

# Chapitre 11 : Géométrie dans l'espace

## Évaluation 3 : Patrons : Corrigé

| Compétences évaluées                                       | Maîtrise insuffisante | Maîtrise fragile | Maîtrise satisfaisante | Très bonne maîtrise |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------|------------------------|---------------------|
| Construire et reconnaître le patron d'un prisme droit.     |                       |                  |                        |                     |
| Construire et reconnaître le patron d'un cylindre.         |                       |                  |                        |                     |
| Mettre en relation une perspective cavalière et un patron. |                       |                  |                        |                     |

### Exercice N°1

Compléter le texte proposé concernant un prisme droit de hauteur 8 cm et dont la base est un triangle dont les côtés mesurent 3 cm, 5 cm et 6 cm.

La base est un **triangle**.

Le prisme aura donc :

- **5** faces au total.
- **2** triangles identiques qui sont les **bases**.
- **3** faces latérales, qui sont des **rectangles**.

Pour construire le patron, on aura :

- un rectangle de dimension 6 cm sur **8** cm
- un autre de 2 cm sur **8** cm
- et un troisième rectangle de **4** cm sur **8** cm

On trace donc les 3 **rectangles** puis un **triangle** de chaque côté.

## Exercice N°2

Compléter la phrase suivante.

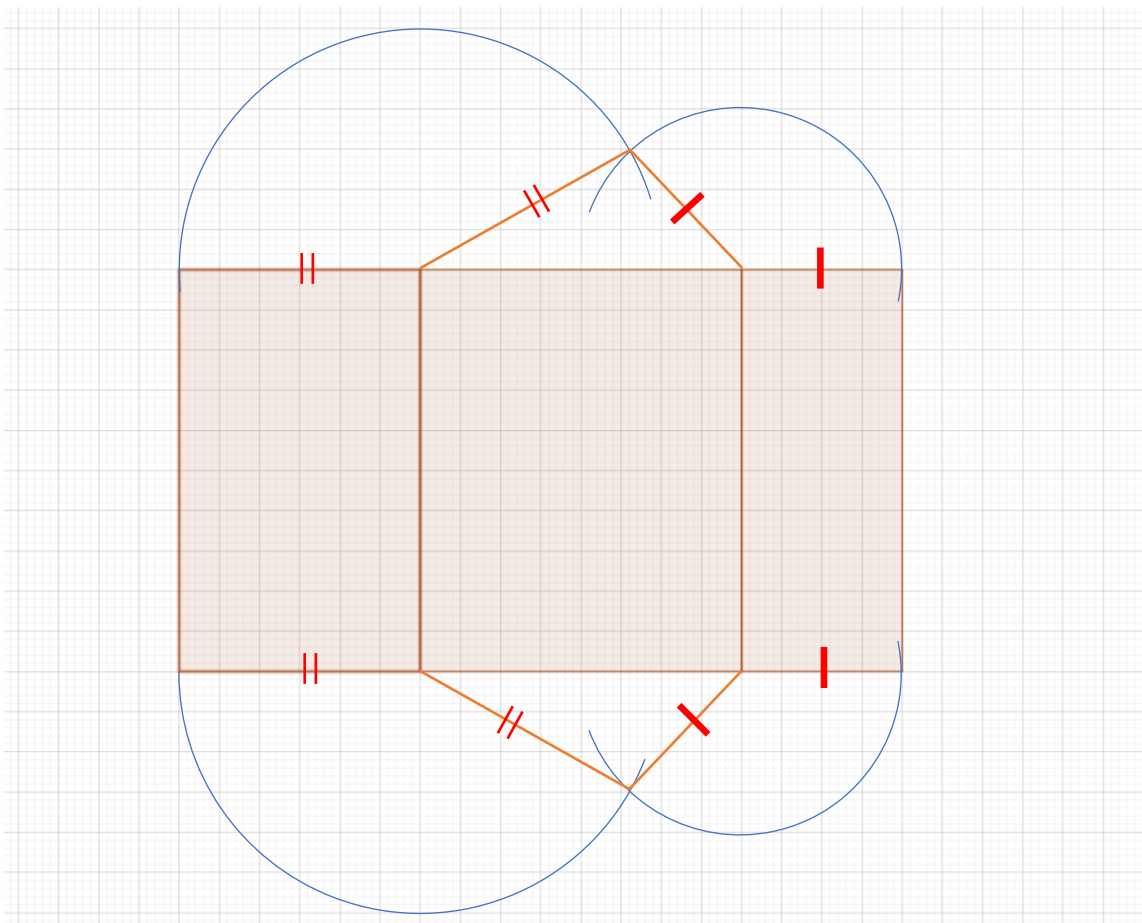
On a tracé un rectangle de largeur 8 cm et de longueur 18,84 cm.

