

NOM :

Prénom :

Classe :

DATE :

Expliciter les savoirs et les proc. : / 26

Appliquer une procédure : / 12

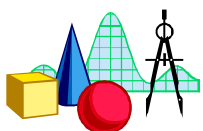
Résoudre un problème : / 12

TOTAL : / 50

Mathématique – 1^{ère} année

CONTRÔLE N°

Parallélisme et perpendicularité

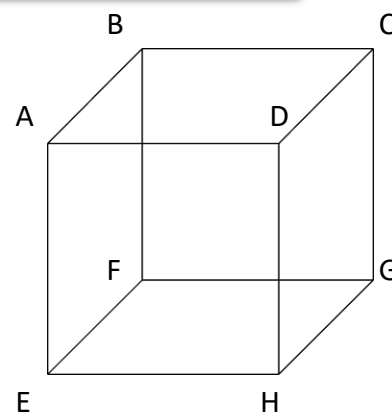


Question 1 : Positions de droites et plans

/8 C₁

Entoure la ou les bonnes réponses :

- **Droite(s)** parallèle(s) à CG : AE EF BF DF
- **Droite(s)** gauche(s) avec CD : GH BH BF AE
- **Droite(s)** perpendiculaire(s) à DH : CD HF AF DH
- **Plan(s)** sécant(s) avec ABF : ABC BDH CDH
- **Plan(s)** parallèle(s) à CDH : ABF CDH BCG
- **Plan(s)** perpendiculaire(s) à BCG : ABC ADG EBC



Question 2 : Notations

Que désignent ces « symboles » ? Sois précis dans tes réponses

RS =

A =

[ST] =

[XY] =

ΔXYZ =

ABCD =

/8 C₁

Question 3 : Propriété

Traduis la propriété suivante en français :

/3 C₂

$$\left. \begin{array}{l} a \perp b \\ a \perp c \end{array} \right\} \Rightarrow b \parallel c$$

Question 4

Réponds par vrai ou faux. Si tu réponds « vrai », fais un dessin qui illustre la propriété ; si tu réponds « faux », corrige la phrase en vert ou explique par un dessin.

- a) Trois points déterminent un et un seul plan.
- b) Si deux droites sont parallèles à une même troisième, alors elles sont parallèles entre-elles.

/6 C₁

- c) $[FG] = [GF]$.

Question 5 : définition

Donne la définition de deux droites perpendiculaires :

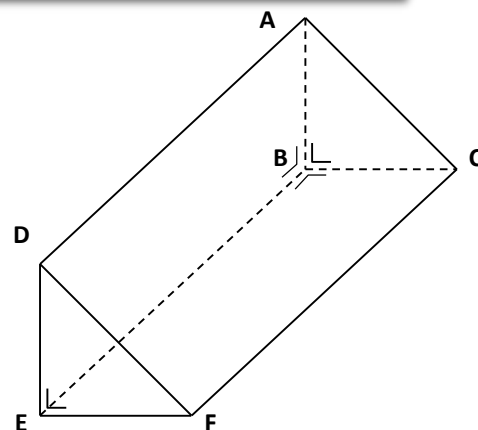
/3 C₁

Question 6 : Positions de droites et plans

Complète par //, $\perp$, $\perp$ ou gauche.

/9 C₂

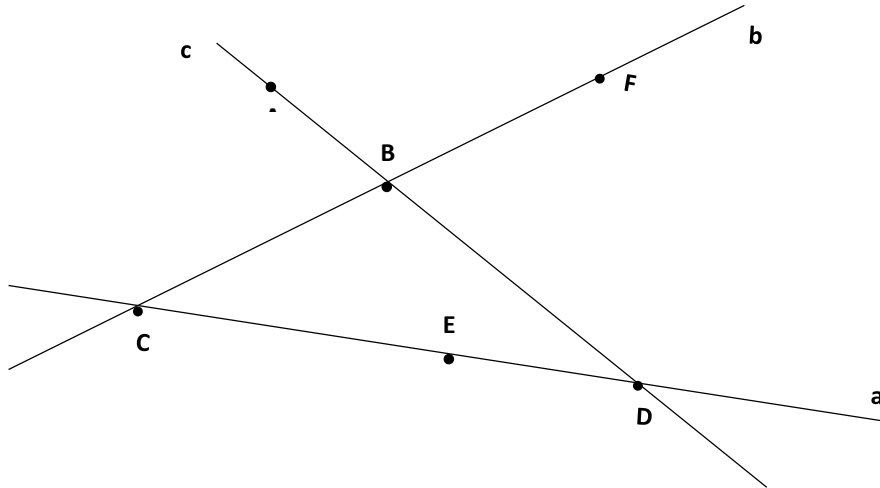
	DE	[DF]	ABC
EF			
EFC			
[AB]			



Question 7

A partir des informations contenues dans la figure ci-dessous, réponds aux questions ci-dessous :

/7,5 C₃



a) donne deux autres noms à la droite « a » :..... et

b) donne le point commun à [CF et [AD] :

c) VRAI ou FAUX (entoure la bonne réponse):

- le point D appartient à [AB : VRAI – FAUX
- le point F appartient à [BC : VRAI – FAUX
- [BF] = [FB] VRAI – FAUX
- [CB et [ED n'ont pas de point commun VRAI – FAUX
- BCF est un plan VRAI - FAUX

Question 8 : Complète

- a) Deux plans sécants ont en commun.
- b) Deux droites sécantes ont en commun.
- c) Une droite et un plan non parallèles ont en commun.

/3 C₁**Question 9 : dans un plan ou dans l'espace ?****Dans un plan ou ...**

Certaines propriétés ne sont valables que « **dans un plan** ». Parmi celles qui suivent, entoure la ou les lettres de celle(s) qui ne sont plus correctes dans l'espace :

- a) *Par un point, on peut tracer une et une seule droite perpendiculaire à une droite donnée.*
- b) *Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième, alors elles sont parallèles entre elles.*
- c) *Par un point, on peut tracer une et une seule droite parallèle à une droite donnée.*
- d) *Si deux droites sont parallèles à une même troisième, alors elles sont parallèles entre elles.*
- e) *Deux droites sont parallèles si elles n'ont aucun point d'intersection.*

/2,5 C₃