

LS4

Mâthisserie (CM2 - 6èmes)

PRÉSENTATION

Voici la recette d'un délicieux gâteau au chocolat pour 8 personnes :

- 200g de chocolat noir
- 150g de sucre en poudre
- 125g de beurre
- 5 œufs
- 25g de farine

Avec cette recette, on fait un gâteau dans un moule rond de 20cm de diamètre. Le gâteau est plat et il fait 3 cm de hauteur.

QUESTIONS

1. Des gourmands voudraient faire un gâteau aussi haut mais dans un moule de 40 cm de diamètre.
Quelle quantité de chacun des ingrédients devront-ils utiliser ?
2. Pour partager plus facilement le gâteau, les mâthissiers décident d'utiliser un moule carré au lieu d'un moule rond pour faire la recette pour 8 personnes.
Quelles seront les dimensions du nouveau moule pour que le gâteau fasse toujours 3 cm de haut ?
3. Les mâthissiers utilisent un cadre à pâtisserie rectangulaire réglable au lieu d'un moule pour faire un gâteau pour 8 personnes. Ils peuvent lui donner les dimensions de leur choix. Le gâteau doit toujours être aussi épais.
Quelle sera la longueur du cadre si la largeur est de 5cm ? 7cm ? 12cm ? n cm ?
4. Si les mâthissiers veulent faire un gâteau deux fois plus lourd qu'un gâteau pour 8 personnes, mais toujours de 3 cm d'épaisseur, quel devra être le diamètre du moule ?
Et si le gâteau est 3 fois plus lourd ? 10 fois plus lourd ? n fois plus lourd ?
5. Pour un anniversaire, les mâthissiers veulent faire un gâteau à étages.
Pour que ce soit plus joli, ils veulent que chaque étage fasse 6cm de haut.
Ils disposent de trois moules : un de 22cm de diamètre, un de 16cm de diamètre et un de 10cm de diamètre.
De quelles quantités de chaque ingrédient auront-ils besoin pour faire ce magnifique gâteau ?
Combien de personnes pourront-ils régaler avec leur gâteau ?

