



CONTRÔLE SUR LES FONCTIONS AFFINES ET LINÉAIRES



On vous propose trois offres de tarif pour l'utilisation d'un téléphone portable :

- Offre 1 : 0,3 € la minute.
- Offre 2 : 0,1 € la minute après avoir souscrit un forfait d'un montant de 30 €.
- Offre 3 : forfait d'une valeur de 50 € et consommation gratuite et illimitée.

Offre 1

Les questions suivantes sont relatives à l'offre 1

1.1) On souhaite savoir le prix à payer pour différentes durées d'utilisation. Compléter le tableau suivant :

Durée (min)	50		200
Prix à payer (€)		30	

1.2) Soit y le prix à payer en euros et x la durée d'utilisation en minutes, donner la relation mathématique qui permet de calculer y en fonction de x .

1.3) Quelle est la nature de la fonction pouvant être associée à la relation trouvée précédemment.

1.4) Quelle représentation graphique obtiendrait-on à partir de cette fonction ? Préciser la croissance.

1.5) Dans le repère ci-après donner la représentation graphique (D_1) de cette fonction.

Offre 2

Les questions suivantes sont relatives à l'offre 2

2.1) On souhaite savoir le prix à payer pour différentes durées d'utilisation dans le cas de la deuxième offre. Compléter le tableau suivant :

Durée (min)	100		200
Prix à payer (€)		44	

2.2) Soit y le prix à payer en euros et x la durée d'utilisation en minutes, donner la relation mathématique qui permet de calculer y en fonction de x .

2.3) Quelle est la nature de la fonction pouvant être associée à la relation trouvée précédemment.

2.4) Quelle représentation graphique obtiendrait-on à partir de cette fonction ? Préciser la croissance.

2.5) Dans le repère ci-après donner la représentation graphique (D_2) de cette fonction.

2.6) Les représentations graphiques (D_1) et (D_2) sont sécantes en un point I. Donner les coordonnées de ce point I.



Offre 3

Les questions suivantes sont relatives à l'offre 3

3.1) Compléter le tableau dans le cas de cette troisième offre :

Durée (min)	50	100	200
Prix à payer (€)			

3.2) Dans le repère ci-après donner la représentation graphique (D_3) correspondant à cette troisième offre. Préciser les coordonnées du point J, intersection de (D_2) et (D_3)

3.3) Discuter du choix de chaque offre en fonction de la durée d'appel.