Pour construire le patron d'un cylindre de hauteur 8 cm, il faut le compléter avec deux disques de rayon  $(18,84 \div 3,14) \div 2 = 3 \text{ cm}$

**Le rayon de chaque disque est de 3 cm.**

### Exercice N°3

Compléter le patron suivant, sachant qu'il s'agit d'un prisme à base triangulaire.

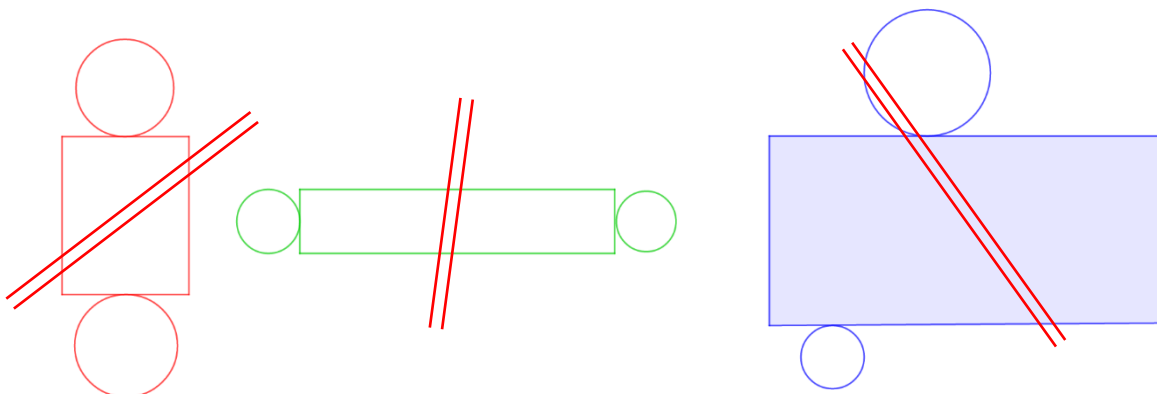


Pour mesurer les longueurs des côtés des triangles, on peut les mesurer avec une règle ; on peut aussi reporter leur longueur à l'aide d'un compas.

C'est cette seconde solution qui a été choisie dans cet exercice.

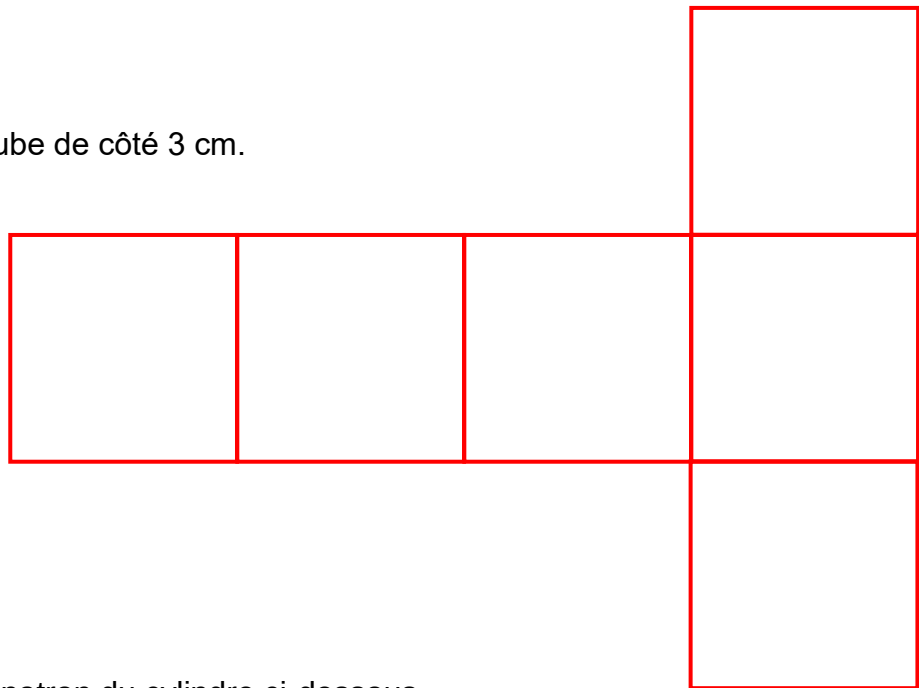
### Exercice N°4

Parmi les trois figures suivantes, barrer celles qui ne représentent pas un cylindre de révolution.



