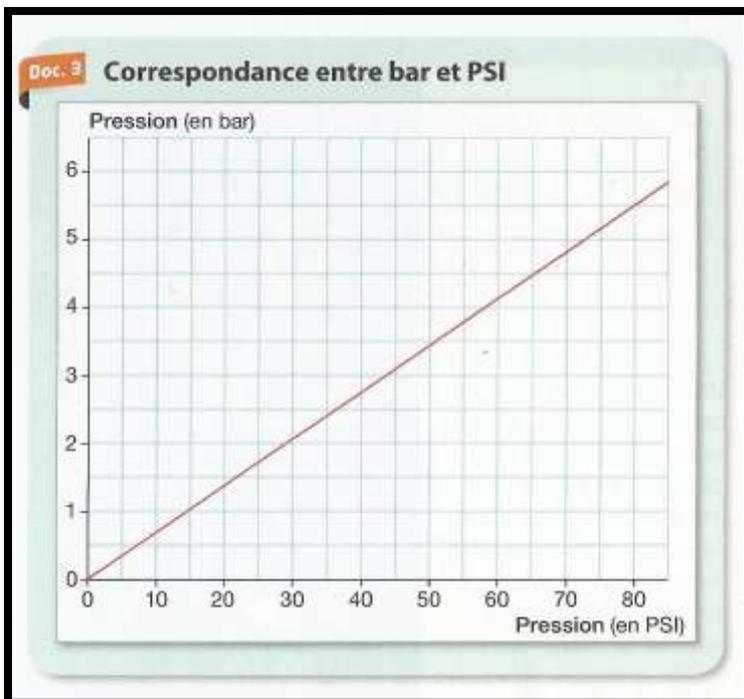


**Doc. 1 Extrait du manuel du véhicule**  
 Pression conseillée : 36 PSI (AV et AR)



### La pression des pneus

Le bar et le PSI (Pound per Square Inch, c'est-à-dire livre par pouce carré) sont deux unités utilisées pour mesurer la pression.

Avant de prendre la route, une personne vérifie la pression des pneus de sa voiture. Peut-elle prendre la route ? Pourquoi ?

**Doc. 1 Consommation du véhicule (en L)**

Pour  $x$  km parcourus :

- $0,06x$  à 90 km/h,
- $0,07x$  à 110 km/h,
- $0,09x$  à 130 km/h.

### La consommation d'essence

**Doc. 2 Prix des carburants (en €/L)**

Carburant	Prix (€/L)
SP98	1.30
SP95	1.28
Diesel	1.08

**Doc. 2 Informations sur le trajet de Léa**

Distance totale : 465 km dont 450 km sur autoroute

Trajet sur autoroute : 450 km dont :

- 300 km à la vitesse limitée de 130 km/h,
- 150 km à la vitesse limitée de 110 km/h.



Léa part en vacances et effectue le trajet avec sa voiture qui roule au SP98. Pour faire des économies de carburant, elle souhaite réduire sa vitesse sur l'autoroute de 20 km/h par rapport aux vitesses limites autorisées. Quelle économie de carburant réalisera-t-elle ? Combien de temps mettra-t-elle en plus ? Justifier de manière précise.

**L'impôt sur le revenu**

**Doc. 1 Formules de calcul**

R : montant du revenu imposable (en €) ; N : nombre de parts

Barème de l'impôt sur le revenu		
Tranche du revenu net imposable (en €)	Taux d'imposition	Formule de calcul de l'impôt
Jusqu'à 9 700	0 %	–
De 9 701 à 26 791	14 %	$0,14 \times R - 1\,358 \times N$
De 26 792 à 71 826	30 %	$0,3 \times R - 5\,644,56 \times N$
De 71 827 à 152 108	41 %	$0,41 \times R - 13\,545,42 \times N$
Plus de 152 108	45 %	$0,45 \times R - 19\,629,74 \times N$

**Doc. 3 Nombre de parts**

Célibataire	1
Couple marié soumis à imposition commune	2

**Doc. 2 Revenus imposables**

Montant des rémunérations imposables à déclarer

- Maxime : 25 905 €
- Claire : 27 750 €

Maxime et Claire vivent ensemble et ne sont pas mariés. Ils n'ont pas d'enfant. Auraient-ils payé moins d'impôts en étant mariés et en faisant une déclaration commune ? Justifier la réponse.

**Paillote ou kiosque ?**

Lucie a décidé de vendre des glaces en Corse au mois d'août. Elle hésite entre deux emplacements : une paillote sur la plage ou un kiosque en centre-ville. Elle dispose des informations suivantes. Aider Lucie à choisir l'emplacement le plus rentable en fonction du nombre de jours de location. Expliquer la démarche.



