

APPLICATIONS LINEAIRES ET AFFINES

Elodie s'est mariée et a décidé de déménager.
 Son mari étudie les tarifs d'une agence de location de camions pour organiser le déménagement.

L'agence lui propose deux tarifs :

Tarif 1

Distance (en km)	0	10	50	100	300	500	600	900	1000	1500	x
Montant (en F)	0	25	125	250							

Tarif 2

Distance (en km)	0	10	50	100	300	500	600	900	1000	1500	x
Montant (en F)	850	858	890	930					1650		

Partie A : Pour chacun des deux tableaux, répond aux questions suivantes :

- 1°) Complète le tableau et explique tes calculs.
- 2°) Exprime le montant y (en F) de la location en fonction du nombre x de kilomètres parcourus.
- 3°) Pour chaque tarif, représente graphiquement le montant de la location en fonction du nombre de kilomètres parcourus. (les deux graphiques dans le même repère)

Dans le repère orthonormé (O ; I ; J) : $OI = OJ = 1$ cm ; on prendra comme unités : 1 cm pour 100 km en abscisses ; 1 cm pour 200 F en ordonnées.
 (à faire sur le cahier de cours)

Partie B :

- 1°) Compare les deux graphiques.
- 2°) En utilisant les graphiques (en faisant apparaître les pointillés nécessaires), trouve à partir de quelle distance le tarif 2 est plus intéressant que le tarif 1.
- 3°) Retrouve par le calcul la réponse à la question précédente.

Résumé :

Tarif 1 : $y = \dots\dots\dots$; cela représente une fonction $\dots\dots\dots$;

Tarif 2 : $y = \dots\dots\dots$; cela représente une fonction $\dots\dots\dots$.

On note : $x \longmapsto \dots\dots\dots$ dans le premier cas ;
 $x \longmapsto \dots\dots\dots$ dans le second cas.