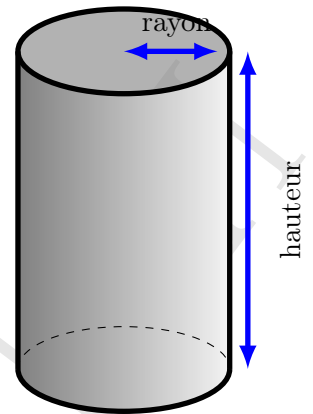


I PATRON D'UN CYLINDRE

01 Activité de découverte : le cylindre sans ses bases

- 1) Se munir d'un rouleau vide de papier toilette. Ce type de solide s'appelle un *cylindre* lorsqu'il est complété par ses deux *bases*, qui sont des cercles. La partie en carton s'appelle la *surface latérale* du cylindre.
- 2) On a indiqué sur la figure-contre les deux caractéristiques du cylindre : sa *hauteur* et le rayon de sa *base*. Recopier et compléter ce schéma en coloriant les deux bases en vert et la surface latérale en bleu.
- 3) Tracer une hauteur du cylindre sur votre rouleau.
- 4) Couper le cylindre en suivant ce segment avec les ciseaux.
- 5) Déplier le solide. Quelle est la nature de la figure qu'on obtient ?
- 6) Tracer cette figure en grandeur réelle dans le cahier d'exercices.



02 Activité de découverte : le cylindre avec ses bases

- 1) Prendre une feuille de papier rectangulaire et l'enrouler pour obtenir un cylindre sans couvercle ni fond.
- 2) Est-ce possible avec n'importe quel rectangle ?
- 3) Dans le cahier d'exercices, tracer un disque de 6 cm de diamètre.
- 4) Sur du papier libre, tracer puis découper les quatre rectangles suivants :
 - un rectangle de 12 cm sur 10 cm ;
 - un rectangle de 20 cm sur 18,8 cm ;
 - un rectangle de 18,8 cm sur 10 cm ;
 - et enfin un rectangle de 10 cm sur 20 cm.
- 5) Parmi ces rectangles, lesquels semblent accepter le disque tracé comme base d'un cylindre ?
- 6) Dans le cahier d'exercices, tracer les patrons de ces cylindres.

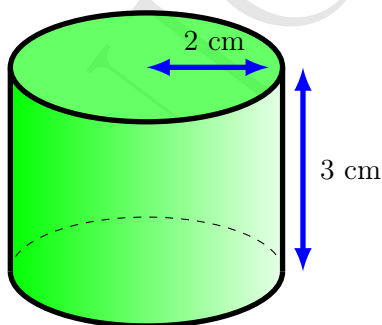
03 Retour au premier exercice

- 1) Déterminer par le calcul le rayon de la base du cylindre de l'exercice 1.
- 2) Tracer dans le cahier d'exercices le patron permettant d'obtenir le cylindre complété avec ses deux bases.

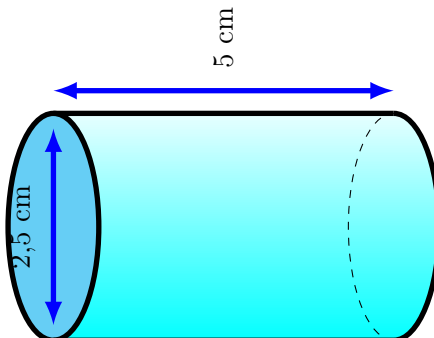
CONSIGNES

Tracer dans le cahier d'exercices les patrons des trois cylindres représentés ci-dessus.

04



05



06

