

| | | |
|-----|--------|-------------------|
| CAP | C.C.F. | Académie de DIJON |
|-----|--------|-------------------|

| | |
|--|-----------------------|
| Discipline : Mathématiques | Durée : 20 min |
| Unité(s) : Proportionnalité | |
| Secteur(s) : 1-2-3-4-5-6-7 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • La clarté des raisonnements et la qualité de rédaction interviendront dans l'appréciation des copies. • Calculatrice électronique autorisée : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non • Formulaire officiel de mathématiques à disposition. | |

| | | |
|-----------------------------------|---------------|------------------------|
| Établissement – Ville : | Date : | Note : ... / 10 |
| NOM – Prénom du candidat : | | |
| Professeur responsable : | | |

QUELLE COMPAGNIE DE TÉLÉPHONE CHOISIR ?

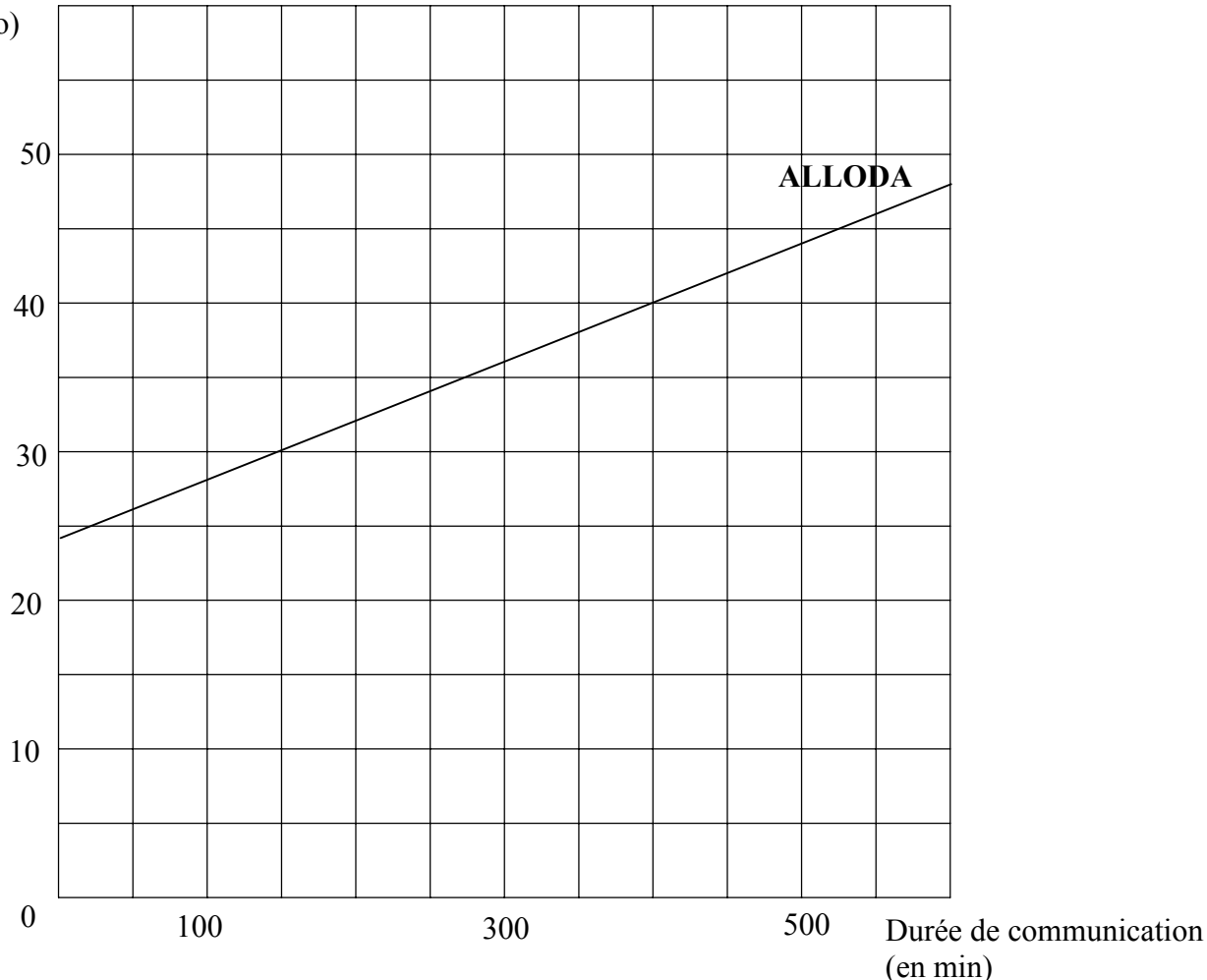
Monsieur DUFIL téléphone 300 minutes par mois. Il envisage de changer de compagnie de téléphone. Deux sociétés de téléphone proposent les tarifs suivants.

- La société « ALLODA » propose : un abonnement de 24 € par mois et 0,04 € la minute de communication.
- La société « BELPHONE » propose : 0,10 € la minute sans abonnement.

1. Société « ALLODA »

La droite tracée dans le repère ci-dessous représente le prix payé avec cette compagnie en fonction de la durée de communication.

Prix payé
(en euro)



Déterminer graphiquement le prix payé pour 150 minutes de communication.
Laisser apparents les traits utiles à la lecture.

.....

2. **Société « BELPHONE »**

2.1. Compléter le tableau suivant :

| | | | | | |
|---------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|
| Durée de communication (en min) | 0 | 100 | ... | 300 | 500 |
| Prix payé (en euro) | | | 20 | | |

2.2. Placer les points de coordonnées (durée ; prix) dans le repère précédent.
Joindre les points.

2.3. La droite tracée représente une fonction linéaire.
Justifier cette affirmation.

.....

3. Comparaison des tarifs des deux sociétés

Déterminer graphiquement la société la plus intéressante pour Monsieur DUFIL compte tenu d'une durée de communication égale ou inférieure à 300 minutes par mois.

.....