

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)

$1\ 000 \times \dots\dots\dots = 400$

$\frac{57}{100} = \dots\dots\dots$

$2,8 \times 0,1 = \dots\dots\dots$

$\frac{780}{\dots\dots\dots} = 7,8$

2. Calculez astucieusement les produits suivants :

$$A = 20 \times 0,1357 \times 50 \quad (\dots\dots\dots / 1 \text{ pt})$$

$$=$$

$$B = 0,022 \times 4 \times 20 \times 25 \quad (\dots\dots\dots / 1 \text{ pt})$$

$$=$$

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

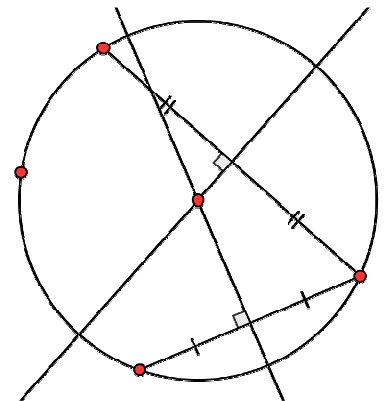
Sur la figure codée ci contre, on a tracé un cercle \mathcal{C} . De plus, E, D, C et A $\in \mathcal{C}$.

Pour retrouver le centre B du cercle, on a tracé la médiatrice de la corde [CA] et la médiatrice de la corde [AD].

1. Placer les noms des 5 points A, B, C, D et E. (..... / 2,5 pts)

2. Construire au compas **en bleu la médiatrice de [ED]**.

Laissez les traits de construction en pointillés. (..... / 1 pt)



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

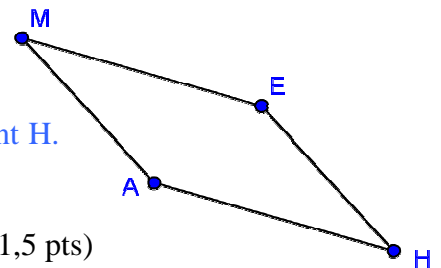
Sur la figure ci contre, MAHE est un parallélogramme.

1. Tracer **en bleu (d) la perpendiculaire à la droite (EM) passant par le point H.**

(..... / 0,5 pts)

2. Comment sont les droites (d) et (AH) ? Justifiez ! (..... / 0,5 + 1,5 pts)

-
-



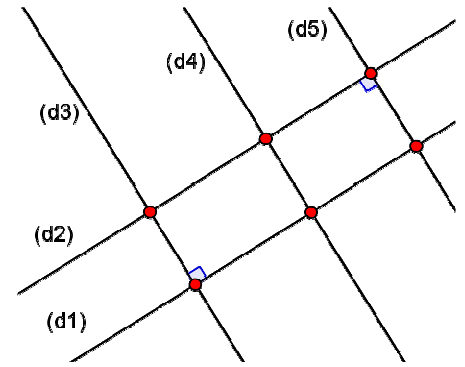
➤ Exercice n° 4 (..... / 5 points) : **Attention aux hypothèses inventées pour les théorèmes !**

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

- On sait que :
- 1) $(CE) \perp (EB)$.
 - 2) $(d3)$ et (DB) sont perpendiculaires en A.
 - 3) $(d4)$ est la parallèle à $(d3)$ passant par C.

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

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



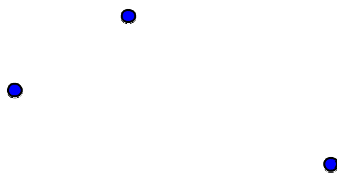
2. Comment sont $(d1)$ et $(d4)$? Justifiez ! (..... / 1,5 pts)

3. On a oublié de coder $(d2) \perp (d3)$. Comment sont $(d3)$ et $(d5)$? Justifiez ! (..... / 1 pt)

➤ Exercice n° 5 (..... / 4 points) : Equidistance ; Régionnement.

Pour chacune des 4 figures, laissez les traits de constructions visibles et en pointillés.

1. Où doit se placer DJ Momo pour être à la même distance de ses trois platines ? (..... / 1 pt)



2. Dans quelle zone verte placer l'ampli afin qu'il soit :

- équidistant des enceintes E_1 et E_2 .
- à moins de 3 m de la prise électrique P.

(échelle : 1 cm pour 1 m) (..... / 1 pt)



3. Un naufragé lance un appel de détresse qui est reçu par deux bateaux G et H.

Le bateau G est à moins de 15 km du naufragé tandis que le bateau H se trouve lui à plus de 20 km.

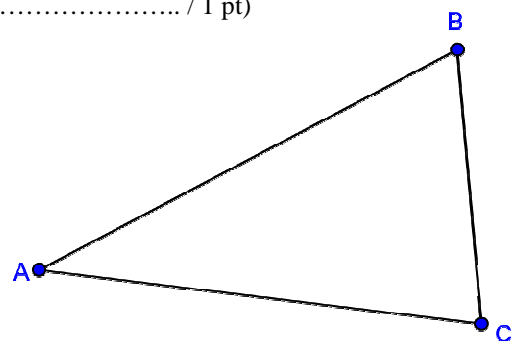
Dans quelle zone (en vert) se situe le naufragé ?

(échelle : 1 cm pour 10 km) (..... / 1 pt)



4. A l'intérieur de ce triangle, hachurer en vert la zone des points plus proches de C que de B et de A.

(..... / 1 pt)



➤ Exercice n° 6 (..... / 1 point) :



Un lutin trouve un jour un parchemin en sortant de sa maison.
Ce parchemin est en fait la carte d'un trésor caché. Voici ce qui est écrit dessus :

- « A partir de cet endroit, fait 550 m perpendiculairement à la Route de la Baie, vers la mer.
 - Ensuite, fait 900 m parallèlement à la Route de la Ville, vers le nord-ouest.
 - Poursuis ta route parallèlement à la Route de la Baie en faisant 750 m vers le sud-est.
 - Enfin, perpendiculairement à la Route de la Ville vers le nord-est, fait 270 m.
- Tu trouveras ainsi le trésor. »

Où se trouve le trésor ? Fais les tracés nécessaires sur la feuille.

