

**Correction du devoir sur construction de triangles**

**Exercice 1** (sur 5 points) **CALCULER DES ANGLES :**

Chaque ligne du tableau correspond à un triangle ABC. Compléter ce tableau en indiquant les calculs qui permettent de trouver la mesure des angles manquants.

Nature de ABC	Dessin à main levée	$\hat{A}$	$\hat{B}$	$\hat{C}$	Calculs
Isocèle en B		64°	52°	64°	$\hat{A} = \hat{C} = (180 - 52) \div 2 = 128 \div 2 = 64^\circ$
Rectangle en A		90°	35°	55°	$\hat{A} = 90^\circ$ . $\hat{B} = 90 - 55 = 35^\circ$ car $\hat{A}$ et $\hat{B}$ sont complémentaires
Equilatéral		60°	60°	60°	$\hat{C} = 180 - (60 + 60) = 180 - 120 = 60^\circ$
Isocèle en A		44°	68°	68°	$\hat{B} = \hat{C} = 68^\circ$ . $\hat{A} = 180 - (68 + 68) = 180 - 136 = 44^\circ$
Quelconque		44°	36°	100°	$\hat{C} = 180 - (44 + 36) = 180 - 80 = 100^\circ$

**Exercice 2** (sur 4 points) **CONSTRUCTIBLE OU PAS ? :**

Pour chaque ligne, dire si on peut construire le triangle avec les 3 longueurs données. Justifier la réponse.

Cas	L1	L2	L3	Réponse et justification
a.	2 cm	4,5 cm	6,5 cm	OUI car $2 + 4,5 = 6,5$ . Triangle plat
b.	13 mm	7 mm	4 mm	NON car $7 + 4 < 13$ .
c.	25 m	35 m	55 m	OUI car $25 + 35 > 55$
d.	20 cm	3 dm	0,6 m	NON car $20 + 30 < 60$ .

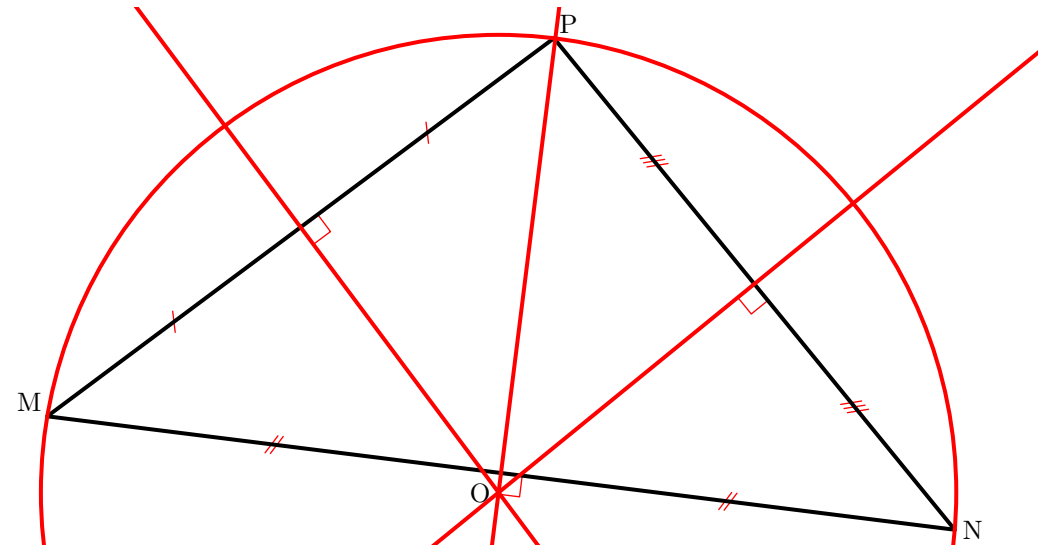
**Exercice 3** (sur 6 points) **CONSTRUCTION DE TRIANGLES :**

- Trace le triangle MAN avec  $MN = 4\text{ cm}$ ,  $NA = 6\text{ cm}$  et  $MA = 5\text{ cm}$ .
- Trace le triangle GET avec  $GE = 6\text{ cm}$ ,  $\hat{G} = 20^\circ$  et  $\hat{E} = 115^\circ$ .
- Trace le triangle JUL avec  $JU = 4\text{ cm}$ ,  $\hat{U} = 80^\circ$  et  $UL = 6\text{ cm}$ .

4°) Trace le triangle ISO isocèle en O avec  $IS = 7\text{ cm}$  et  $\hat{I} = 55^\circ$ .

**Exercice 4** (sur 2,5 points) **CONSTRUCTION DE MÉDIATRICES :**

Trace le cercle circonscrit au triangle ci-dessous.



**Exercice 5** (sur 2,5 points) **CONSTRUCTION DE MÉDIATRICES BIS :**

J'habite à la même distance de la ville de L'ENTRE DEUX que de la ville de ST ROSE et à la même distance de la ville de TROIS BASSINS que de celle de CILAOS. Retrouve la ville dans laquelle j'habite. **J'habite à ST DENIS**



Correction exercise 3 : (copie B)

