

# Correction Test T2bis : Droites et Triangles.

Compte rendu :

- L'arrondi est à revoir de même que les calculs avec regroupements judicieux.
- En géométrie, beaucoup d'hypothèses inventées (genre d3//d2 dans le n°3).

Il fallait traduire ce qui était écrit en français dans l'énoncé et les quelques codages : cela montrait tout de suite ce qu'on avait le droit d'utiliser comme hypothèses !

Médiane = sur 10.

➤ Exercice 1 (..... / 3 pts) :

Arrondi à l'unité de 99,5 = **100**

Troncature au centième de 200,478 = **200,47**

$$3,97 \times 4 \times 25 = 3,97 \times 100$$

$$= 397$$

$$5 \times 0,1 \times 370 \times 0,2 = 0,1 \times 370 \times 5 \times 0,2$$

$$= 37 \times 1$$

$$= 37$$

➤ Exercice 2 (..... / 3 points) :

1) Sur la figure ci contre, tracez **en bleu (d1)**, la perpendiculaire à (SA) passant par M.

(d1) coupe (SA) en L (..... / 0,5 pts). → On traduit :  $(ML) \perp (SA)$

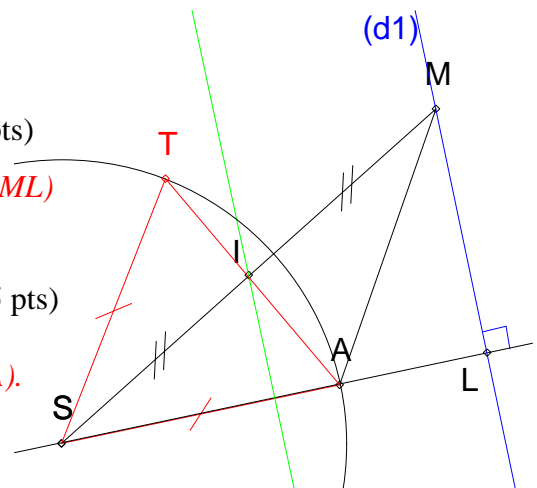
Pour tracer (d1), il faut prolonger le segment [SA] sur le dessin.

2) Placez I le milieu de [SM] Codage ? (..... / 0,5 pts)

Tracez **en vert (d2)**, la parallèle à (ML) passant par I. →  $(d2) \parallel (ML)$

3) Comment sont (d2) et (SA) ? Justifiez ! (..... / 1,5 pts)

Puisque  $\left\{ \begin{array}{l} (ML) \perp (SA) \\ (ML) \parallel d2 \end{array} \right\}$  alors, d'après le théorème ③,  $(d2) \perp (SA)$ .



4) Construire un point T de tel sorte que :

TAS soit isocèle en S et  $T \notin [SM]$ . Codage ? (..... / 0,5 pts)

Il faut tracer le cercle de centre S et de rayon SA.

Puis on place T n'importe où sur ce cercle sauf sur [SM].

➤ Exercice 3 (..... / 4 points) :

Sur la figure ci contre, il manque les noms de 4 points.

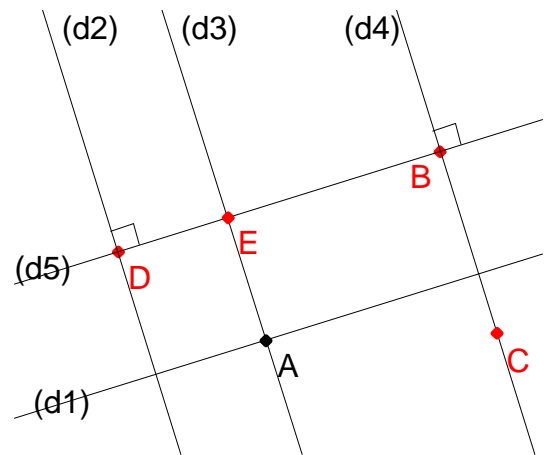
On sait que :

(d2) et (EB) sont perpendiculaires en D.  $\rightarrow (d2) \perp (d5)$

(BC) et (AE) sont parallèles.  $\rightarrow (d3) \parallel (d4)$

(d1) et (d5) sont parallèles.  $\rightarrow (d1) \parallel (d5)$

*On traduit aussi le codage :  $(d4) \perp (d5)$*



1) Placer les points C, B, D et E (vérifiez bien !). (..... / 1 pt)

2) Comment sont les droites (d1) et (d4) ? Justifiez ! (..... / 1 pt)

*Puisque  $\begin{cases} (d1) \parallel (d5) \\ (d4) \perp (d5) \end{cases}$  alors, d'après le théorème ③,  $(d1) \perp (d4)$ .*

3) Comment sont (d2) et (d4) ? Justifiez ! (..... / 1 pt)

*Puisque  $\begin{cases} (d2) \perp (d5) \\ (d4) \perp (d5) \end{cases}$  alors, d'après le théorème ②  $(d2) \parallel (d4)$ .*

4) Quelle est la nature du triangle AEB ? Justifiez évidemment. (..... / 1 pt)

○ *Puisque  $\begin{cases} (d3) \parallel (d4) \\ (d5) \perp (d4) \end{cases}$  alors, d'après le théorème ③,  $(d3) \perp (d5)$ .*

○ *Puisque  $(EA) \perp (EB)$  alors le triangle EAB est rectangle en E.*