

# S10 : Angles - Livret d'exercices

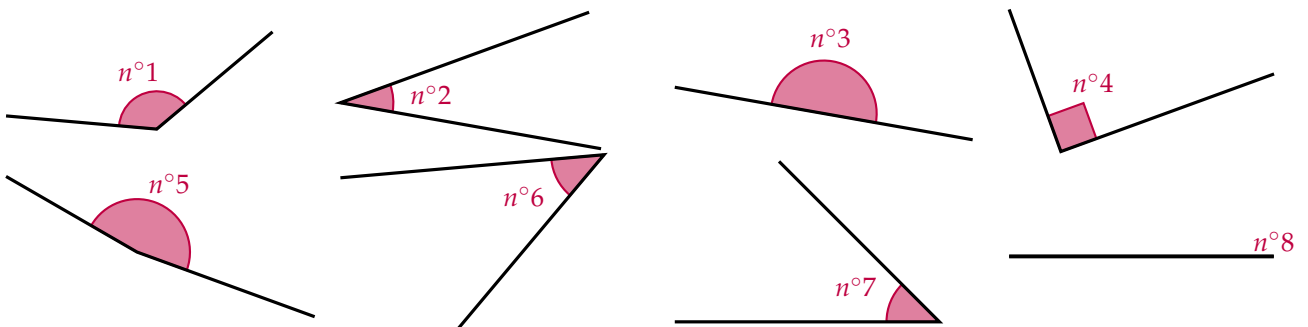
## Exercice 1 : ☆

Pour chacun des angles ci-dessous, donner son sommet, ses côtés, et 2 façons différentes de le nommer :

Angle					
Sommet	A	S	N	O	O
Côtés	[AB) et [AC)	[SR) et [SU)	[NM) et [NP)	[Ox) et [Oy)	[Oz) et [Ot)
Nom	$\widehat{BAC}$ ou $\widehat{CAB}$	$\widehat{RSU}$ ou $\widehat{USR}$	$\widehat{MNP}$ ou $\widehat{PNM}$	$\widehat{xOy}$ ou $\widehat{yOx}$	$\widehat{zOt}$ ou $\widehat{tOz}$

## Exercice 2 : ☆

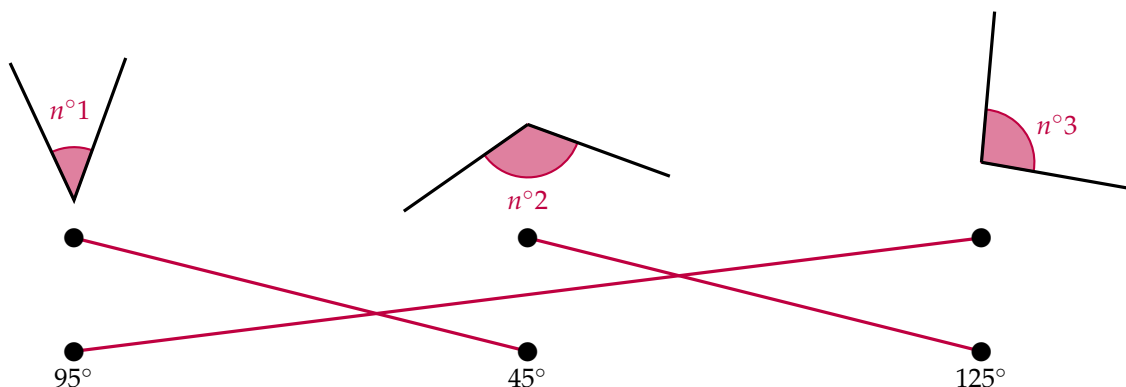
Observe les angles ci-dessous, puis remplis le tableau ci-dessous en mettant une croix dans chaque colonne pour indiquer la nature des angles :



Angle	n°1	n°2	n°3	n°4	n°5	n°6	n°7	n°8
Nul								x
Aigu		x				x	x	
Droit				x				
Obtus	x				x			
Plat			x					

