

Répondre aux questions sur la feuille.

Durée : 20 min
Calculatrice interdite

Nom et prénom :

Exercice 1 :

Vrai ou faux ? 1 point si la réponse est juste, -0.5 si la réponse est fausse.

Aucune justification n'est demandée.

- (1) Soient 3 plans \mathcal{P} , \mathcal{Q} et \mathcal{R} si \mathcal{P} est parallèle à \mathcal{Q} et \mathcal{P} est parallèle à \mathcal{R} alors \mathcal{R} est parallèle à \mathcal{Q} .
- (2) Deux droites non sécantes sont parallèles.
- (3) Si deux plans sont parallèles alors toute droite de l'un est parallèle à toute droite de l'autre.
- (4) Trois droites concourantes sont coplanaires.

Exercice 2 :

On considère un tétraèdre $BADC$. On appelle I le milieu de $[BA]$ et J le milieu de $[BD]$. Soit H un point du segment $[BC]$ distincts de son milieu. On admet que les droites (HI) et (CA) sont sécantes, et que les droites (HJ) et (CD) sont sécantes.

- Les droites (HI) et (CA) se coupent en M ;
- Les droites (HJ) et (CD) se coupent en N .

- (1) Démontrer que la droite (IJ) est parallèle à la droite (AD) .
- (2) Démontrer, en utilisant le théorème du toit, que les droites (IJ) et (MN) sont parallèles.

