

**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 A		$76^\circ$	$52^\circ$	$52^\circ$	$\hat{B} = \hat{C} = 52^\circ$ . $\hat{A} = 180 - (52 + 52) = 180 - 104 = 76^\circ$
Rectangle en A		$90^\circ$	$40^\circ$	$50^\circ$	$\hat{A} = 90^\circ$ . $\hat{B} = 90 - 50 = 40^\circ$ car $\hat{A}$ et $\hat{B}$ sont complémentaires
Equilatéral		$60^\circ$	$60^\circ$	$60^\circ$	$\hat{C} = 180 - (60 + 60) = 180 - 120 = 60^\circ$
Isocèle en B		$41^\circ$	$98^\circ$	$41^\circ$	$\hat{A} = \hat{C} = (180 - 98) \div 2 = 82 \div 2 = 41^\circ$
Rectangle en C		$54^\circ$	$36^\circ$	$90^\circ$	$\hat{C} = 180 - (54 + 36) = 180 - 90 = 90^\circ$

**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	3 cm	5,5 cm	NON car $2 + 3 < 5,5$
b.	11 mm	7 mm	4 mm	OUI car $7 + 4 = 11$ . Triangle plat
c.	25 m	44 m	55 m	OUI car $25 + 44 > 55$
d.	20 cm	3 dm	0,5 m	OUI car $20 + 30 = 50$ . Triangle plat

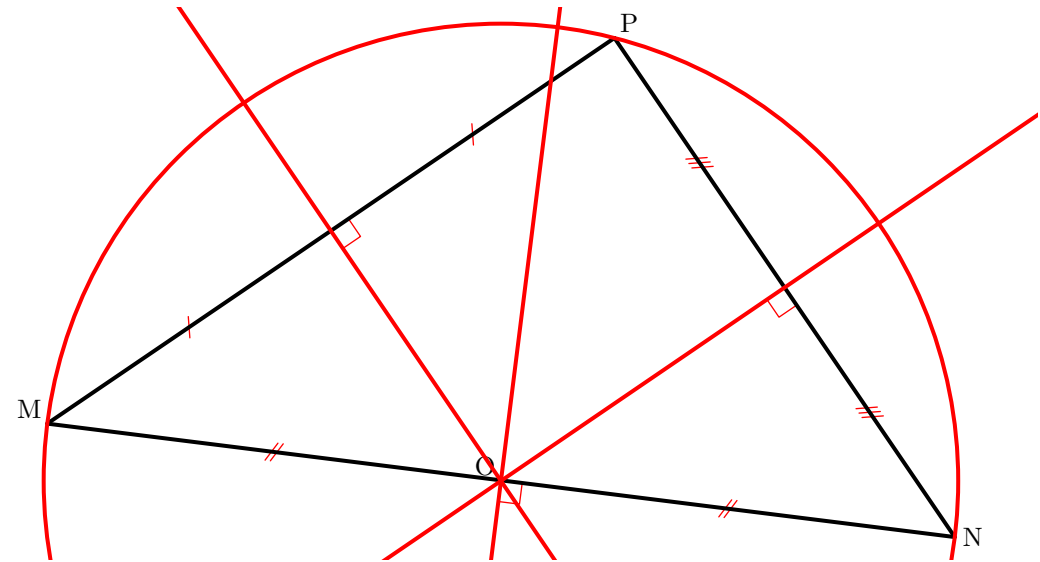
**Exercice 3** (sur 6 points) **CONSTRUCTION DE TRIANGLES :**

- 1°) Trace le triangle MAN avec  $MN = 4\text{ cm}$ ,  $NA = 6\text{ cm}$  et  $MA = 7\text{ cm}$ .
- 2°) Trace le triangle GET avec  $GE = 6\text{ cm}$ ,  $\hat{G} = 20^\circ$  et  $\hat{E} = 110^\circ$ .
- 3°) Trace le triangle JUL avec  $JU = 5\text{ cm}$ ,  $\hat{U} = 95^\circ$  et  $UL = 4\text{ cm}$ .

4°) Trace le triangle ISO isocèle en O avec  $IS = 6\text{ cm}$  et  $\hat{I} = 45^\circ$ .

**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 du TAMPON que de la ville du PORT et à la même distance de la ville de St PIERRE que de celle du TAMPON. Retrouve la ville dans laquelle j'habite. L'intersection des médiatrices : St LEU



Correction exercice 3 :