**1 Loyers des emplacements**

- 2 500 € par mois pour une paillote sur la plage.
- 60 € par jour pour un kiosque en centre-ville.

**2 Météo en Corse en août**

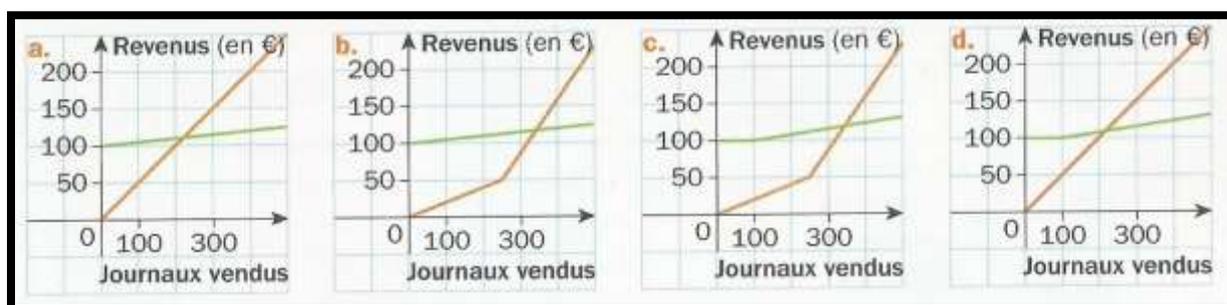
Le soleil brille 75 % des jours.  
Les autres jours, le temps est nuageux ou pluvieux.

**3 Prévision de recette par jour**

	Temps ensoleillé	Temps nuageux ou pluvieux
Paillote	500 €	50 €
Kiosque	350 €	300 €

**Job d'étudiant**

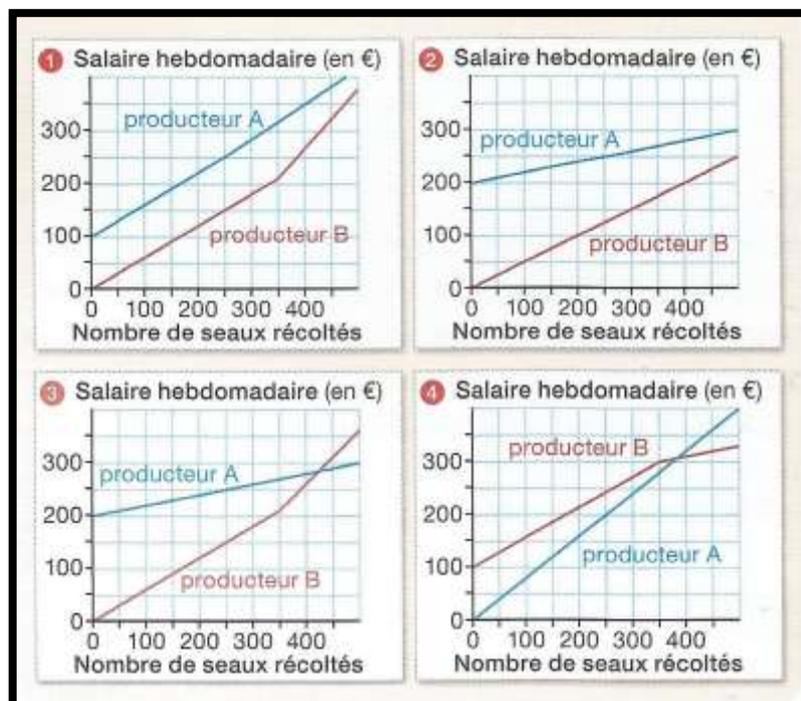
Julien décide de déposer sa candidature à un des deux postes de vendeur de journaux. Parmi les graphiques, lequel représente la façon dont les deux journaux rémunèrent leurs vendeurs ? Dans cet exercice il n'est pas demandé de justifier la réponse, seul le choix du graphique est attendu.



### Producteurs de melons

Deux producteurs de melons embauchent des employés saisonniers. Ils proposent deux types de contrats hebdomadaires sur la base de 35 heures.

- Producteur A : salaire fixe de 200€ plus 0,20€ par seau récolté.
- Producteur B : 0,60€ par seau récolté pour les 350 premiers seaux, puis 1€ par seau supplémentaire.



Quel graphique illustre la façon dont les deux producteurs paient leurs employés ? Dans cet exercice il n'est pas demandé de justifier la réponse, seul le choix du graphique est attendu.