

Madame Durand désire acheter une FIAT 500 mais elle hésite entre une motorisation hybride et une motorisation électrique. Pour faire son choix elle décide de faire un comparatif sur les prix de revient.

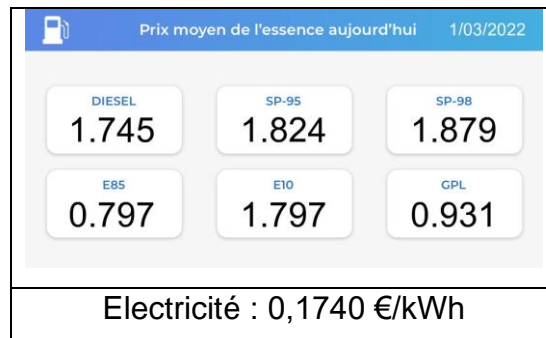
**Prix d'achat :**

Modèles	Moteur	Puissances	Puissance administrative.	Prix TTC (€)
FIAT 500 1.0 Hybrid 70	1.0	70 CV	4	17590
FIAT 500 E	42 kwh	118 CV	4	27 500

**Consommations :**

Modèles	FIAT 500 1.0 Hybrid 70	FIAT 500 E
Consommation cycle mixte	5,4 L/100 km	13,2 kWh/100 km

**Prix des carburants :**



***Problématique :***

Madame Durand pense garder son véhicule au moins 5 ans et parcourt en moyenne 40 000 km par an. Quel est le véhicule qui aura le coût de revient le plus bas ?

1. Proposer une méthode nous permettant de répondre à la problématique :

.....

.....

.....

.....

.....

2. Calculer, le volume de carburant, en L, avec le modèle hybride et la quantité d'électricité en kWh, nécessaire pour parcourir 1000 km

*Pour le modèle hybride on se basera sur le SP 98*

.....  
 .....

En déduire le coût en carburant pour parcourir 1000 km avec les deux modèles.

.....  
 .....

3. Calculer le coût total pour parcourir 10 000 km avec chacun des modèles.

.....  
 .....

Calculer le coût total pour parcourir 50 000 km avec chacun des modèles

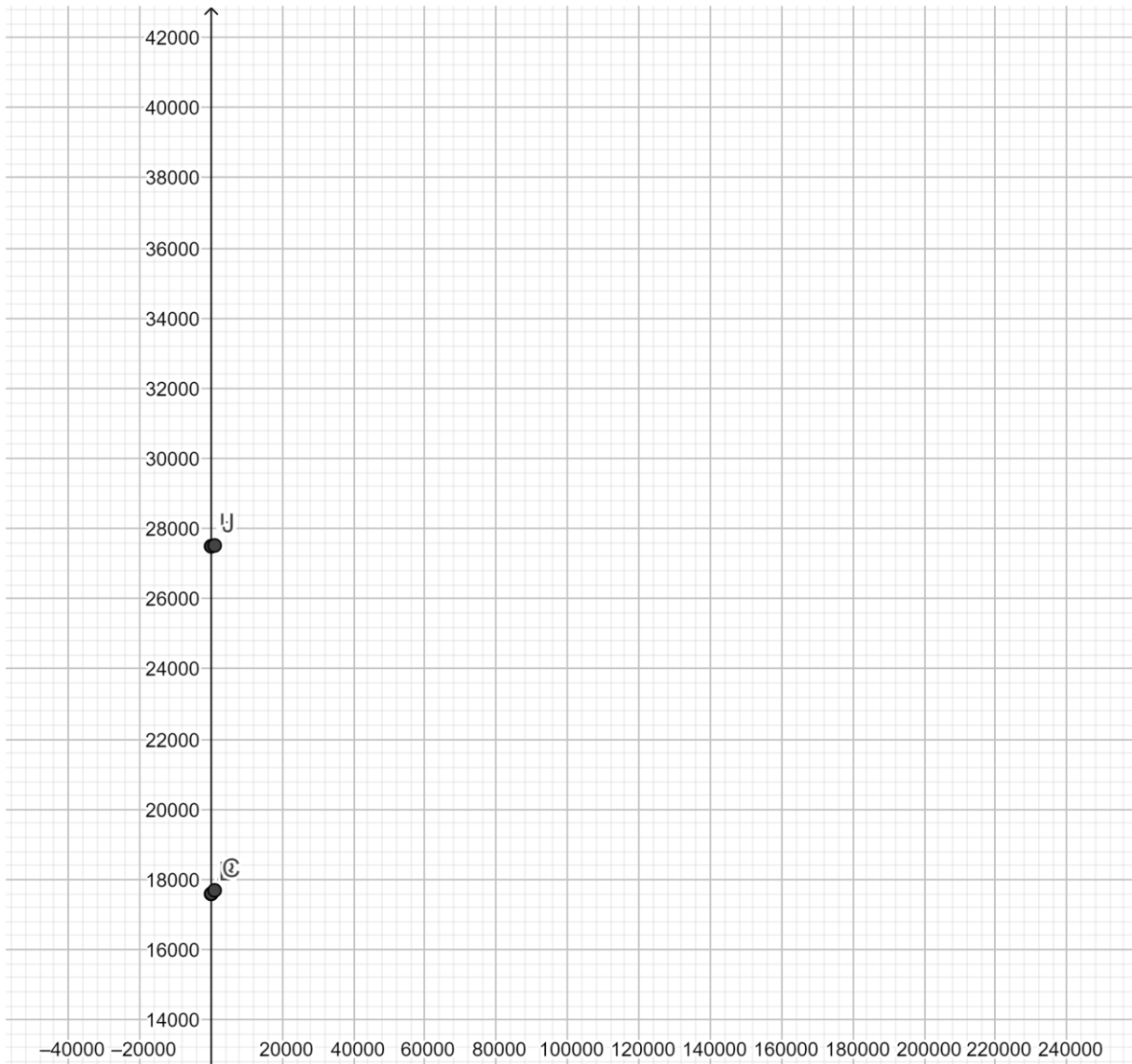
.....  
 .....

4. Compléter les tableaux :

FIAT 500 1.0 Hybrid 70						
Distance parcourue, en km	0	100	1000	10000	50000	100 000
Volume de carburant, en L						
Coût en carburant, en euros						
Coût total, en euros						

FIAT 500 E						
Distance parcourue, en km	0	100	1000	10000	50000	100000
Quantité d'électricien, en kWh						
Coût en électricité, en euros						
Coût total, en euros						

5. A partir des tableaux précédents, représenter graphiquement les coûts de revient de chaque modèle :



Déterminer graphiquement à partir de combien de km les coûts de revient des deux modèles sont-ils égaux :

.....  
.....

