

Contrôle C2 FIGURES DE BASE – EQUIDISTANCE (1 h)

Constructions soignées. Laissez les traits de construction légers et en pointillés.

Note attendue :

Preuve : vérifiez bien les hypothèses. Attention aux hypothèses inventées.

Relisez-vous !

Bon courage !

➤ Exercice n° 1 (..... / 4 points) : Calculs.

1. Complétez les égalités suivantes : (..... / 2 pts)

..... × 100 = 250 0,7 × 0,1 = 517 × = 5,17 $\frac{5\ 100}{1\ 000} = \dots\dots\dots$

2. Calculez astucieusement les produits suivants :

<p>A = 0,25 × 1,257 × 10 × 40 (..... / 1 pt)</p> <p>=</p>	<p>B = 0,022 × 5 × 20 × 30 (..... / 1 pt)</p> <p>=</p>
---	--

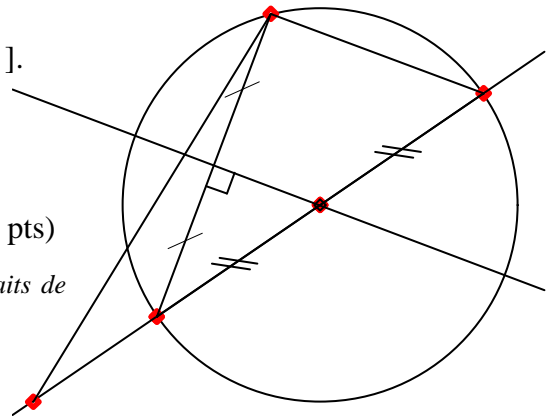
➤ Exercice n° 2 (..... / 3 points) : Vocabulaire.

Sur la figure codée ci contre, on a tracé le cercle de diamètre [AB].

On sait que la médiatrice du segment [BE] passe par le point D.

Enfin, on sait aussi que C ∈ (BA) mais C ∉ [BA).

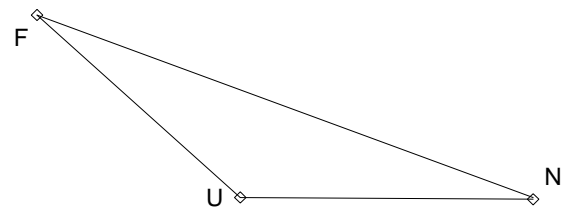
1. Placer les noms des 5 points A, B, C, D et E. (..... / 2,5 pts)
2. Tracer **en bleu** la médiatrice du segment [AE]. Laissez les traits de construction en pointillés. (..... / 1 pt)



➤ Exercice n° 3 (..... / 2,5 points) :

Sur la figure ci contre :

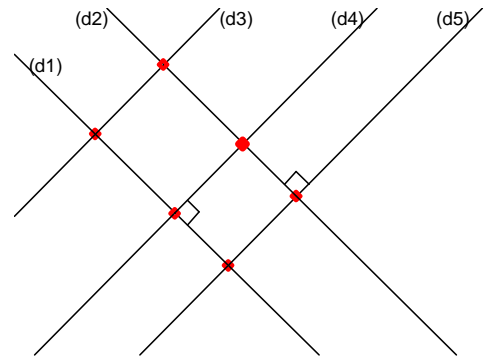
1. Tracer **en bleu** (d1) la perpendiculaire à la droite (FU) passant par le point N. (..... / 0,5 pts)
2. Tracer **en vert** (d2) la parallèle à la droite (FU) passant par le point N. (..... / 0,5 pts)
3. Comment sont les droites (d1) et (d2) ? Justifiez ! (..... / 1,5 pts)



➤ Exercice n° 4 (..... / 5,5 points) : Attention aux hypothèses inventées pour les théorèmes !

1. Sur la figure codée ci contre, il manque les noms de 5 points.

- On sait que :
- 1) (d1) est la parallèle à (d2) passant par D.
 - 2) (AD) et (EB) sont perpendiculaires en E.
 - 3) (CB) ⊥ (AC).
 - 4) B ∈ (d2).



Placer les noms des 5 points A, B, C, D et E. **Il restera un point sans**

nom. (..... / 2,5 pts)

2. Comment sont (d2) et (d4) ? Justifiez ! (..... / 1,5 pts)

3. Comment sont (d5) et (d4) ? Justifiez ! (..... / 1,5 pts)

➤ Exercice n° 5 (..... / 2 points) :



Les nouvelles chaînes de télévision *Télémaths* et *Mathador* vont bientôt émettre. La première diffusera ses émissions de la ville d'Orsay (dans l'Essonne) et la seconde de la ville de Meudon (dans les Hauts de Seine). L'émetteur de *Télémaths* est le plus puissant et diffuse jusqu'à 10 km de distance. Quant à l'émetteur de *Mathador*, il a une portée de 4 km.






Sur le schéma ci dessous, hachurer en rouge la zone des malheureuses personnes qui ne reçoivent aucune de ces deux nouvelles chaînes. Vous prendrez 1 cm pour 2 km comme échelle.

Meudon
◇

Orsay
◇


➤ Exercice n° 6 (..... / 3 points) : Médiatrices et proximité.

Trois pêcheurs pour un même poisson ? Quelle malchance !

Yann Akpoullui , Laure Azutat  et Alonzo Balmasquez  viennent d'attraper la même sardine ! Et chacun tire de toutes ses forces pour ramener ce futur repas vers lui.

A ce petit jeu, Laure est la plus énergique. Elle tire bien plus fort que Yann et Alonzo réunis !

Ainsi, le poisson se retrouve plus proche d'elle que de Yann ou d'Alonzo.

Mais c'était sans compter Sharky  le requin malin qui compte bien gober le poisson au passage !

Sur le schéma ci dessous, hachurer la zone dans laquelle doit se poster Sharky pour attraper le poisson.

Laissez toutes les droites et codages nécessaires à votre solution.

