

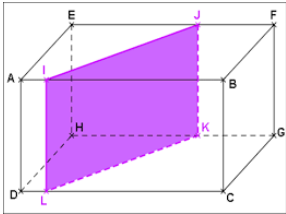
G7 : Espace

Cours – Section d'un prisme droit

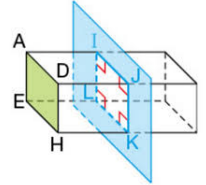
- La section d'un prisme droit par un plan **parallèle à une base** est un **polygone de mêmes dimensions que la base**.
- La section d'un prisme droit par un plan **parallèle à une arête latérale** est un **rectangle dont une dimension est la longueur de l'arête**.

Exemples :

- La section du prisme droit à base rectangulaire par ce plan parallèle à la face $ADEH$ est le rectangle $IJKL$ et on a : $IJ=IK=AD=EH$ et $JK=IL=DH=AE$.



- La section du prisme droit à base rectangulaire $ABCDHEFG$ par ce plan parallèle à l'arête $[BC]$ est le rectangle $IJKL$ et on a : $IL = JK = BC$.

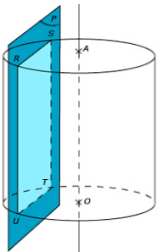


Cours – Section d'un cylindre

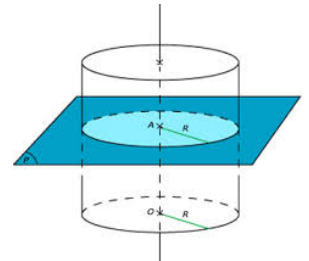
- La section d'un cylindre par un **plan parallèle à une base** est un **cercle de même rayon que la base**.
- La section d'un cylindre par un **plan parallèle à son axe** est un **rectangle dont l'une des dimensions est la hauteur du cylindre**.

Exemples :

- La section du cylindre de centre O est de rayon R par ce plan passant par A et parallèle à la base est le cercle de centre A et de rayon R .



- La section du cylindre de centre O par ce plan parallèle à son axe est le rectangle $RSTU$ et on a : $AO = ST = RU$.



Cours – Section d'un cône et d'une pyramide

- La section d'un cône par un **plan parallèle à sa base** est un **cercle qui est une réduction du cercle de base**. Son centre appartient à la hauteur du cône.
- La section d'une pyramide par un **plan parallèle à sa base** est une **réduction de la base**. Ses côtés sont parallèles à ceux de la base.

Exemple : La section du cône par ce plan parallèle à la base est le cercle de centre O' et de rayon $O'A'$.

