



TEST B
MATHÉMATIQUES
EN DATE DU

07/06/2021

S 4 FR

6

PÉRIODES

DURÉE

1h00

PROFESSEUR :

M

Allaud - M Avignon

NOM :	Prénom :
/20	Commentaire éventuel

SUJET AVEC CALCULATRICE

- Calculatrice non graphique et non programmable autorisée.
- Lors de la correction, il sera tenu compte du soin et de la qualité de la rédaction.
- Ce sujet comporte 3 exercices.

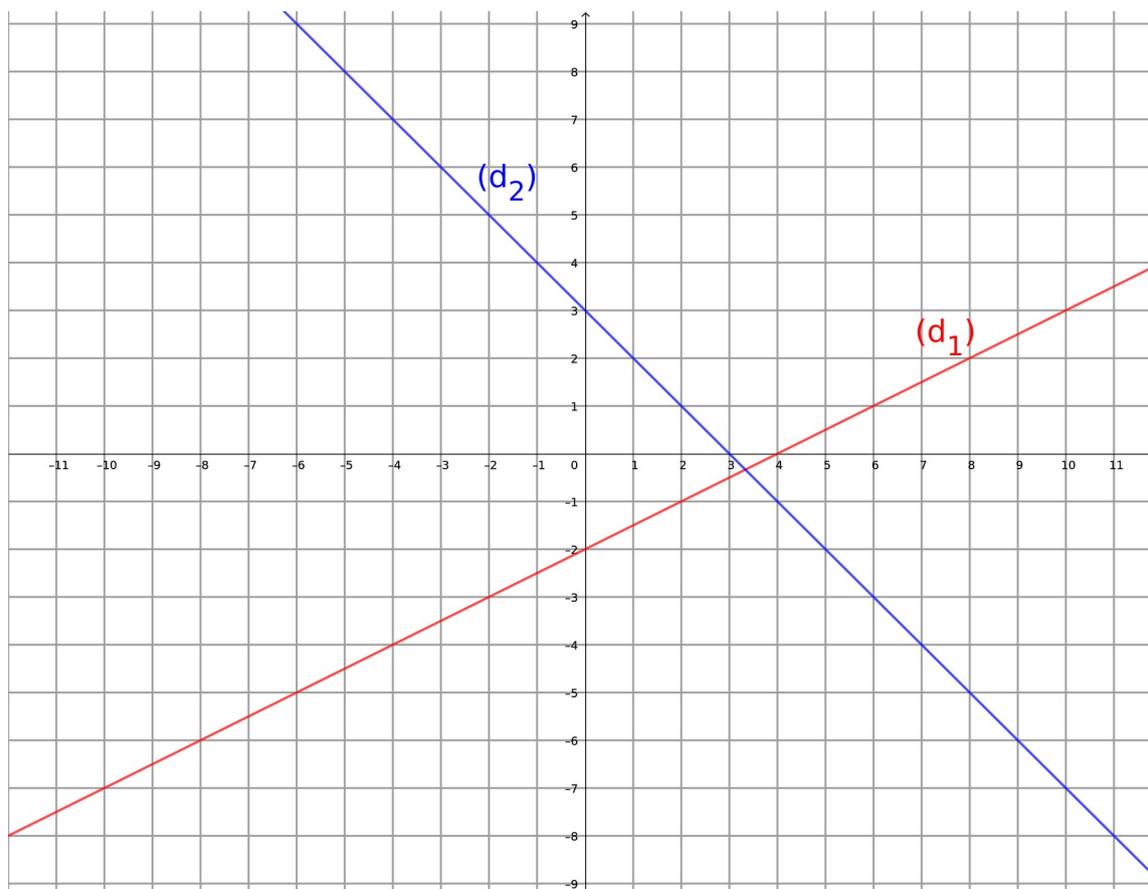
Barème :

Ex 1 : 6 points

Ex 2 : 4 points

Ex 3 : 10 points

Ex 1 : Soit les droites représentées dans le graphe ci-dessous :



- Calculez les équations réduites de (d_1) et (d_2) . **[2x2 points]**
- Déterminez une équation cartésienne de (d_1) . **[1 point]**
- Justifiez que le point $H(4 ; -1)$ appartient à (d_2) . **[1 point]**

Ex 2 : Déterminez le point d'intersection des droites $(d_1): 2x - y + 4 = 0$ et $(d_2): x + 2y - 6 = 0$ **[4 points]**

Ex 3 : Deux offres d'abonnement mensuel à une salle de sport vous sont proposés :

- L'offre A : vous payez une carte pour le mois de 20€ puis 3€ par heure de sport.
- L'offre B : vous payez 5€ par heure de sport.

x représente nombre d'heures de sport dans le mois et y le prix à payer en €.

- Déterminez la relation entre x et y pour chaque offre. De quels types de modèle s'agit-il ? **[4 points]**
- Combien payez-vous pour chaque offre pour un mois où vous avez pratiqué 6 heures de sport ? **[2 points]**
- Représentez graphiquement ces deux modèles dans le même repère (on pourra prendre comme unités : en abscisses 1cm pour 2 heures, en ordonnées 1 cm pour 10€). **[2 points]**
- Déterminez quand les offres sont les plus avantageuses (graphiquement). **[2 points]**
Justifiez soigneusement.