

🌀 Révision de Lundi à mercredi 27 Avril 🌀

Pourcentage, proportion

Une classe virtuelle aura lieu Jeudi à 14h sauf si un autre cours à cette heure là.). Au menu : Échanger sur le travail à faire, réponses à toutes vos questions, Les tableaux de signes, les nombres, Tout autre sujet de votre choix. Le lien sera transmis dans la matinée du jeudi.

A Rappel de cours sur les proportions et les évolutions

A.1 Notion et page du livre

Leçon dans le livre page 272 à 275 Je dois savoir :

1. Proportion :

- Faire la différence entre une proportion et une évolution : *Par exemple : Il y a 30% de filles (proportion). Le nombre de fille a augmenté de 30% (évolution).*
- Calculer une proportion. *Par exemple : Quelle est la proportion de beurre dans un gâteau pesant 300g et contenant 100g de beurre ?*
- Calculer un pourcentage de pourcentage. *Par exemple : Dans une classe il y a 40% de garçons dont $\frac{1}{3}$ joue aux jeux vidéos. La moitié des filles jouent aux jeux vidéos. Quelle proportion d'élèves jouent aux jeux vidéo dans cette classe ?*

2. Evolution :

B Exercice de cuisine :

B.1 Le millionnaire

Le gâteau millionnaire est constitué de trois couches : une pâte sablée, du caramel et un glaçage au chocolat. Avec les ingrédients ci-dessous il est possible de cuisiner un gâteau pour 8 personnes.

- Pour la pâte sablée
 - 180g de farine
 - 120g de beurre demi-sel
 - 50g de sucre
 - Pour le caramel
 - 1 boîte de lait concentré sucré (environ 400g)
 - 120g de beurre demi-sel
 - 100g de sucre
 - Glaçage :
 - 200g de chocolat noir
- Lorsque le gâteau est terminée :
 - Quel est le pourcentage de beurre au total dans une part de gâteau ?
 - Quel est le pourcentage de farine ?
 - Quel est le pourcentage de farine dans la pâte sablée ?
 - Pierre n'a pas assez de beurre. Il réduit toute les quantités de beurre du gâteau de 10%. Au total comment évolue le poids du gâteau (on fera un calcul en supposant que la cuisson ne modifie pas le poids des ingrédients) ?

N'hésitez pas à poser vos questions. Le travail de cette page peut être fait en plusieurs fois sur plusieurs jours d'ici mercredi.

Les questions en violet sont à rendre par voie numérique

- Connaître le vocabulaire : **Variations absolue, variation relative t , coefficient multiplicateur k , taux d'évolution t**
- Calculer un taux d'évolution : *Un objet passe de 2 euros à 3 euros. Quelle est le taux d'évolution de son prix ?*
- Calculer une quantité qui augmente ou diminue de t %. *Par exemple : Un café coûte 1,5 euro et augmente de 10 %.*
Calculons le coefficient multiplicateur :

$$k = 1 + t = 1 + \frac{10}{100} = 1,1$$

Nouveau prix du café : $1,5 \times 1,1 = \dots$

A.2 En vidéo ?

Rubrique *Information chiffrée* sur ce site :
<https://www.maths-et-tiques.fr/index.php/cours-maths/niveau-seconde#13>

C Exercice du livre

3 page 271 : calcul d'évolution

65 page 280 : calcul d'évolution et de pourcentage

Pas option maths : 77 page 282

Option maths : 78 page 282

D En plus

- N'hésitez pas à avancer sur le site ioi <http://www.france-ioi.org>. Vous m'envoyez la capture d'écran de la page avec tous les niveaux validés en je rajoute une note bonus.
- Jouer en progressant :
Coefficient directeur et ordonnée à l'origine :
<https://www.jeuxmaths.fr/jeuxhtml5/pieces/jeu/>
Calcul mental et fonction :
<https://www.jeuxmaths.fr/jeuxhtml5/fonctions/jeu/>