

Activité sur les fonctions

Alban et Mélanie un couple de touriste veulent louer une voiture pour 1 journée pour visiter Bordeaux. Voici les tarifs chez différents loueurs de voitures pour une journée :

Tarif A	0.80 € par km parcouru
Tarif B	45 euros par jour et 0.4 € par km parcouru
Tarif C	Forfait de 130 € par jour. Le kilométrage est illimité

Partie A : Cadre algébrique

1) Déterminer le prix à payer avec chaque Tarif si Alban et Mélanie parcourent 50 km.

2) On considère dans la suite de cette activité uniquement le Tarif A.

a) Compléter les phrases suivantes :

Si Alban et Mélanie parcourent 50 kilomètres , le prix à payer sera de

Si Alban et Mélanie parcourent x kilomètres , le prix à payer sera de

On appelle p , la fonction qui au nombre de kilomètres parcourus associe le prix. On a donc :

$p(x) = \dots\dots\dots$ on peut aussi écrire $p : \dots\dots\dots \mapsto \dots\dots\dots$

b) Calculer l'image de 10 par la fonction p .

c) Déterminer un antécédent de 64.

3) Compléter le programme de calcul permettant de calculer le prix à payer.

Tarif A
<ul style="list-style-type: none"> • Choisir un nombre •

4) Compléter le programme de calcul inverse permettant de calculer le nombre de kilomètres partir du prix.

<ul style="list-style-type: none"> • Choisir un nombre •
--

Partie B : Cadre numérique

On considère la fonction p la fonction qui au nombre de kilomètres parcourus associe le prix

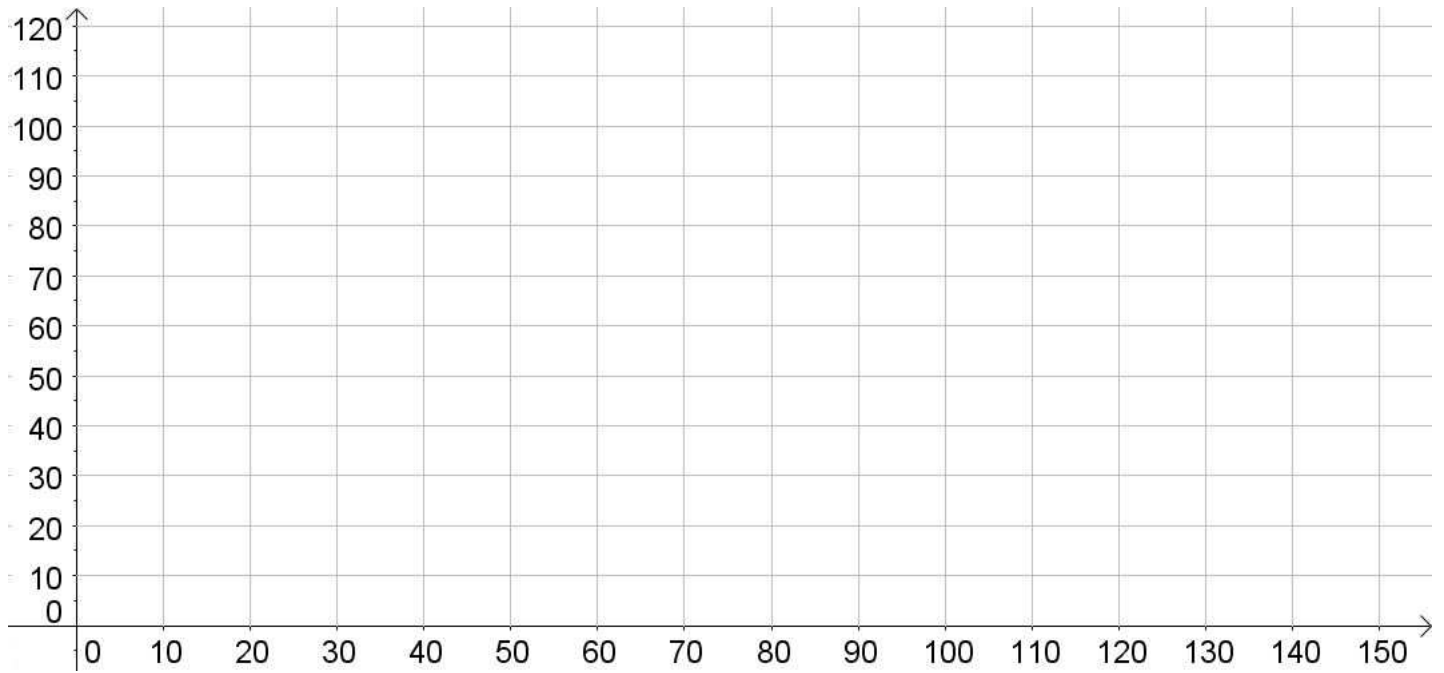
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	x	0	10		50			120	
2	$p(x)$			16		64	80		120

1) Compléter le tableau ci-dessus.

