

75 La recette

LE DÉFI

Pour une recette de gâteau prévue pour 6 personnes, il faut 75 g de farine, 3 œufs, 200 g de chocolat, 100 g de sucre et 100 g de beurre.

Boy veut adapter cette recette pour ses invités, mais il ne sait pas combien de personnes viendront. Il faut un programme qui calcule les quantités d'ingrédients à utiliser en fonction du nombre de personnes.

LE PROGRAMME

- Les quantités d'ingrédients de la recette de départ pour 6 personnes sont affichées sur la scène.
- Boy demande pour combien de personnes est le gâteau.
- Avec la réponse, le programme calcule et affiche les nouvelles quantités de farine, d'œufs, de chocolat, de sucre et de beurre.

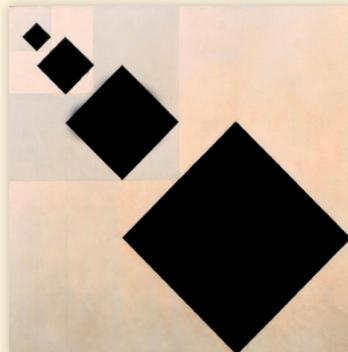


MATHÉMATIQUES ET CRÉATION ARTISTIQUE

76 Des carrés artistiques

Cette image est une reproduction d'une œuvre du peintre néerlandais Theo Van Doesburg (1883-1931).

- Peut-on penser que l'artiste a utilisé la proportionnalité dans son œuvre ? Justifier.
- TICE** Sur papier ou à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique, reproduire ce tableau à partir d'un carré de 12 cm de côté.
- Trouver d'autres œuvres qui utilisent la proportionnalité.



Theo Van Doesburg, *Composition arithmétique*, 1931 (huile sur toile, 101 cm x 101 cm, collection privée).

**EPI** → p. 470-471  
**Mathématiques dans la peinture**  
 Mathématiques Technologie Arts plastiques

# Résoudre des problèmes de pourcentage et d'échelle

QUEL EST LE PROBLÈME ?

Assia et Lucas sont devant une vitrine pendant les soldes.



Quelles questions peut-on se poser ?

