

**Approche :** A la découverte d'un nombre nouveau

Niveau 1

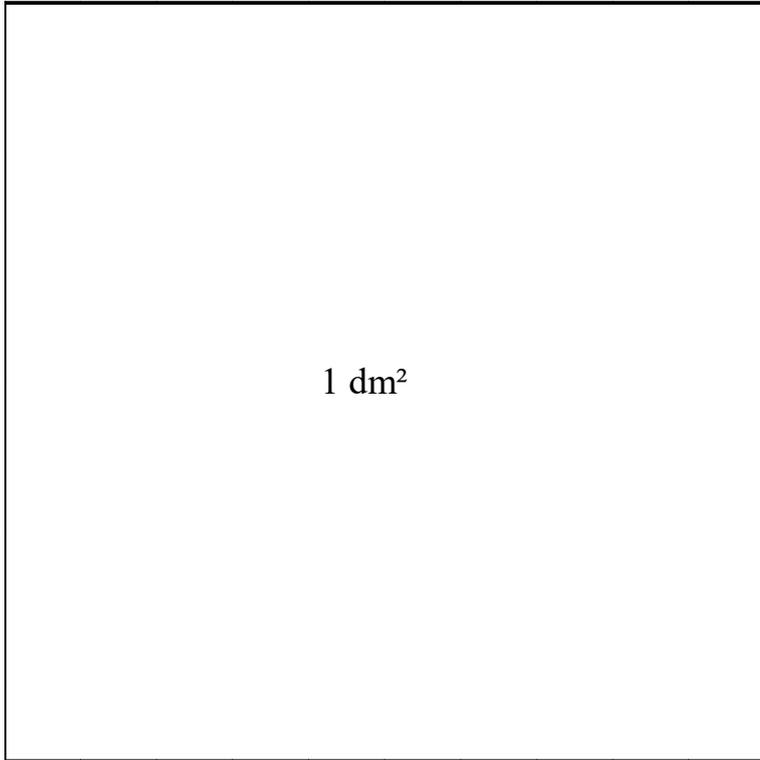
Est-il possible d'obtenir un carré de  $2 \text{ dm}^2$  ? Justifier votre réponse

---

**Approche :** A la découverte d'un nombre nouveau

Niveau 2

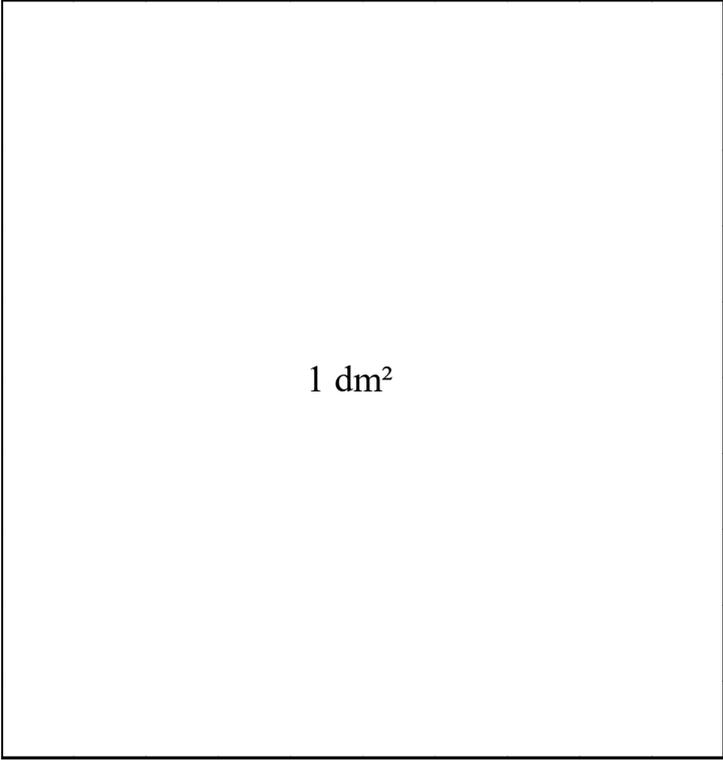
Voici un carré :



