

- Mathématiques -
Niveau 5^{ème}

Nombres et calcul numérique



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.





Léa achète à la boulangerie
5 baguettes à 1,05 € l'une
et des bonbons pour 2,30 €.



Quelle est la dépense de Léa ?



2 minutes



Pour les fêtes de fin d'année, un club de sport commande 30 tartelettes, 100 mini-pizzas et 250 brochettes.

Mini-pizza : 1,10 €
Tartelette : 0,90 €
Brochette : 1,40 €

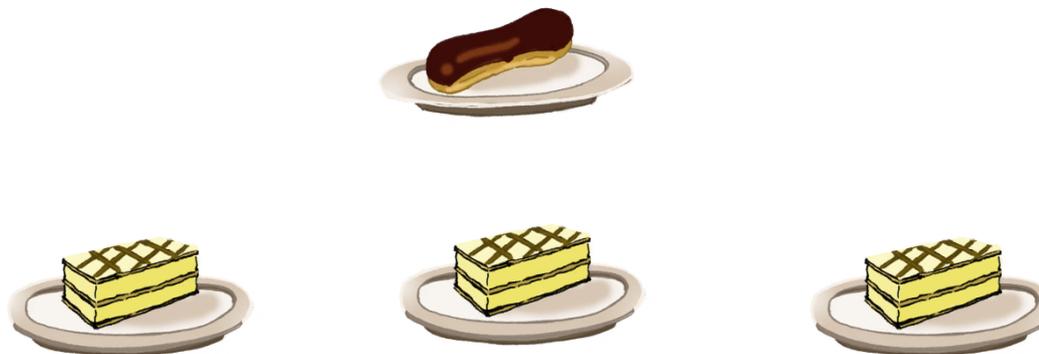
Quelle est la dépense du club?



10 minutes



Maxime a acheté un éclair au chocolat à 2,70 € et trois mille-feuilles.
Il a dépensé au total 12 €.



Quel est le prix d'un mille-feuilles ?



5 minutes





Un cuisinier a reçu :

5 cartons de 12 plaquettes de beurre demi-sel à 2,80 € la plaquette
et 4 cartons de 8 plaquettes de beurre doux à 2,50 € la plaquette.

Quel est le montant de la facture?



10 minutes



Pour assister à un spectacle, les enfants payent 12 € et les adultes 20 €.

1. Quelle est la recette totale pour 25 enfants et 16 adultes ?
2. Quelle est la recette totale pour 100 enfants et 25 adultes ?
3. Quelle est la recette totale pour 8 enfants et 125 adultes ?
4. Si la recette totale est de 1 140 € et que 60 enfants ont assisté au spectacle, combien y avait-il d'adultes ?



10 minutes



Exercice 5.6 Le plus gourmand

Niveau 5ème



Dans un magasin, Alexis a dépensé 60 € dont 3 € en pâtisserie.
Marie a dépensé 80 € dont 5 € en pâtisserie.



**Quel est celui qui a consacré la part de sa dépense la plus importante en pâtisserie ?
Qui est le plus gourmand ?**



5 minutes



Hélène et Dominique désirent partir en vacances une semaine.
Ils sont attirés par ces deux offres qu'ils ont vues dans la vitrine d'une agence :



TUNISIE : 8 jours – 7 nuits

Vols + hôtel
+ demi-pension

**382 €*
150€**

Option plus : une excursion en 4x4 d'une journée

- **Frais de dossier : 3% sur le prix de base**
- **Assurances: 2% sur le prix de base**

Réservez avant le 30 juin 2021
et bénéficiez d'un repas offert dans un restaurant

MALTE : 8 jours – 7 nuits

Vols + hôtel
+ pension complète

**655 €*
40€**

Option plus : une excursion en bateau

- **Frais de dossier : 3% sur le prix de base**
- **Assurances : 20 €**

Réservez avant le 30 juin 2021
et bénéficiez de 1,5% de remise

1. Calculer dans chacun des cas le prix du voyage pour une personne, réservant avant le 30 juin 2021 option « plus » et assurance comprises.
2. Hélène et Dominique estiment que pour le voyage en Tunisie, chaque déjeuner ne devrait pas excéder 7,50 €. À combien s'élève alors le prix total de ce voyage pour deux personnes ?
3. Ils disposent d'un budget de 1 400 € pour eux deux. Quel voyage peuvent-ils s'offrir ?



50 minutes



Voici la facture détaillée de gaz naturel de M. Dupont.
 M. Dupont avait choisi le prélèvement mensuel de sa facture.
 Il a donc déjà versé 10 mensualités de 91,32 €.

	Conso kWh	Prix kWh HT en €	Montant HT	Taux de TVA	Total TTC en €
Régularisation d'abonnement			-18,65	5,50 %	...
Abonnement du 1/04 au 31/12/20			115,64	5,50 %	...
Abonnement du 1/01 au 14/05/21			58,9	5,50 %	...
Consommation du 9/03 au 31/03	291	0,0598	...	20,00 %	...
Consommation du 1/04 au 31/12/20	4 520	0,0612	...	20,00 %	...
Consommation du 1/01 au 21/03/21	3 960	0,0625	...	20,00 %	...
Contribution Tarifaire Acheminement			24,01	5,50 %	...
TOTAL de la facture					...
Déduction des prélèvements effectués					...
Reste à payer					...

1. Compléter la facture.
2. M. Dupont est ravi. Pourquoi ?



FIN

