

**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°	18°	38°
b.	71°	80°	29°
c.	22,3°	98,1°	59,6°
d.	49,5°	17,5°	113°

**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°	27°	75°	170°	NON	78°
b.	43°	58°	101°	202°	NON	21°
c.	62,1°	72,8°	45°	179,9°	NON	62,2°
d.	34,5°	82°	63,5°	180	OUI	

## Activité : somme des angles dans un triangle

Pour bien rédiger, aide-toi du polycopié de correction du DM sur la symétrie centrale !

1. Trace un triangle **ABC**
2. Nomme **I** le milieu du côté **[AB]** et **J** le milieu du côté **[AC]**
3. Nomme **B'** et **C'** respectivement les symétriques de **B** et **C** par la symétrie de centre **J** et **I**.
4. Montre que  $\widehat{ACB} = \widehat{AB'}$  et que  $\widehat{ABC} = \widehat{BAC'}$
5. Montre que les points **C'**, **A** et **B'** sont alignés
6. Dédus-en la propriété sur la somme des angles dans un triangle