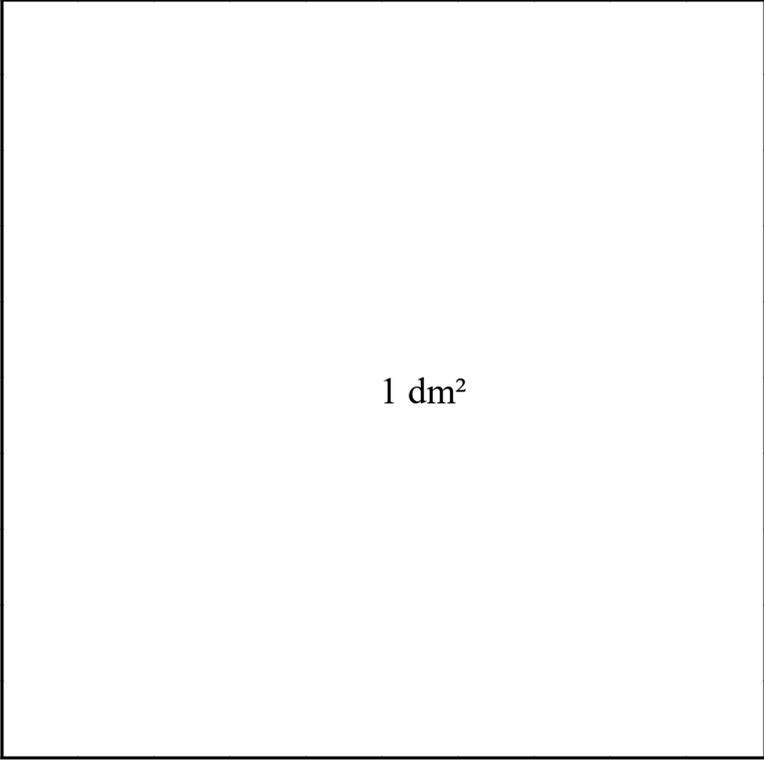
Est-il possible de trouver un carré d'aire double ?

Si oui, quelle est la longueur de son côté ?

Voici deux carrés :



1 dm<sup>2</sup>



1 dm<sup>2</sup>

Construire un carré en utilisant ces deux carrés.

Quelle est la longueur de son côté ?

---

## **Approche : A la découverte d'un nombre nouveau**

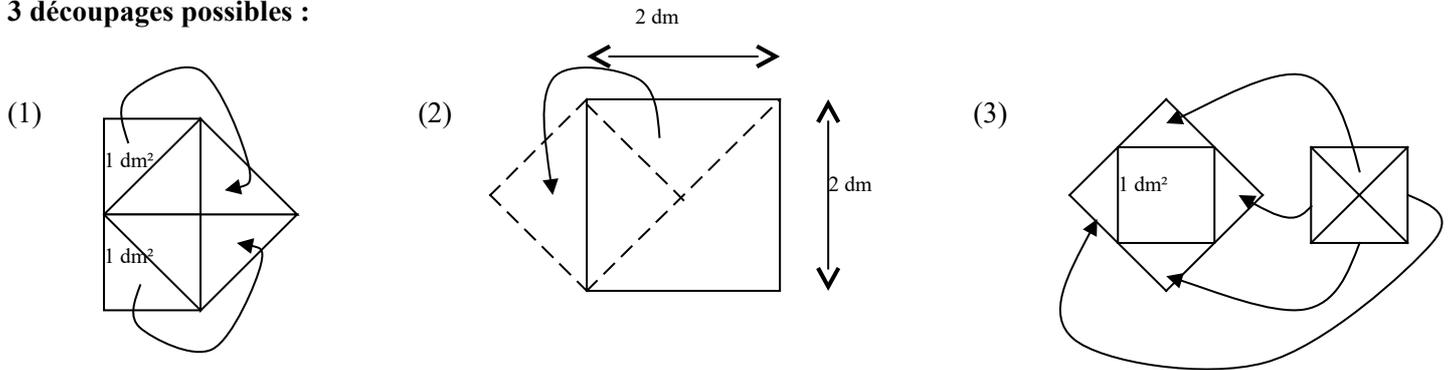
Activité par groupes (3 ou 4 personnes)

Objectif : Découverte du nombre

**Niveau 1 :** L'énoncé laisse place à toute stratégie (on aura plutôt tendance à chercher la longueur du côté)

**Niveaux 2 & 3 :** Les énoncés incitent à une démarche géométrique (on parle d'aire).

### **3 découpages possibles :**



### **Erreurs possibles :**

- doubler les longueurs
- rester dans un découpage en carré (sans penser à découper en triangles et à recoller)
- trouver une valeur approchée (ex : côté de longueur 1,4 cm)
- ne tester que des nombres entiers

### **Rôle du professeur :**

- relancer l'activité (faire relire ou reformuler les consignes)
- aide éventuelle : idée du découpage sous une autre forme et du puzzle

### **Temps :**

1 heure

### **Production :**

Affiche (à présenter une par une)