### Exercice N°5

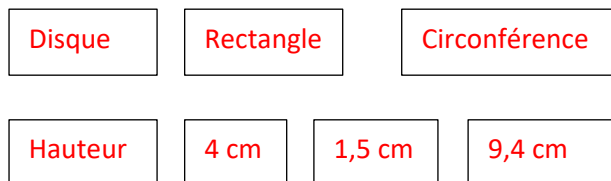
Construire le patron d'un cube de côté 3 cm.



### Exercice N°6

On cherche à construire le patron du cylindre ci-dessous.

Compléter le programme de construction du patron de ce cylindre en utilisant les étiquettes ci-dessous.



Le patron d'un cylindre de révolution est constitué d'un **rectangle** et de deux **disques**.

La largeur du rectangle représente la **hauteur** du cylindre de révolution.

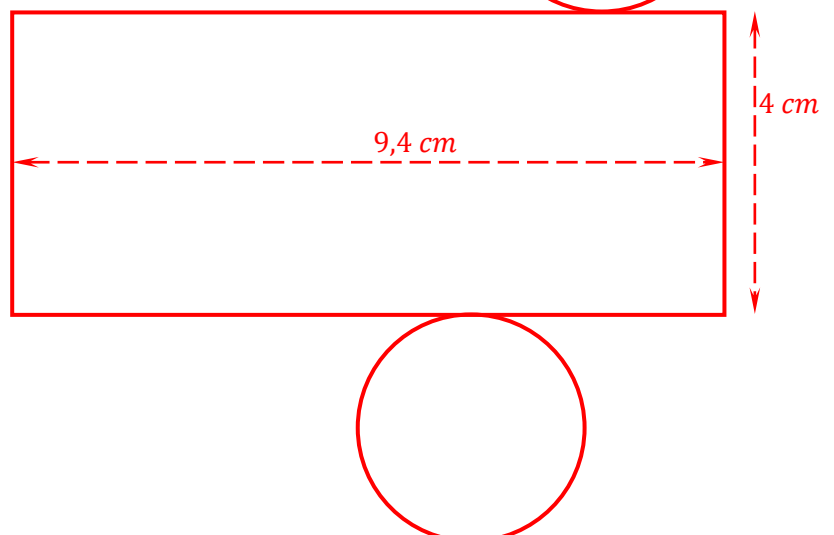
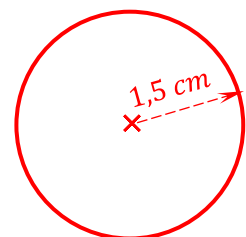
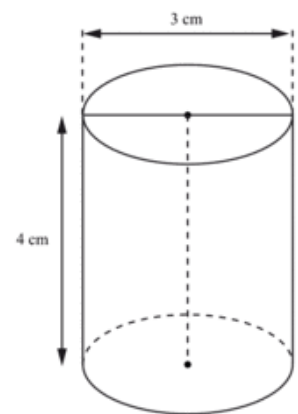
La longueur du rectangle est égale à la **circonférence** d'un disque de base.

Les deux disques ont un rayon de **1,5 cm**.

Le rectangle a donc une largeur de **4 cm** et une longueur d'environ :

$$2 \times 1,5 \times 3,14 \approx 9,4 \text{ cm}$$

Construire ce patron : voir ci-contre.



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie L'espace Patrons - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Patrons - 5ème - Géométrie dans l'espace - Evaluation, bilan, contrôle avec la correction](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et représenter un cylindre - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie L'espace Construire et représenter un prisme droit - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie L'espace Volumes - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 5ème Mathématiques : Géométrie L'espace Se repérer dans un pavé droit - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 5ème Mathématiques : Géométrie L'espace Patrons

- [Cours 5ème Mathématiques : Géométrie L'espace Patrons](#)
- [Exercices 5ème Mathématiques : Géométrie L'espace Patrons](#)
- [Séquence / Fiche de prep 5ème Mathématiques : Géométrie L'espace Patrons](#)