

Pavé droit : repérage dans l'espace

Cours



➤ Repérage sur le plan :

Rappels :

Il est possible de **repérer** un nombre sur une demi-droite graduée en donnant son **abscisse**.

Il est possible de se **repérer** dans un **plan** à l'aide d'un **repère** formé :

- ❶ D'une **origine**.
- ❷ De 2 **axes** perpendiculaires se coupant en l'origine : une droite horizontale (axe des **abscisses**) et une droite verticale (axe des **ordonnées**).
- ❸ D'une **unité** de graduations sur les axes.

On note par exemple $A(1 ; 2)$ le point d'abscisse 1 et d'ordonnée 2.

➤ Repérage dans l'espace :

Propriété : On peut se **repérer** dans l'**espace** en créant un **repère** à l'aide d'un **pavé droit**.

Pour cela :

- ❶ On prend pour **origine** du repère un des **sommets** du pavé droit.
- ❷ On prend pour **axe des abscisses** et des **ordonnées** 2 **arêtes** adjacentes à l'origine. Ceux-ci sont donc perpendiculaires.
- ❸ On appelle **altitude** l'axe formé par la 3^e arête partant de l'origine.
- ❹ On choisit une **graduation** sur ces 3 axes.

On repère alors un point du plan par 3 **coordonnées** : (**abscisse** ; **ordonnée** ; **altitude**).

Exemple : Soit le pavé droit ABCDEFGH. On définit le repère de l'espace :

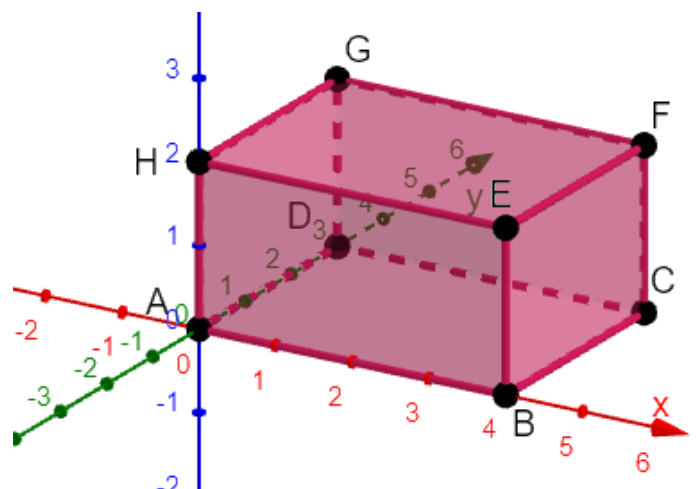
- ❶ Ayant pour origine le point A.
- ❷ Ayant pour axe des **abscisses** (AB).
- ❸ Ayant pour axe des **ordonnées** (AD).
- ❹ Ayant pour axe des **altitudes** (AH).

et l'on utilise la graduation représentée.

On peut alors lire les coordonnées des points :

$A(0 ; 0 ; 0)$ / $B(4 ; 0 ; 0)$ / $E(4 ; 0 ; 2)$

$H(0 ; 0 ; 2)$ / $F(4 ; 3 ; 2)$ / $G(0 ; 3 ; 2)$



Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, dans la catégorie : **Se repérer dans un pavé droit**, 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.

- [Cours 4ème Repérage dans l'espace - Pavé droit](#) (pdf)
- [Cours 4ème Repérage dans l'espace - Pavé droit](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Vidéos interactives : Apprendre et s'entraîner avec une vidéo interactive

Une vidéo interactive pour mieux comprendre et retenir durablement

- [Repérage dans l'espace – 5ème – 4ème – 3ème - Vidéo pédagogique – La Fée des Maths](#)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices 4ème Repérage dans l'espace \(Pavé droit\)](#) (pdf)
- [Exercices 4ème Repérage dans l'espace \(Pavé droit\)](#) (word)
- [Exercices Correction 4ème Repérage dans l'espace \(Pavé droit\)](#) (pdf)
- [Exercices Correction 4ème Repérage dans l'espace \(Pavé droit\)](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 4. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation 4ème Repérage dans l'espace \(Pavé droit\)](#) (pdf)
- [Evaluation 4ème Repérage dans l'espace \(Pavé droit\)](#) (word)
- [Evaluation Correction 4ème Repérage dans l'espace \(Pavé droit\)](#) (pdf)
- [Evaluation Correction 4ème Repérage dans l'espace \(Pavé droit\)](#) (word)

- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 5. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Repérage dans l'espace \(Pavé droit\) – 4ème – Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)