2) Que pouvez vous dire de ce tableau? Justifier.

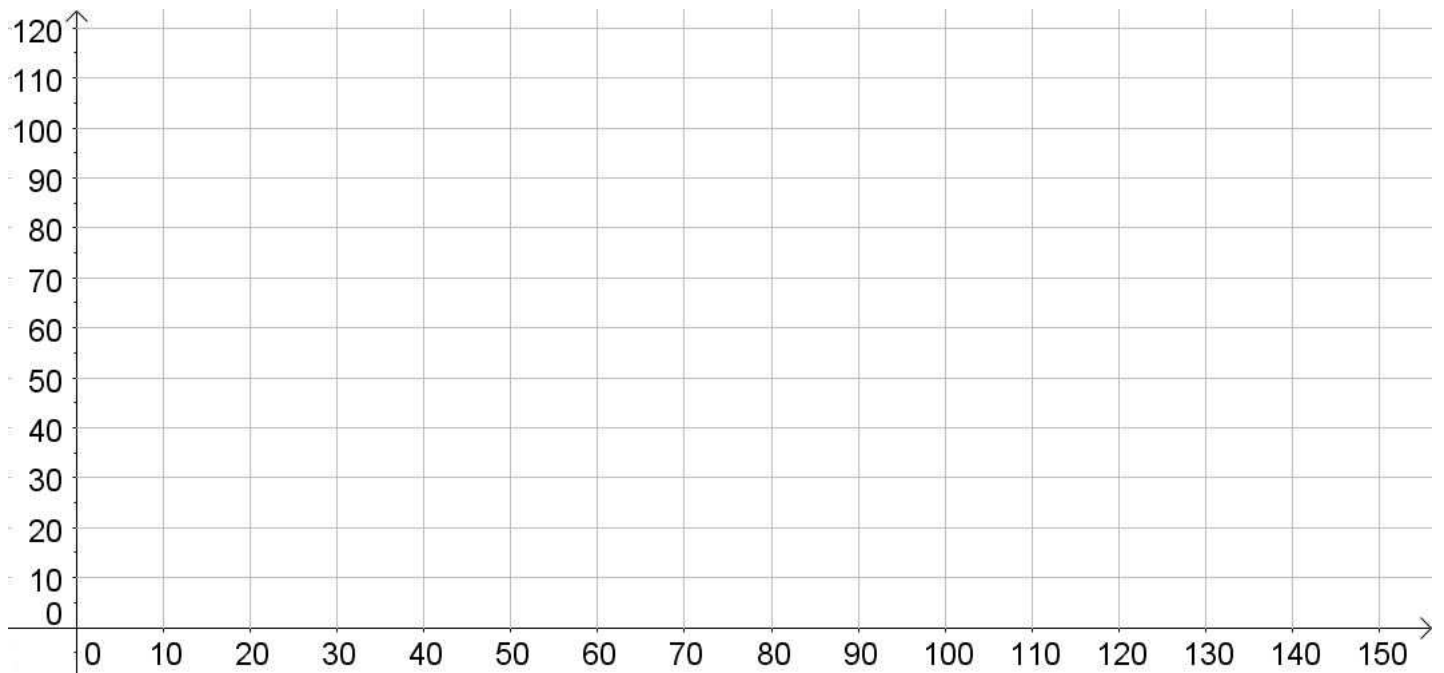
3) Quelle formule faut-il saisir dans la cellule B2 puis étirer vers la droite?

Partie C : Cadre graphique



- 1) A l'aide de la table de valeurs , placer les points dans le repère ci-dessus.
- 2) Que constatez-vous?
- 3) a) Déterminer graphiquement l'image de 40.
- b) Déterminer graphiquement un antécédent de 104.

Partie C : Cadre graphique



- 1) A l'aide de la table de valeurs , placer les points dans le repère ci-dessus.
- 2) Que constatez-vous?
- 3) a) Déterminer graphiquement l'image de 40.
- b) Déterminer graphiquement un antécédent de 104.