



Problèmes : Résoudre un problème sur les produits cartésiens

Leçon

Qu'est-ce qu'un produit cartésien ?

On parle de **produit cartésien** quand on cherche toutes les possibilités en combinant deux ensembles (*objets, personnes, couleurs, ...*)

Pour cela, on associe **chaque élément d'un groupe avec tous les éléments d'un autre groupe**.

Exemple de situation de problème cartésien :

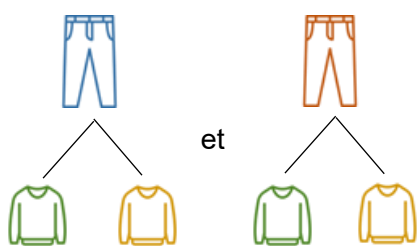
Léo a 2 pantalons ; un bleu et un orange et 2 pulls ; un vert et un jaune.

→ Combien d'ensembles (pantalon et pull) différents peut-il faire ?

Chaque pantalon (groupe 1) peut être associé à un pull (groupe 2).

Pour n'oublier aucune combinaison, tu peux les **représenter sous plusieurs formes** :

1. Faire un arbre



2. Dresser une liste

- Pantalon bleu + pull vert
- Pantalon bleu + pull jaune
- Pantalon orange + pull vert
- Pantalon orange + pull jaune

3. Réaliser un tableau

Elément 1 \ Elément 2		

Nombre de combinaisons

=

nombre d'éléments groupe 1

X

nombre d'éléments groupe 2

Calcul : $2 \times 2 = 4$

Réponse : Léo peut faire 4 ensembles différents.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **CE2**, dans la catégorie : **Multiplicatifs**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Leçon Résoudre un problème sur les produits cartésiens : 5eme Hamos](#) (pdf)
- [Leçon Résoudre un problème sur les produits cartésiens : 5eme Hamos](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices Résoudre un problème sur les produits cartésiens : 5eme Hamos](#) (pdf)
- [Exercices Résoudre un problème sur les produits cartésiens : 5eme Hamos](#) (word)
- [Correction Exercices Résoudre un problème sur les produits cartésiens : 5eme Hamos](#) (pdf)
- [Correction Exercices Résoudre un problème sur les produits cartésiens : 5eme Hamos](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation Résoudre un problème sur les produits cartésiens : 5eme Hamos](#) (pdf)
- [Evaluation Résoudre un problème sur les produits cartésiens : 5eme Hamos](#) (word)
- [Correction Evaluation Résoudre un problème sur les produits cartésiens : 5eme Hamos](#) (pdf)
- [Correction Evaluation Résoudre un problème sur les produits cartésiens : 5eme Hamos](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)