

Une société de service d'accès à Internet propose deux formules

- Formule A : l'accès à Internet est gratuit et on ne paye que les communications, soit 2 € par heure.
- Formule B : avec un abonnement de 3,50 € par mois, le prix des communications est de 1,80 € par heure

1/ (a) Recopier et compléter le tableau ci-dessous :

	Nombre d'heures de connexion en un mois	5 heures	15 heures	25 heures
Prix payé en €				
Formule A				
Formule B				

(b) Déduire du tableau ci-dessus la formule la plus avantageuse pour 5 heures de connexion, 15 heures, puis 25 heures.

2/ Exprimer, en fonction du nombre  $x$  d'heures de connexion, le prix (en €) payé en un mois :

- pour la formule A ;
- pour la formule B.

3/ On considère les fonctions suivantes :

- La fonction linéaire  $f$  telle que  $f(x) = 2x$  ;
- La fonction affine  $g$  telle que  $g(x) = 1,8x + 3,5$ .

Sur une feuille de papier millimétré, tracer dans un repère  $(O; I, J)$ , les droites  $D_1$  et  $D_2$  qui représentent respectivement les fonctions  $f$  et  $g$ .

On prendra 0,5 cm pour 1 heure en abscisse et 1 cm pour 5 euros en ordonnées. On se limitera à des valeurs positives de  $x$ .

4/ (a) Résoudre le système suivant : 
$$\begin{cases} y = 2x \\ y = 1,8x + 3,5 \end{cases}$$

(b) Donner une interprétation graphique de la solution du système précédent.

5/ En utilisant une lecture du graphique réalisé à la **question 3.**, préciser les valeurs de  $x$  pour lesquelles chacune des deux formules est la plus avantageuse.