

1. a) Quelle lettre désigne la variable indépendante? X b) Quelle lettre désigne la variable dépendante? Y
- c) Ce qui suit les mots : en fonction, d'après, selon, ... représente la variable dépendante ou indépendante? ind
- d) Dans une table de valeurs, la variable dépendante se trouve à la 1^{er} ligne ou à la 2^e ligne? 2^e ligne
- e) Dans une table de valeurs, la variable indépendante se trouve à la 1^{ère} colonne ou à la 2^e colonne? 1^{ère} colonne
- f) Sur un graphique, la variable dépendante se trouve sur quel axe (vertical ou horizontal)? Axe vertical
- g) Sur un graphique, la variable indépendante se trouve sur quel axe (vertical ou horizontal)? Axe horizontal

2. La table suivante illustre la relation entre la consommation d'essence d'une voiture en litre et la distance parcourue.

ind → X	Distance parcourue (km)	60	100	120	140	160
dép → Y	Consommation d'essence (L)	5	8,3	10	11,7	13,3

- a) Quelles quantités sont mises en relation dans cette situation?
La distance (km) et la consommation d'essence (L)
- b) Identifie la variable indépendante : Distance parcourue (km)
- c) Identifie la variable dépendante : Consommation d'essence (L)
- d) Exprime en mots cette relation. L'ordre dans laquelle le tout sera dit est important (doit contenir : selon, en fonction, d'après)
La consommation d'essence en fonction de la distance

3. Le montant d'argent payé à l'envoi d'un colis par voie aérienne (par avion) varie selon la masse du colis.

- a) Quelles variables sont mises en relation dans cette situation?
La somme payée et la masse du colis
- b) Quelle variable mise en cause dépend de l'autre ? dép : La somme payée
- c) Il en résulte donc que la variable indépendante est ind : La masse du colis

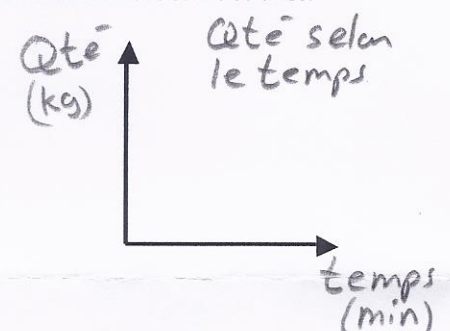
4. Soit la table de valeurs ci-dessous.

ind X	dép Y
Temps (min)	Quantité (kg)
2	1,4
5	2,9
13	6,4

a) Détermine les variables.

V. indépendante : Le temps (min)
V. dépendante : La Quantité (kg)

b) Positionne convenablement les variables sur chacun des axes.



5. a) Détermine si la variable dépendante augmente ou diminue lorsque la variable indépendante augmente

5. a) Détermine si la variable dépendante augmente ou diminue lorsque la variable indépendante augmente.

b) **Encerle les situations qui varient dans le même sens** et place **une croix pour celles qui varient en sens inverse**.

- i) La distance «d» parcourue par un train en «t» heures. Augmente
- ~~ii)~~ Le cout de location par personne d'un autobus par un certain nombre de passagers. Diminue
- iii) La hauteur d'un arbre augmente de 0,25 m par année. Augmente
- ~~iv)~~ La durée d'un travail de rénovation effectué par «n» personnes. Diminue
- ~~v)~~ La quantité d'essence restante dans le réservoir d'un auto après un parcours de «x» kilomètres. Diminue
- vi) Le nombre d'invités à une soirée et la quantité de nourriture «Q» nécessaire. Augmente

6. Bob a créé une petite entreprise. Il ramasse les bouteilles de plastique vides et les vend à une entreprise de recyclage. Il a inscrit dans une table de valeurs la somme d'argent qu'il peut obtenir selon le nombre de bouteilles récupérées.

ind	X	Nb de bouteilles vendues	200	400	600	1000	2000
dép	Y	Somme d'argent obtenue (\$)	5	10	15	25	50

- a) Quelles quantités sont mises en relation dans cette situation?

Nb de bouteilles vendues et somme \$ obtenue

- b) Identifie la variable dépendante : Somme \$ obtenue

- c) Identifie la variable indépendante : Nb de bouteilles vendues

- d) Exprime en mots cette relation. L'ordre dans laquelle le tout sera dit est important (doit contenir : selon, en fonction, d'après)

La somme d'\$ obtenue selon le Nb de bouteilles

7. Détermine qui joue le rôle de la variable indépendante et dépendante. (Si possible souligne le mot magique)

- a) Patrick travaille pour son ami Bob. Il observe le salaire qu'il reçoit selon la durée de travail qu'il effectue.

V. indépendante : La durée

V. dépendante : Le salaire

- b) La poissonnerie de Bikini Bottom détermine le prix des crevettes en fonction de leur taille.

V. indépendante : La taille des crevettes

V. dépendante : Le prix des crevettes

- c) D'après le nombre de jours écoulés, Carlos a observé la hauteur des queues d'oignon poussant dans son jardin.

V. indépendante : Le nb jours écoulés

V. dépendante : hauteur queues oignon

- d) À vitesse constante, la distance effectuée en vélo dépend de la durée de la randonnée (h).

V. indépendante : La durée (h)

V. dépendante : La distance (km)

8. Pour les prochaines situations, indique qui joue naturellement le rôle de la variable indépendante et dépendante. En utilisant les mots : en fonction de, d'après, dépend ... il t'appartient de «créer» mentalement une phrase qui a du sens.

(truc : la première chose qui «existe» représente souvent la variable indépendante)

- a) La somme d'argent que possède Chantale en pièce de 25 ¢.

V. ind : Le nb de 25 ¢

V. dép : La somme \$

- b) La surface d'un carré et la mesure des ses côtés.

V. ind : Mesure des côtés

V. dép : La surface du carré

- c) La distance parcourue par un objet en chute libre durant «t» secondes.

V. ind : Le temps de chute (sec)

V. dép : La distance parcourue

- d) Le salaire hebdomadaire (par semaine) et le nombre d'heures travaillées.

V. ind : Le nb d'heures travaillées

V. dép : Le salaire hebdomadaire

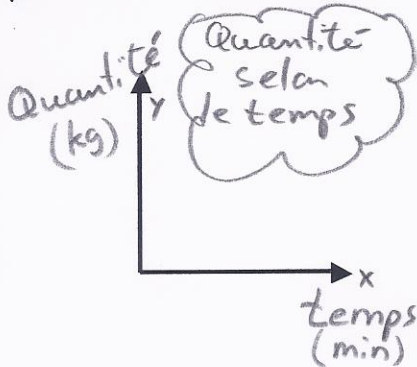
e) Le volume d'eau d'une baignoire qui se remplit à raison de 20 litres à la minute.

V. ind : Le temps (min)

V. dép : La quantité d'eau

9. Selon la table de valeurs, positionne les informations aux bons axes et inscrit le titre approprié au graphique.

^x Temps (min)	^y Quantité (kg)
2	1,4
5	2,9
13	6,4



Reproduire la même table, mais horizontalement.

^x Temps (min)	2	5	13
^y Quantité (kg)	1,4	2,9	6,4