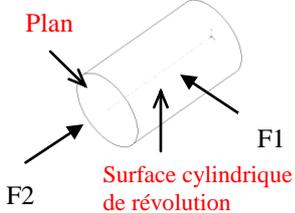
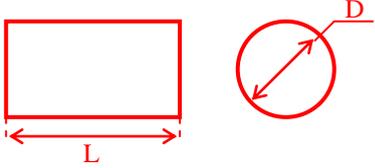


# TPOLOGIE DES FORMES VOLUMIQUES ELEMENTAIRES

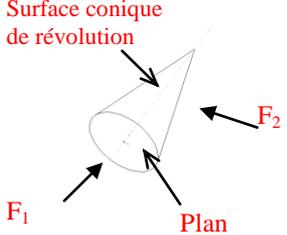
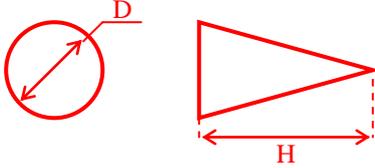
## ❑ **Cylindre de révolution**

Solide occupant une portion de l'espace limitée par une surface cylindrique de révolution et deux plans parallèles coupant ses génératrices. Les génératrices de la surface cylindrique sont perpendiculaires aux deux plans.

| Cylindre de révolution  | Modèle géométrique  | Exemples d'images graphiques   | Paramètres intrinsèques   |
|---|---|--|---|
|  |  | <p>Vue suivant F1    Vue suivant F2</p>  | <p>Diamètre D = 14 mm</p> <p>Longueur L = 25 mm</p> <p>Volume <math>V = \pi R^2 \times L</math></p> <p><math>V = 3848 \text{ mm}^3</math></p> |

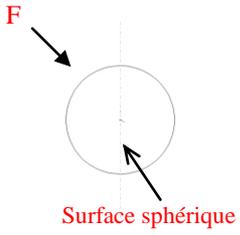
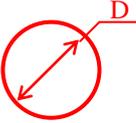
## ❑ **Cône de révolution**

Solide occupant une portion de l'espace limitée par une surface conique de révolution et un plan coupant ses génératrices. Le plan est perpendiculaire à l'axe du cône.

| Cône de révolution  | Modèle géométrique  | Exemples d'images graphiques   | Paramètres intrinsèques   |
|---|---|--|---|
|  |  | <p>Vue suivant F1    Vue suivant F2</p>  | <p>Diamètre D = 14 mm</p> <p>Hauteur H = 24 mm</p> <p>Volume <math>V = 1/3 \cdot \pi \cdot R^2 \cdot H</math></p> <p><math>V = 1231 \text{ mm}^3</math></p> |

## ❑ **Sphère**

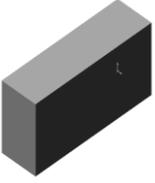
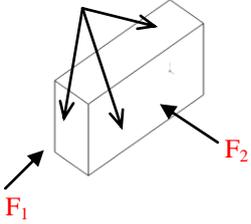
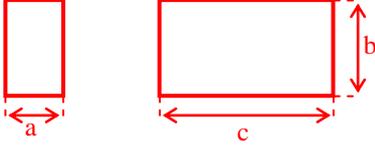
Solide occupant une portion de l'espace limitée par une surface fermée dont tous les points sont à la même distance (rayon) d'un point intérieur appelé centre.

| sphère  | Modèle géométrique  | Exemples d'images graphiques  | Paramètres intrinsèques  |
|---|---|---|--|
|  |  | <p>Vue suivant F</p>  | <p>Diamètre D = 18 mm</p> <p>Volume <math>V = 4/3 \cdot \pi \cdot R^3</math></p> <p><math>V = 3053 \text{ mm}^3</math></p> |

### □ Parallépipède

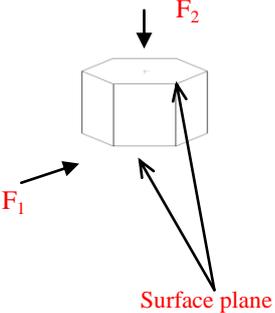
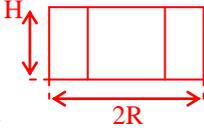
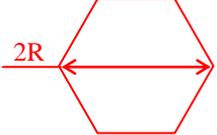
Solide occupant une portion de l'espace limitée par six surfaces parallèles deux à deux.

Un parallépipède rectangle est un parallépipède dont la base est un rectangle et dont les arêtes sont perpendiculaires au plan de base.

| Parallépipède rectangle   | Modèle géométrique   | Exemples d'images graphiques   | Paramètres intrinsèques  |
|---|--|--|--|
|  | <p>Surface plane</p>  | <p>Vue suivant F1    Vue suivant F2</p>  | <p>Longueur <math>c = 25 \text{ mm}</math></p> <p>Largeur <math>a = 8 \text{ mm}</math></p> <p>Hauteur <math>b = 16 \text{ mm}</math></p> <p>Volume <math>V = a \times b \times c</math></p> <p><math>V = 3200 \text{ mm}^3</math></p> |

### □ Polyèdre

Solide occupant une portion de l'espace limitée par une surface générée par une ligne polygonale le long d'une droite et deux plans perpendiculaires à cette droite.

| Polyèdre hexagonal   | Modèle géométrique   | Exemples d'images graphiques  | Paramètres intrinsèques   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>Vue suivant F1</p>  <p>Vue suivant F2</p>  | <p>Hauteur <math>H = 4 \text{ mm}</math></p> <p>Rayon <math>R = 10 \text{ mm}</math></p> <p>volume <math>V = \frac{3}{2} \times \sqrt{3} \times R^2 \times H</math></p> <p><math>V = 1039 \text{ mm}^3</math></p> |