

Gâteau au chocolat, version 6^e

Florian CORLAIS
Professeur de mathématiques
Collège Jules Valéri
Nice (Alpes-Maritimes)

Résumé

Cette activité consiste à résoudre de petites énigmes pour trouver les différentes quantités des ingrédients et le temps de cuisson afin de pouvoir réaliser une recette de gâteau au chocolat. Elles sont l'occasion de revisiter des notions mathématiques variées.
A faire à la maison sous la surveillance d'un adulte !




Image libre de droits d'après [Pixabay](https://pixabay.com/)

Table des matières

La recette.....	2
Indices.....	2
Correction.....	3



La recette



farine, féoule de maïs, sucre, œuf, beurre doux, beurre chimique, chocolat pâtissier

- 1) Faire fondre A g de chocolat pâtissier avec B g de beurre doux.
- 2) Pendant ce temps, battre C œufs avec B g de sucre.
- 3) Ajouter D g de beurre chimique, E g de féoule de maïs et E g de farine aux œufs sucrés.
- 4) Ajouter au mélange le chocolat et le beurre fondus.
- 5) Enfourner F minutes à $G^{\circ}\text{C}$.



Indices

A		
B	J'ai 327 billes. J'en échange 12, en gagne 43 et en perds 245. Combien en ai-je à la fin ?	
C	Nombre d'axes de symétrie de la figure 	
D	$12,3 \times \dots = 135,3$	
E	longueur d'un cercle de diamètre 19,11 cm arrondie à l'entière.	
F	Les cinq huitièmes de 32.	
G	Si je répartis équitablement 3550 chocolats dans des boîtes de 260, combien y en aura-t-il dans la dernière boîte, incomplète ?	

Correction



- 1) Faire fondre **100 g** de chocolat pâtissier avec **125 g** de beurre doux.
- 2) Pendant ce temps, battre **4 œufs** avec **125 g** de sucre.
- 3) Ajouter **11 g** de levure chimique, **60 g** de fécule de maïs et **60 g** de farine aux œufs sucrés.
- 4) Ajouter au mélange le chocolat et la beurre fondus.
- 5) Enfourner **20 minutes** à **170°C**.

A		200
B	J'ai 327 billes. J'en échange 12, en gagne 43 et en perds 245. Combien en ai-je à la fin ?	125
C	Nombre d'axes de symétrie de la figure 	4
D	$12,3 \times \dots = 135,3$	11
E	longueur d'un cercle de diamètre 19,11 cm arrondie à l'entière.	60
F	Les cinq huitièmes de 32.	20
G	Si je répartis équitablement 3550 chocolats dans des boîtes de 260, combien y en aura-t-il dans la dernière boîte, incomplète ?	170