

Contrôle C2 FIGURES DE BASE – EQUIDISTANCE (55')

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)

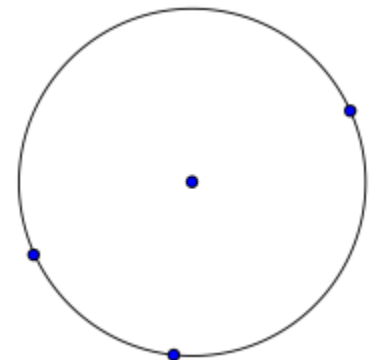
$$\frac{0,25}{10} = \dots\dots\dots \quad 0,01 \times 500 = \dots\dots\dots \quad 1\ 000 \times \dots\dots\dots = 80 \quad \frac{\dots\dots\dots}{100} = 0,7$$

2. Calculez astucieusement les produits suivants :

$O = 0,13 \times 50 \times 20 \quad (\dots\dots\dots / 1 \text{ pt})$ $=$	$R = 4 \times 30 \times 2,5 \times 0,3 \quad (\dots\dots\dots / 1 \text{ pt})$ $=$
--	---

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

Lorsqu'un point Q appartient à un cercle de diamètre [OC], on verra en classe de 4^{ème} que le triangle COQ est rectangle en Q.



1. Placer les noms des 3 points C, O et Q, ainsi que les **codages manquants**.

Il restera un point sans nom. (..... / 2,5 pts)

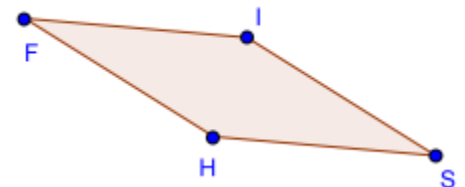
2. Construire au compas **en bleu la médiatrice de la corde [QC]**.

Laissez les traits de construction en pointillés. (..... / 0,75 pts)

Par quel point particulier va passer cette médiatrice ? (..... / 0,25 pts)

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

Sur la figure ci contre, FISH est un losange.



1. Tracer **en bleu (d) la perpendiculaire à la droite (SI) passant par le point F.** (..... / 0,5 pts)

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

-
-

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

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

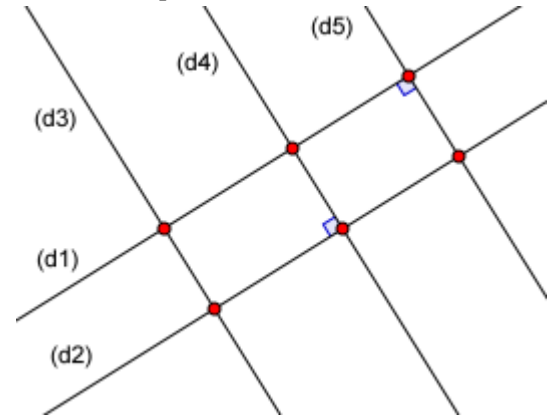
On sait que : 1) (d3) // (d5).

2) (d5) et (d1) sont perpendiculaires en K.

3) (RH) ⊥ (SH).

4) H ∈ [SA].

5) A ∉ (d3).



Placer les noms des 5 points S, H, A, R et K.

Il restera un point sans nom. (..... / 2,5 pts)

2. Comment sont (d1) et (d3) ? Justifiez ! (..... / 1 pt)

3. On a oublié de noter que (d2) ⊥ (d5). Comment sont (d1) et (d2) ? Justifiez ! (..... / 1 pt)

➤ Exercice n° 5 (..... / 3 points) : Equidistance ; Régionnement.

Pour chacune des 3 figures, laissez les traits de constructions visibles et en pointillés + codages.

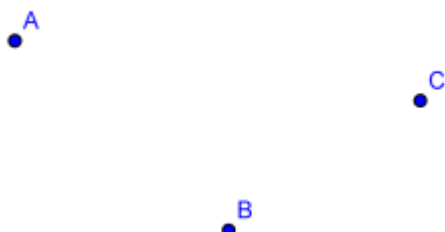
1. Dans quelle zone verte placer la box internet afin qu'elle soit :

- équidistante de l'ordinateur O et du téléviseur T.
- à moins de 2 m de la prise électrique P.

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



2. Où doit-on construire la gare G afin qu'elle soit à même distance des trois villes A, B et C ? (..... / 1 pt)



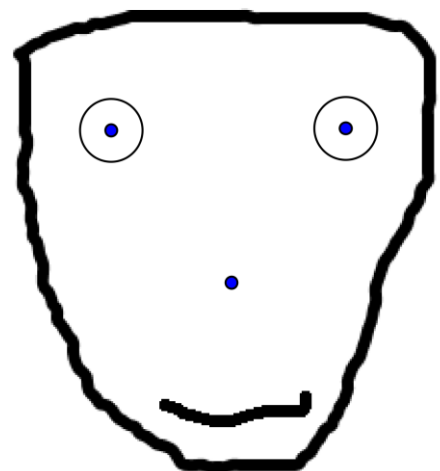
3. Un moustique s'est posé sur le visage de Jean Aymar.

- Il est plus près de son œil droit que de son nez.
- Il est à moins de 2 cm de son œil gauche.

Dans quelle zone (en vert) un bouton qui gratte risque-t-il d'apparaître ?

(échelle : 1 cm pour 2 cm réels)

(..... / 1 pt)



➤ Exercice n° 6 (..... / 2,5 points + 0,5 bonus) : Question de cours.

Pour chaque affirmation, trois choix vous sont proposés dont un seul est vrai. Lequel ? **L'entourer.**

(Barème : réponse juste = + 0,5 pts sans réponse = 0 pt réponse fausse = - 0,25 pts)

(Les scores finaux négatifs sont ramenés à une note de 0/2.)

Conseil : faites des petits croquis !

<i>Affirmations</i>	<i>Choix 1</i>	<i>Choix 2</i>	<i>Choix 3</i>	<i>Points (Prof)</i>
① Deux droites parallèles à une même troisième sont	perpendiculaires.	sécantes.	parallèles.	
② Soient 2 droites perpendiculaires. Alors toute parallèle à l'une	est perpendiculaire à l'autre.	est parallèle à l'autre.	n'est pas perpendiculaire à l'autre.	
③ Soient 2 droites parallèles. Alors toute droite sécante à l'une	n'est pas parallèle à l'autre.	est perpendiculaire à l'autre.	n'est pas sécante à l'autre.	
④ La médiatrice d'un segment	coupe ce segment en 2 parties égales.	est la perpendiculaire à ce segment.	coupe à mi-chemin en angle droit ce segment.	
⑤ L'ensemble des points équidistant d'un point fixe est	un disque.	un cercle.	la médiatrice.	
⑥ Bonus 0,5 pts : Deux droites confondues ont	beaucoup de points en commun.	tous leurs points en commun.	une infinité de points en commun.	