

Le cylindre

Cours

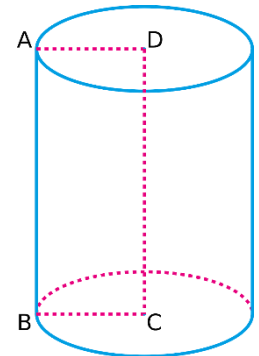


➤ Le cylindre :

Définition : Un **cylindre** est un solide de l'espace constitué de :

- 2 disques superposables : les **bases** du cylindre.
- la surface latérale, qui peut se dérouler pour former un rectangle.

Exemple : les bases sont le disque de centre C passant par B et le disque de centre D passant par A. La longueur DC est la **hauteur** du cylindre.

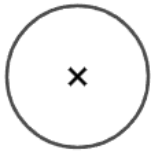


➤ Perspective cavalière :

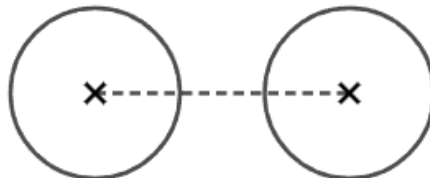
Pour représenter un cylindre sur un plan, j'utilise **la perspective cavalière**.

Construction :

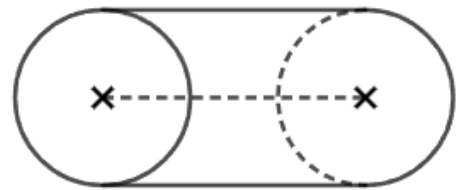
1. Je trace un disque qui sera une base.



2. Je trace la hauteur et la seconde base identique.



3. Je relie les bases et je repasse en pointillés.



Remarque : Il arrive parfois de représenter les bases comme des **ellipses** et non des cercles !

➤ Patron :

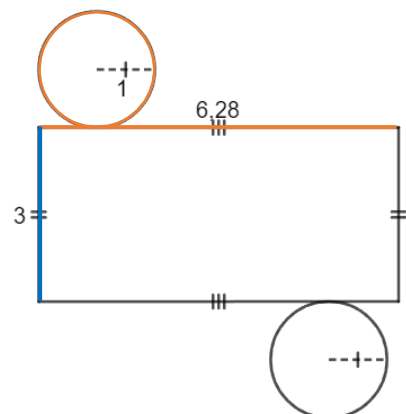
Définition : Le **patron** d'un cylindre est une figure plane qui représente le cylindre en grandeurs réelles de façon à pouvoir le fabriquer par **pliage**.

Propriété : Le patron d'un cylindre est constitué :

- D'un **rectangle** de **longueur le périmètre p d'une base** ($p = 2\pi r$) et de **largeur la hauteur h du cylindre**.
- De 2 **disques** superposables correspondant aux 2 bases, qui doivent être situées de part et d'autre du rectangle.

Exemple : Pour une hauteur $h = 3$ cm et un rayon $r = 1$ cm, on a $p \approx 2 \times 3,14 \times 1 = 6,28$.

- 1 Je trace le rectangle de longueur $p = 6,28$ et de largeur $h = 3$.
- 2 Je trace une base : un cercle de rayon $r = 1$ sur le dessus.
- 3 Je trace la 2^e base : cercle de rayon $r = 1$ sur le dessous.



Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **5ème**, dans la catégorie : **Construire et représenter un cylindre**, 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 : 9eme Harnos Le cylindre](#) (pdf)
- [Cours : 9eme Harnos Le cylindre](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices : 9eme Harnos Le cylindre](#) (pdf)
- [Exercices : 9eme Harnos Le cylindre](#) (word)
- [Exercices Correction : 9eme Harnos Le cylindre](#) (pdf)
- [Exercices Correction : 9eme Harnos Le cylindre](#) (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 : 9eme Harnos Le cylindre](#) (pdf)
- [Evaluation : 9eme Harnos Le cylindre](#) (word)
- [Evaluation Correction : 9eme Harnos Le cylindre](#) (pdf)
- [Evaluation Correction : 9eme Harnos Le cylindre](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

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

- [Le cylindre - Séquence complète : 9eme Harnos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 5. Carte mentale : Mémoriser grâce aux cartes mentales

Visualiser l'essentiel en un coup d'œil

- [Le cylindre : 9eme Harmos - Carte mentale](#) (pdf)