

## - Mathématiques - Niveau 6<sup>ème</sup>

# Fonctions



Remerciements à Mesdames Hélène Clapier et Dominique Halperin, professeures de mathématiques de collège et Monsieur Gilles Damamme, maître de conférences à l'université de Caen ont participé à la conception et la réalisation de ces modules.

Mises à jour : Madame Blandine Bourlet, professeure de mathématiques de lycée et Madame Fatima Estevens, professeure de mathématiques de collège.



Premier lot



Deuxième lot

1. Dans le premier lot, les prix sont-ils proportionnels au nombre de crayons achetés ? Expliquer.
2. Dans le deuxième lot, sachant que les prix sont proportionnels au nombre de crayons achetés, combien coûtent 15 stylos ?



5 minutes



## Saumon de Norvège

**UNIQUEMENT  
LE MERCREDI 17 OCTOBRE**

Le kilo **8€90**

SAUMON ATLANTIQUE A LA COUPE

Élevé en **Norvège**

**2 KG ACHETES  
+ 1 KG GRATUIT**

Soit pour le lot de 3kg, le kilo :

**?**

Parmi les propositions suivantes laquelle est juste ?

- 1 – Pour obtenir le nouveau prix au kg, il faut multiplier par  $\frac{3}{2}$  l'ancien prix (ou multiplier par 3, puis diviser par 2)
- 2 – Pour obtenir le nouveau prix au kg, il faut multiplier par  $\frac{2}{3}$  l'ancien prix (ou multiplier par 2, puis diviser par 3)
- 3 – Pour obtenir le nouveau prix au kg, il faut enlever 50 % à l'ancien prix
- 4 – Le nouveau prix au kg est 7 € 10



5 minutes





En présentant votre carte pour chacun de vos achats dans l'ensemble des magasins Marathon, vous cumulez des points :

10 points par tranche de 6 € d'achat.

Dès 500 points, vous recevrez automatiquement un chèque cadeau de 9 €.

Lors de la réception de votre carte, votre conjoint pourra demander la sienne afin de participer au cumul de vos points.

**1 - Combien faut-il acheter pour avoir 500 points ?**

**2 - Quel pourcentage représente alors le chèque-cadeau par rapport à la somme dépensée ?**



15 minutes



Monsieur Plus gagne 1 400 € par mois. Il désire consacrer 10 % de son salaire annuel à ses vacances.



**De quelle somme disposera-t-il pour partir en vacances ?**



5 minutes



Un employé gagne 2 000 €. Il est récompensé de ses performances par une augmentation de salaire de 10 %. Mais plusieurs mois plus tard, l'entreprise rencontre des difficultés et l'employé accepte de diminuer son salaire de 10 %.



Qu'en pensez vous ? A-t-il raison ?



10 minutes



Madame Astuce gagne 2 800 € par mois et elle dépense environ 1 120 € pour son loyer, ses impôts et différentes charges ménagères.



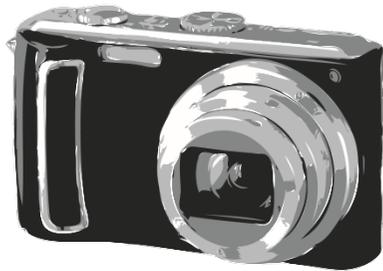
1. Sachant que ses impôts mensuels représentent 12 % de son salaire, calculer le montant versé aux impôts.
2. Elle pense que ses dépenses représentent 30 % de son salaire. A-t-elle raison ?



10 minutes







**APPAREIL PHOTO**  
**150 €**



**Quel est le nouveau prix après la remise ?**



4 minutes



Le catalogue de vente par correspondance annonce les remises suivantes :

			_____	
			_____	
			_____	
			_____	
			_____	

Quels sont les nouveaux prix ?



7 minutes



**Spécial rentrée !!!**  
Des offres exceptionnelles sur les téléphones portables

- 60 %



Kodi 6300  
Prix : 100 €

- 40 %



Moralo S310  
Prix : 200 €

- 75 %



MG 218V  
Prix : 320 €

- 25 %



Sumsom 3300  
Prix : 400 €

**Quels sont les nouveaux prix ?**



5 minutes



<p><b>E</b> Chaussures</p>  <p>- 45 %</p> <p>Escarpins « Prems création »</p> <p><del>29€90</del> <b>16€45</b></p>	<p><b>F</b> Chemise</p>  <p>Chemise manche courte en coton blanc</p> <p><del>49€</del></p> <p>- 60 % <b>24€50</b></p>
<p><b>G</b> Maillot de bain</p>  <p>Maillot une pièce 80 % polyamide, 20 % élasthanne</p> <p><del>75€</del></p> <p>- 50 % <b>37€50</b></p>	<p><b>H</b> Pyjama</p>  <p>Pyjama en jersey pur coton. Pantalon droit taille élastique</p> <p><del>23€</del></p> <p><b>11€50</b></p> <p>- 50 %</p>

Parmi les réductions proposées, l'une d'elles ne correspond pas au pourcentage de réduction annoncé. Laquelle ?

- E - Chaussures
- F - Chemise
- G - Maillot de bain
- H - Pyjama



5 minutes



## Exercice 6.12 Le livret jeune de Léa

Niveau 6ème

Les parents de Léa ont ouvert pour elle à la banque un livret jeune qui rapporte 1,2 % par an.



**Combien aura-t-elle au bout de 1 an si elle place au départ 120 € ?**



5 minutes



FIN