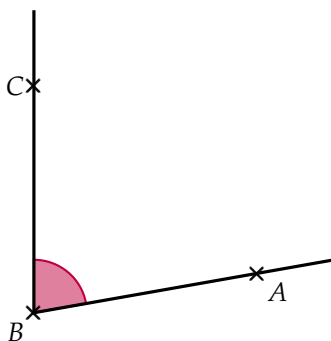
## Exercice 3 : ☆☆☆

Associe à chaque mesure l'angle correspondant :

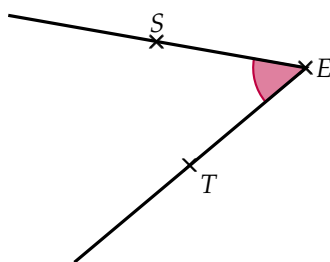


### Exercice 4 : ☆

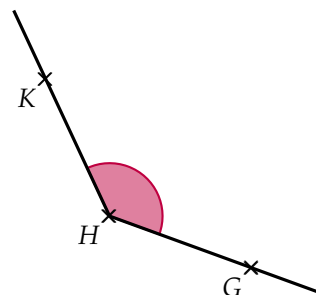
Donner la mesure de chaque angle :



$$\widehat{ABC} = 80^\circ$$



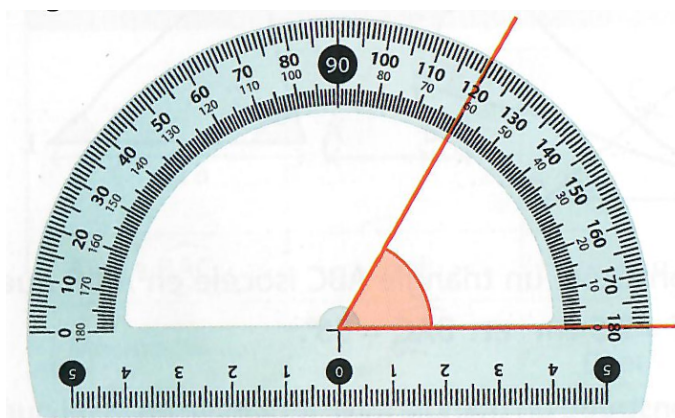
$$\widehat{SET} = 50^\circ$$



$$\widehat{KHG} = 135^\circ$$

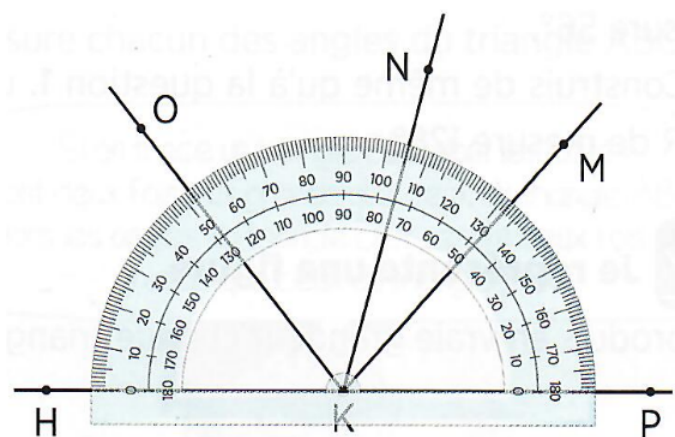
### Exercice 5 : ☆

Un professeur a demandé à ses élèves de mesurer l'angle ci-dessous. Assia a trouvé  $60^\circ$  et Sacha  $120^\circ$ . Qui a raison ? Justifier.



C'est Assia qui a raison, car c'est un **angle aigu**, donc sa mesure est comprise entre  $0^\circ$  et  $90^\circ$ , et il faut donc utiliser la graduation intérieure du rapporteur.

