

### 3 Angles

J'AI APPRIS

**ANGLES**

On a :  $\widehat{a} = \dots$   
 $\widehat{b} = \dots$

**Opposés par le sommet**

**Alternes-internes**

$\widehat{a}$  et  $\widehat{c}$  sont alternes-internes ainsi que  $\widehat{b}$  et  $\widehat{d}$ .

**Propriétés**

Si parallèles alors égaux

Si égaux alors parallèles

Dans un triangle quelconque  $\widehat{a} + \widehat{b} + \widehat{c} = \dots$

J'APPLIQUE

6 Ch1 • Ra3

1. a. Nommer 4 couples d'angles alternes-internes.

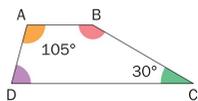
$\widehat{a}$  et  $\widehat{c}$  ;  $\widehat{b}$  et  $\widehat{d}$   
et  $\widehat{e}$  ;  $\widehat{f}$  et  $\widehat{g}$   
et  $\widehat{h}$  ;  $\widehat{i}$  et  $\widehat{k}$

b. Nommer les angles opposés par le sommet.

2. Calculer.

$\widehat{a} = \dots$   
 $\widehat{b} = \dots$   
 $\widehat{c} = \dots$   
 $\widehat{d} = \dots$

3. ABCD est un trapèze de bases [AB] et [DC]. Calculer.

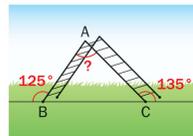


a.  $\widehat{ABC} = \dots$       b.  $\widehat{ADC} = \dots$

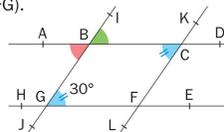
On peut prolonger les droites (AB) et (DC).



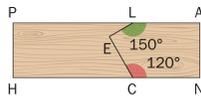
7 Ra3 a. Calculer les angles  $\widehat{ABC}$  et  $\widehat{ACB}$ . En déduire  $\widehat{BAC}$ .



b. On donne  $(BC) \parallel (FG)$ . Compléter la figure avec les mesures d'angles manquantes et en déduire que (BG) est parallèle à (CF).



c. Félix a découpé la pièce LANCE dans la planche rectangulaire PANH. Démontrer que  $\widehat{LEC}$  est un angle droit.



### 4 Triangles égaux

J'AI APPRIS

**TRIANGLES ÉGAUX**

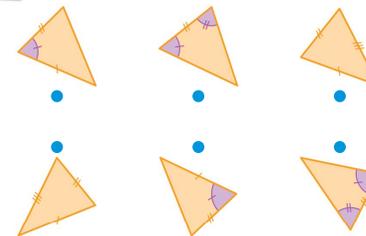
1 côté de même longueur compris entre 2 angles de même mesure.

3 côtés deux à deux de même longueur.

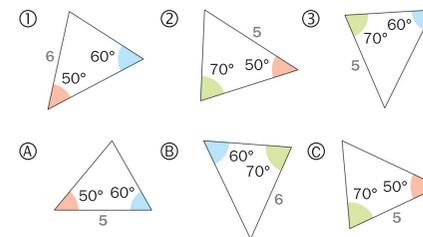
1 angle de même mesure compris entre 2 côtés de même longueur.

J'APPLIQUE

8 Ch1 • Ra3 1. Relier les triangles égaux.

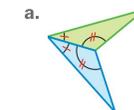


2. Retrouver les paires de triangles égaux.



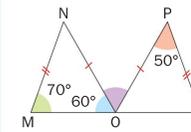
1 et  $\dots$       2 et  $\dots$       3 et  $\dots$

3. Dans chaque cas démontrer que les triangles vert et bleu sont égaux.



9 Ra3 Sur la figure ci-dessous, les points M, O et Q sont alignés.

1. a. Calculer  $\widehat{MNO}$ .



b. En déduire que les triangles MNO et OPQ sont égaux.

2. Déterminer les angles du triangle OPQ.

3. Montrer que le triangle NOP est équilatéral.



JE M'ÉVALUE

Nombre de :  $\dots$  / 2      Nombre de :  $\dots$  / 2      Nombre de :  $\dots$  / 2

→ Je me réfère à la page 2 pour déterminer mon niveau.



JE M'ÉVALUE

Nombre de :  $\dots$  / 2      Nombre de :  $\dots$  / 2      Nombre de :  $\dots$  / 2

→ Je me réfère à la page 2 pour déterminer mon niveau.