

Pourcentages et fonctions linéaires**Partie I : Soldes chez INFOWORLD**

Le magasin d'informatique INFOWORLD décide une baisse de 5% sur toutes ses imprimantes. Notons x le prix d'un article avant la réduction et y le prix après diminution.

1) Compléter le tableau suivant :

x en euros	400	800	600	1200	1000	200
y en euros						

- 2) Dans un repère, marquer les points dont les coordonnées x et y sont indiquées dans le tableau précédent. (unités : 1 cm correspond à 100 euros sur les deux axes)
- 3) Comment passe-t-on d'un ancien prix x à un nouveau prix y ? Exprimer y en fonction de x .
- 4) La fonction qui fait passer d'un ancien prix x à un nouveau prix y est-elle linéaire ? Représenter graphiquement cette fonction dans le repère précédent.
- 5) Une imprimante coûte, avant réduction, 1280 euros. Lire sur le graphique son prix réduit.
Lire sur le graphique l'ancien prix d'une imprimante qui coûte actuellement 1330 euros.

Partie II : Hausse des prix chez INFOWORLD

Une hausse inopinée du cours du dollar provoque une augmentation de tous les lecteurs CD-ROM chez INFOWORLD. Notons x le prix d'un article avant l'augmentation et y le prix du même article après la hausse.

1) Compléter le tableau suivant :

x en euros	40	60	100	120	160	80
y en euros						

- 2) La fonction qui, à un ancien prix fait correspondre le nouveau est une fonction linéaire $x \mapsto a x$. Déterminer le coefficient a .
- 3) Représenter graphiquement cette fonction linéaire dans un repère (unités : 1 cm pour 20 euros sur les deux axes)

BILAN :

	Prendre 5% de x	Diminuer x de 5%	Augmenter x de 5%
Calcul à effectuer	Multiplier par 0,05	Multiplier par 0,95	Multiplier par 1,05
Fonction linéaire	$f : x \mapsto 0,05 x$	$f : x \mapsto 0,95 x$	$f : x \mapsto 1,05 x$