### Exercice 6 : ☆☆☆



À l'aide du rapporteur ci-contre, donne les mesures des angles suivants :

$$\widehat{HKO} = 52^\circ$$

$$\widehat{HKM} = 132^\circ$$

$$\widehat{PKN} = 75^\circ$$

$$\widehat{PKO} = 128^\circ$$

$$\widehat{MKO} = 132^\circ - 52^\circ = 80^\circ$$

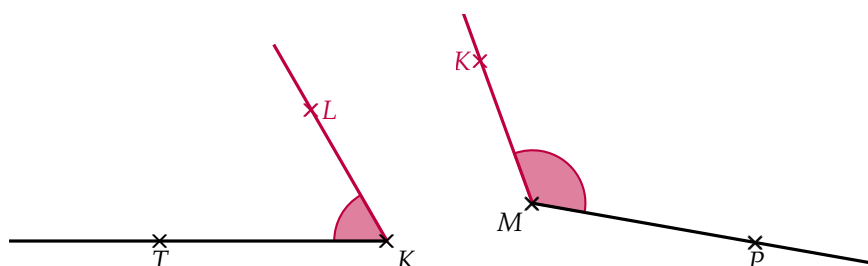
### Exercice 7 : ☆

En utilisant les demi-droites déjà tracées, trace les angles suivants :

