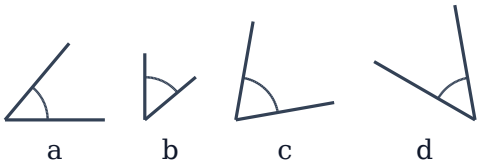
b) Dans $P\hat{Q}R$, le sommet est $Q$.

c) Un angle obtus est plus grand qu'un angle droit.

d) Avec trois demi-droites de même sommet, on voit trois angles.

## Exercice 12 – Trouver l'intrus

Trois de ces angles sont égaux. Lequel est différent ? Expliquer comment le vérifier.

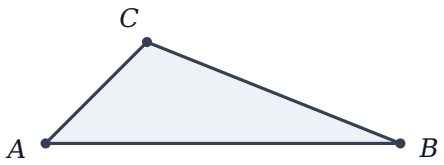



*Quatre angles*

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s'expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).

## Exercice 13 – Les angles d’un triangle

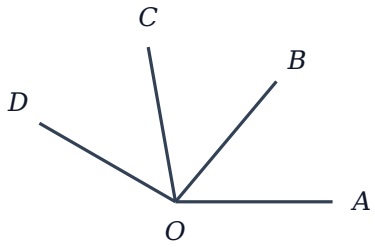
Nommer les trois angles du triangle $ABC$. Lequel est le plus grand ? le plus petit ? Y a-t-il un angle obtus ?




*Le triangle ABC*

## Exercice 14 – Combien d’angles ?

Quatre demi-droites partent du point $O$. Combien d’angles de sommet $O$ peut-on nommer ? Les écrire tous.




*Quatre demi-droites de sommet O*

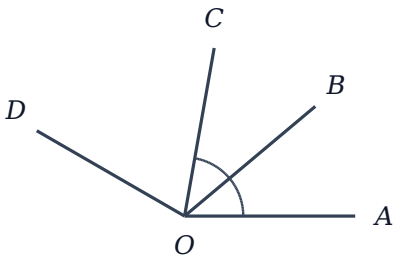
## Exercice 15 – Synthèse : l’éventail

Avec un calque, on constate que $A\hat{O}B$ et $B\hat{O}C$ sont égaux.

a) Comparer $A\hat{O}C$ et $A\hat{O}B$.

b) $C\hat{O}D$ est-il plus grand ou plus petit que $A\hat{O}B$ ?

c) $A\hat{O}D$ est-il aigu, droit ou obtus ?




*Un éventail de quatre demi-droites*

mathlvl.fr — Tous droits réservés. Toute reproduction, diffusion, revente ou exploitation commerciale, même partielle, est strictement interdite.
Tout contrevenant s’expose à des poursuites en vertu du Code de la propriété intellectuelle (art. L.335-2 et suivants).