



# Rallye Mathématique de Poitou-Charentes 2026



## Maths & pâtisseries

Ce dossier est à réaliser d'ici le 10 mars 2026 et sera mis sous enveloppe avec le bulletin réponse de la partie Problèmes.

### A. Alerte info

*Un accident grave a eu lieu sur la route de Paris-Brest. En un éclair, les conducteurs, des financiers et diplomates passionnés d'opéra ont vu leurs voitures se coucher sur le flanc ... La cérémonie d'adieu aura lieu à la Madeleine en présence de religieuses, d'un sacristain et d'un jésuite ... Un encas est prévu rue du Faubourg Saint-Honoré en présence d'un ambassadeur, le bavaïois Hermann Spritz, accompagné de sa femme Charlotte. Une navette est disponible pour venir déposer une couronne.*

- 1) Écrire la liste, dans l'ordre alphabétique, des noms de gâteaux qui se cachent dans ce texte. Combien y en a-t-il ?
- 2) Faites la carte d'identité de deux d'entre eux avec leur nom, une photo et une recette de ce gâteau.

### B. Des moules et des gâteaux

Pour obtenir son diplôme, Linda doit réaliser les sept gâteaux en photo ci dessous. Sur son plan de travail, elle dispose des sept moules permettant de les confectionner (encadré ci-dessous).

Aidez Linda à retrouver le moule correspondant à chaque gâteau en indiquant, si possible, la forme géométrique qu'il évoque.



Charlottes aux fraises



Biscuits de Savoie



Napoléon



Savarin au chocolat



Dôme à la noix de coco



Bûche à la mousse de fruits



Quatre quarts



A



B



C



D



E



F



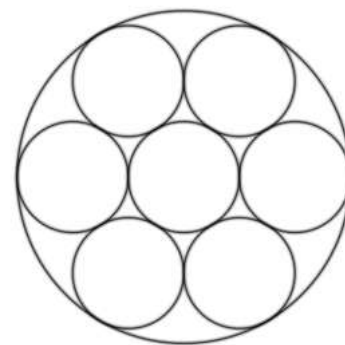
G

### C. Les tartelettes

Dans ce disque de pâte sablée de 24 cm de diamètre, Camille souhaite réaliser des tartelettes en forme de petits disques, comme indiqué sur la figure, à l'aide d'un emporte pièce.

Une fois les disques marqués sur la pâte, il récupère le reste de pâte et l'étale pour pouvoir reformer des petits disques de même épaisseur et de même diamètre.

- 1) Reproduis la figure en vraie grandeur sur une feuille A3.
- 2) Combien pourra-t-il réaliser de tartelettes au maximum ?
- 3) Aura-t-il utilisé toute la pâte ?



### D. Les cookies

#### Ingrédients d'une recette de cookies pour 4 personnes

- 75 g de beurre
- 85 g de sucre
- 1 sachet de sucre vanillé
- 150 g de farine
- 1 œuf
- 100 g de chocolat noir (en pépites)
- 1 cuillère à café de sel
- 1 cuillère à café de levure chimique

#### Préparation

- Étape 1 : Dans un saladier, mettre 75 g de beurre mou, le sucre, l'œuf entier la vanille, et mélanger avec une cuillère en bois.
- Étape 2 : Ajouter peu à peu la farine mélangée à la levure, le sel et le chocolat.
- Étape 3 : Recouvrir une plaque allant au four de papier sulfurisé, et former les cookies sur la plaque. Utiliser pour cela deux cuillères à soupe et faire des petits tas espacés les uns des autres, ils grandiront à la cuisson.
- Étape 4 : Enfourner pour 10 min de cuisson dans un four préchauffé à 180° C

#### Questions

1. Quelle quantité (en g) contient une cuillère à café rase ? Et une cuillère à soupe rase ?
2. Madeleine veut faire des cookies pour 8 personnes. Quelles quantités doit-elle prévoir ?
3. Charlotte, elle, prévoit de faire des cookies pour 36 personnes. Quelles quantités doit-elle prévoir ?
4. Honoré, chef cuisinier à la cantine d'un collège, doit prévoir les quantités pour 356 élèves. Quelles quantités doit-il prévoir ?
5. Avec 15 kg de farine, pour combien de personnes pourrait-on faire des cookies ? Quelles quantités des autres ingrédients faudrait-il alors prévoir ?
6. À l'aide du langage par blocs (scratch ou autre) réaliser un programme permettant d'obtenir les quantités de tous les ingrédients de la recette en fonction du nombre de personnes souhaité.

Nommez votre programme : *établissement\_classe.sb2 ou .sb3*

Envoyez votre programme à l'adresse : [Rallyeepnum@gmail.com](mailto:Rallyeepnum@gmail.com)