$$\widehat{TKL} = 60^\circ$$

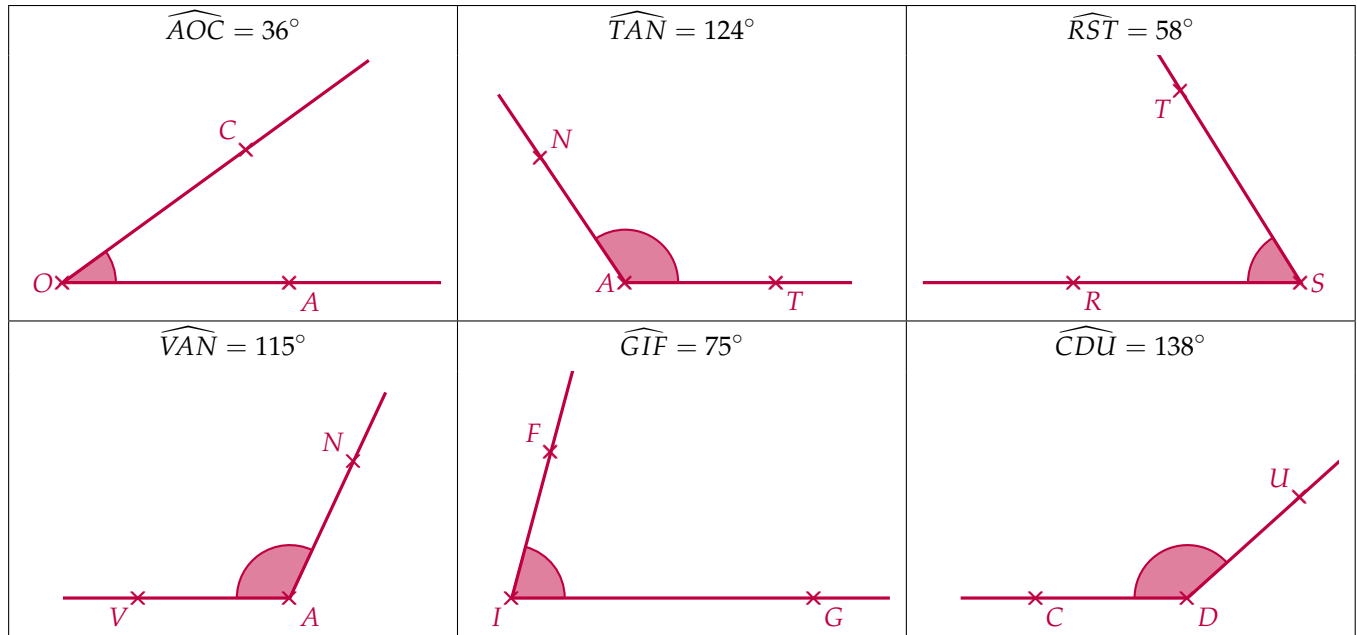
$$\widehat{PMK} = 120^\circ$$

$$\widehat{SNU} = 73^\circ$$



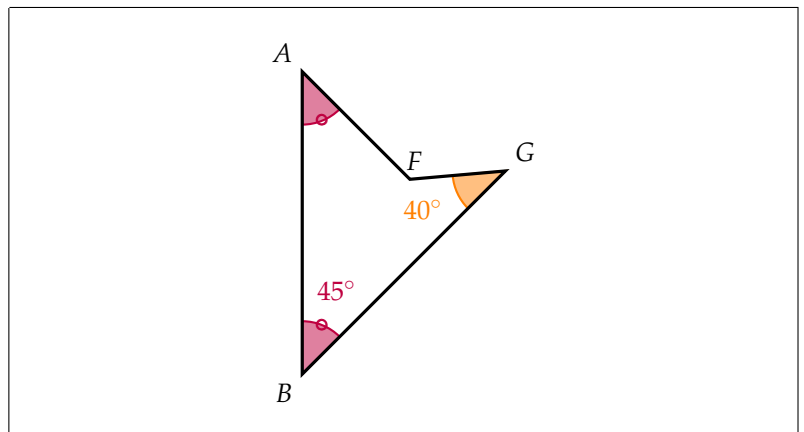
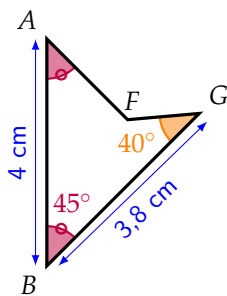
### Exercice 8 : ☆

Construis les angles de mesure donnée :

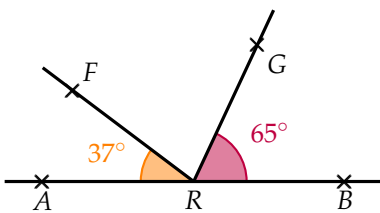


### Exercice 9 : ☆☆☆

Dans le cadre ci-contre, reproduis la figure ci-dessous en vraie grandeur :



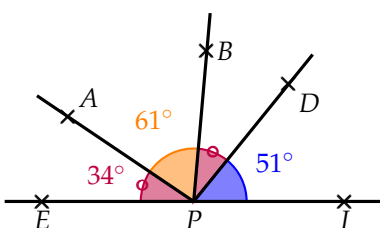
### Exercice 10 : ☆☆☆



Sur la figure ci-contre, les points  $A$ ,  $R$  et  $B$  sont alignés. SANS MESURER, calcule les mesures des angles  $\widehat{FRG}$ ,  $\widehat{ARG}$  et  $\widehat{BRF}$ .

$A$ ,  $R$  et  $B$  sont alignés donc  $\widehat{ARB} = 180^\circ$ , d'où  $\widehat{FRG} = 180^\circ - 37^\circ - 65^\circ = 78^\circ$ ,  
 $\widehat{ARG} = 37^\circ + 78^\circ = 115^\circ$ , et  $\widehat{BRF} = 65^\circ + 78^\circ = 143^\circ$ .

### Exercice 11 : ☆☆☆



Les points  $E$ ,  $P$  et  $I$  sont-ils alignés? Justifie.

$$\begin{aligned}\widehat{EPI} &= \widehat{EPA} + \widehat{APB} + \widehat{BPD} + \widehat{DPI} \\ &= 34^\circ + 61^\circ + 34^\circ + 51^\circ \\ &= 180^\circ\end{aligned}$$

$\widehat{EPI}$  est un **angle plat**, donc les points  $E$ ,  $P$  et  $I$  sont alignés.