

Monsieur M. désire faire l'acquisition d'un véhicule. Une fois la marque et le modèle choisis, il faut choisir le type de motorisation. Le moteur essence est beaucoup moins cher, mais son utilisation est plus coûteuse (consommation plus importante et le prix du carburant est plus cher). On se propose donc de faire une étude afin de faire le meilleur choix.

	Modèle essence	Modèle diesel
Prix du véhicule (en euro)	18 700	21 700
Consommation (nombre de litres pour 100 km)	7,4	5,5

### Première partie : le véhicule essence

1/ Sachant que, dans une station-service, le super 98 (essence) est à 1 € le litre :

(a) Compléter le tableau suivant :

Distance parcourue	100 km	1 000 km	50 milliers de km (50 000 km)	150 milliers de km (150 000 km)	$x$ milliers de km
Nombre de litres consommés					
Coût du carburant					
Coût global (véhicule + carburant)	×	×			

(b) Déterminer la fonction affine qui représente le coût global (véhicule et carburant) en fonction du nombre  $x$  de milliers de kilomètres parcourus depuis l'achat du véhicule à moteur essence.

2/ Dans un repère orthogonal, tracer la représentation graphique de la fonction  $f : x \mapsto 74x + 18700$ .

- 1 carreau représente 10 000 kilomètres sur l'axe des abscisses, en commençant à zéro ;
- 1 carreau représente 1 000 euros sur l'axe des ordonnées, en commençant à 15 000.

Par lecture graphique, estimer à combien revient la voiture lorsqu'elle atteint 80 000 km (indiquer les tracés utiles).