

XI



Angles

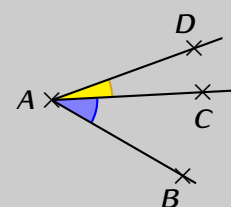
Beaucoup d'exercices seront à faire dans le cahier d'exercices faut de place (cause DPC!).

1 Angles adjacents

♥ DÉFINITIONS

Deux angles ont toujours un côté et un sommet communs, mais sont situés de part et d'autre de ce côté commun.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

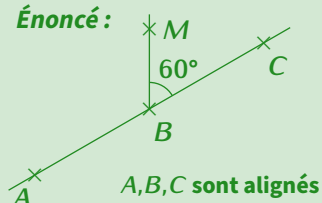


Deux angles (pas forcément adjacents) sont si la somme de leur mesure vaut 90° , et si elle vaut 180° .

Les angles supplémentaires sont très pratiques pour calculer un angle ou déterminer si trois points sont alignés :

⚙️ MÉTHODE (calculer un angle à partir d'un angle plat)

Énoncé :



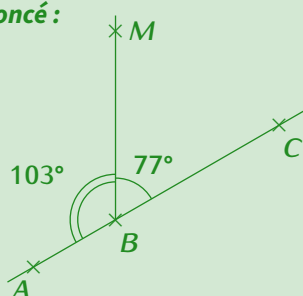
Question : Calculer la mesure de l'angle \widehat{MBA} .

Réponse :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

⚙️ MÉTHODE (montrer que des points sont alignés)

Énoncé :



Question : Les points A, B et C sont-ils alignés?

Réponse :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

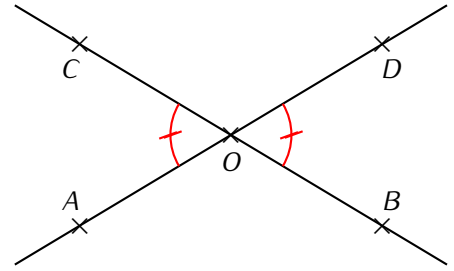
2

Angles opposés par le sommet

♥ DÉFINITION

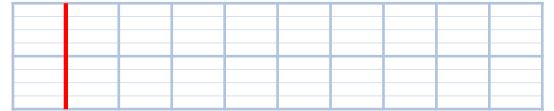
Deux angles sont
lorsque :

- ils ont le même sommet,
- leurs côtés sont dans le prolongement l'un de l'autre.



✈ RÈGLE

Deux angles opposés par le sommet ont la même mesure.



3

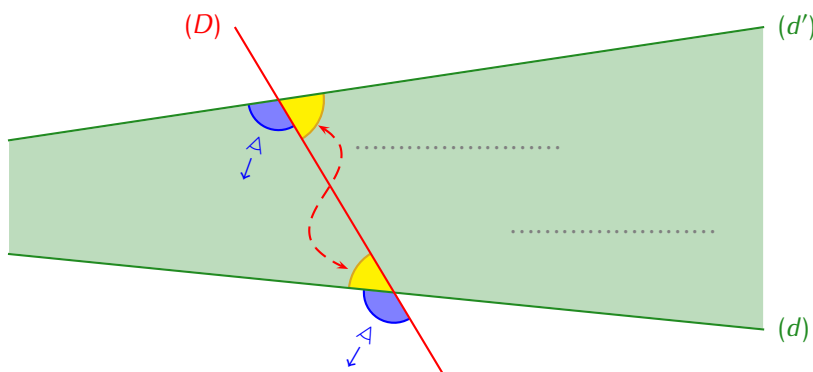
Angles alternes-internes et correspondants

♥ DÉFINITIONS

Deux droites (d) et (d') coupées par une 3^e droite sécante (D) définissent des angles

- ◇ : ils sont car situés "entre" (d) et (d') , et car situés de part et d'autre de la droite (D) .
- ◇ : ils sont orientés de la même manière, c'est-à-dire "regardent au même endroit".

➔ **Exemple** : Avec une telle configuration (deux droites (d) et (d') coupées par une troisième droite (D)), on obtient deux paires d'angles (une paire est dessinée en jaune) et quatre paires d'angles (une paire est dessinée en bleu) :



✈ PROPRIÉTÉS DES ANGLES ALTERNES-INTERNES/CORRESPONDANTS

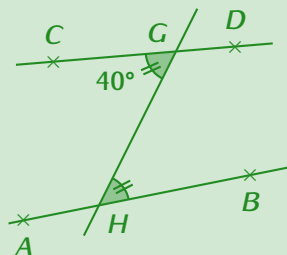
Si deux droites (d) et (d') sont parallèles, alors toute troisième droite sécante (D) formera des angles alternes-internes (ou correspondants) de même mesure.

Réciproquement, si deux angles alternes-internes (ou correspondants) ont la même mesure, alors les droites sur lesquelles ils reposent sont parallèles.



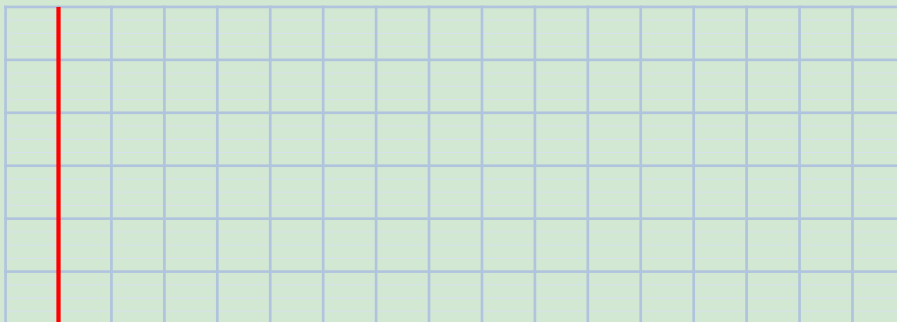
MÉTHODE (prouver le parallélisme)

Énoncé :



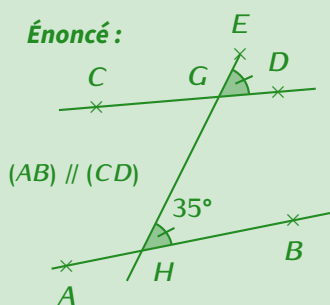
Montrer que les droites (AB) et (CD) sont parallèles.

Réponse :



MÉTHODE (calculer un angle)

Énoncé :



(AB) // (CD)

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

Réponse :

