

## Exercice corrigé

Le triangle PAF est tel que  $\widehat{PAF} = 67^\circ$  et  $\widehat{FPA} = 56^\circ$ .  
Quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{PFA}$  ?

### Correction

$\widehat{PAF} + \widehat{FPA} = 67^\circ + 56^\circ = 123^\circ$ .  
Or, la somme des mesures des angles d'un triangle est égale à  $180^\circ$ .  
Donc  $\widehat{PFA} = 180^\circ - 123^\circ = 57^\circ$ .

**1** Calcule la mesure de l'angle manquant.



c. Dans le triangle ENS, on donne  $\widehat{SEN} = 44,2^\circ$  et  $\widehat{SNE} = 79,8^\circ$ .

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

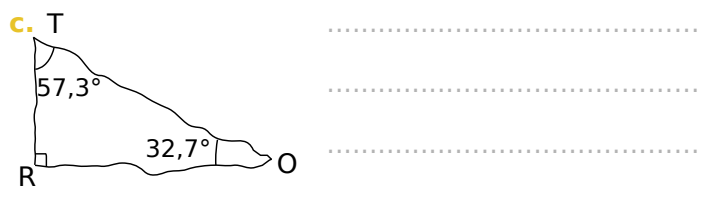
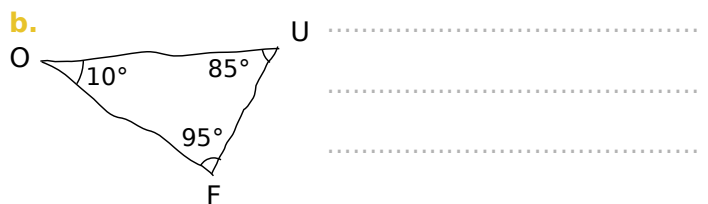
**2** Pour chaque cas, calcule la mesure de l'angle manquant dans le triangle MNP.

Mesure des angles du triangle MNP		
$\widehat{MNP}$	$\widehat{PMN}$	$\widehat{NPM}$
a. $124^\circ$	$18^\circ$	
b. $71^\circ$		$29^\circ$
c.	$98,1^\circ$	$59,6^\circ$
d. $49,5^\circ$		$113^\circ$

**3** Pour chaque cas, calcule la somme des mesures des angles du triangle et indique si ce triangle existe ou non. Pour les cas de triangles non constructibles, corrige la valeur de l'angle  $\widehat{ABC}$  pour rendre la construction réalisable.

	Angles du triangle ABC			Somme des mesures	Constructible ?	Angle $\widehat{ABC}$ corrigé
	$\widehat{ABC}$	$\widehat{BCA}$	$\widehat{CAB}$			
a.	$68^\circ$	$27^\circ$	$75^\circ$			
b.	$43^\circ$	$58^\circ$	$101^\circ$			
c.	$62,1^\circ$	$72,8^\circ$	$45^\circ$			
d.	$34,5^\circ$	$82^\circ$	$63,5^\circ$			

**4** Les figures suivantes sont tracées à main levée. Pour chacune d'elles, indique si elles sont constructibles ou non. Justifie ta réponse.

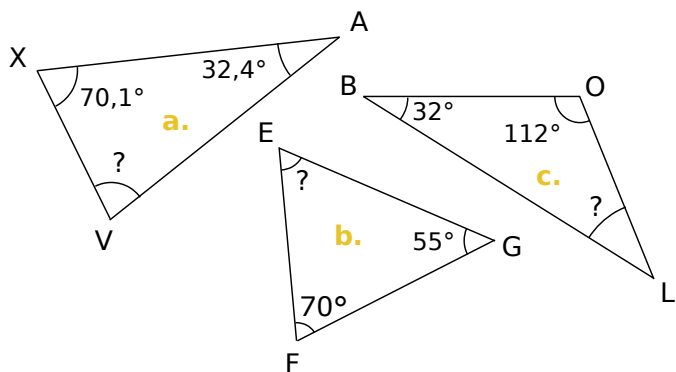


**5 a.** Trace un triangle isocèle dont l'angle au sommet mesure  $70^\circ$ .

b. Combien mesurent les angles à la base ? .....

# Série 6 Angles d'un triangle

6 Calcule, pour chaque triangle, la mesure d'angle manquante en expliquant ta démarche.



a. ....

b. ....

c. ....

7 Complète les affirmations ci-dessous avec les mots suivants : quelconque isocèle

équilatéral rectangle

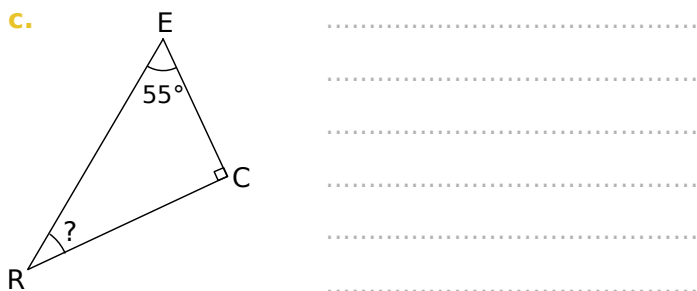
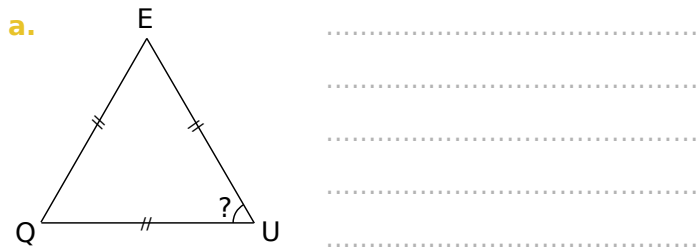
a. Si deux angles d'un triangle mesurent chacun  $60^\circ$  alors ce triangle est .....

b. Si deux angles d'un triangle mesurent chacun  $45^\circ$  alors ce triangle est ..... et .....

c. Si deux des angles d'un triangle mesurent  $150^\circ$  et  $20^\circ$  alors ce triangle est .....

d. Si deux des angles d'un triangle mesurent  $98^\circ$  et  $41^\circ$  alors ce triangle est .....

8 Calcule pour chaque triangle la mesure de l'angle marquée d'un point d'interrogation.



9 Complète le tableau sachant que, dans chaque cas, le triangle MNP est isocèle en P.

Mesure des angles du triangle MNP		
$\widehat{MNP}$	$\widehat{PMN}$	$\widehat{NPM}$
a. $35^\circ$		
b.	$52,7^\circ$	
c.		$47^\circ$
d.		$120,6^\circ$

