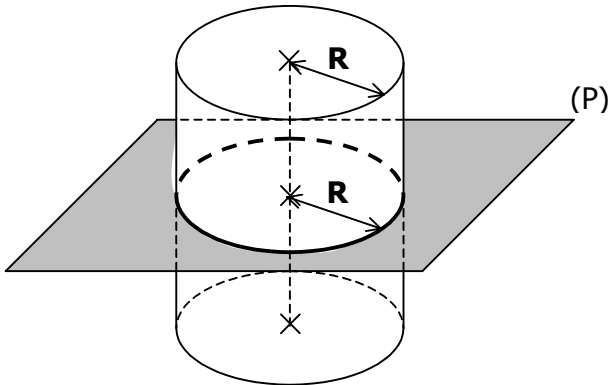
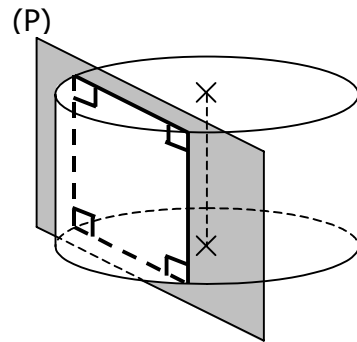


IV. SECTION D'UN CYLINDRE DE RÉVOLUTION PAR UN PLAN.

La section d'un cylindre de rayon R par un plan parallèle aux bases est un cercle de rayon R.



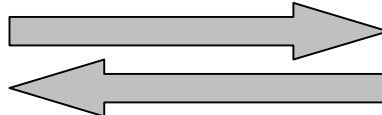
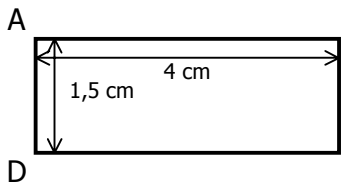
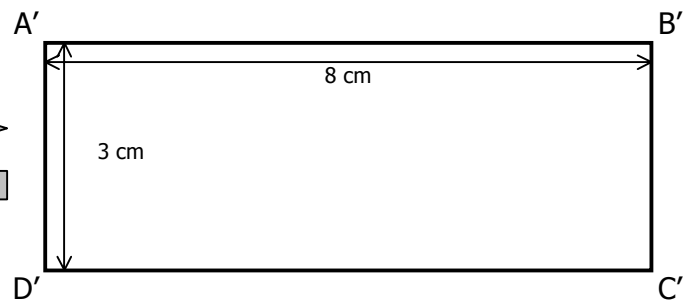
La section d'un cylindre par un plan parallèle à l'axe de révolution est un rectangle.



V. SECTIONS D'UNE PYRAMIDE OU D'UN CÔNE PAR UN PLAN.

a. Agrandissement et réduction (Exemple) :

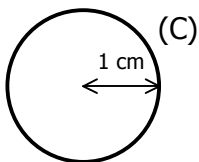
Le rectangle A'B'C'D' est obtenu à partir du rectangle ABCD par un **agrandissement de rapport 2**, c'est à dire que toutes les longueurs ont été **multipliées par 2**.



Le rectangle ABCD est obtenu à partir du rectangle A'B'C'D' par une **réduction de rapport 2**, c'est à dire que toutes les longueurs ont été **divisées par 2** (ou **multipliées par 1/2**).

b. Effet d'une réduction ou d'un agrandissement sur des aires ou des volumes :

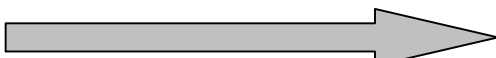
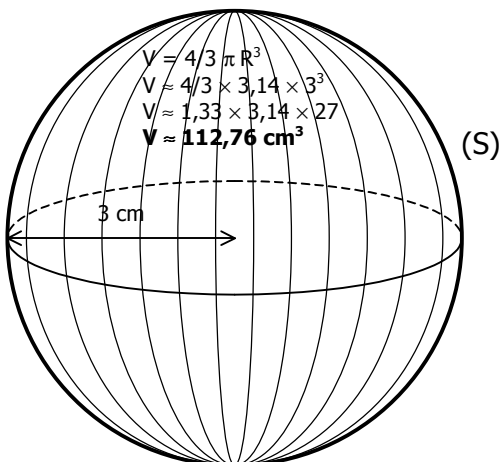
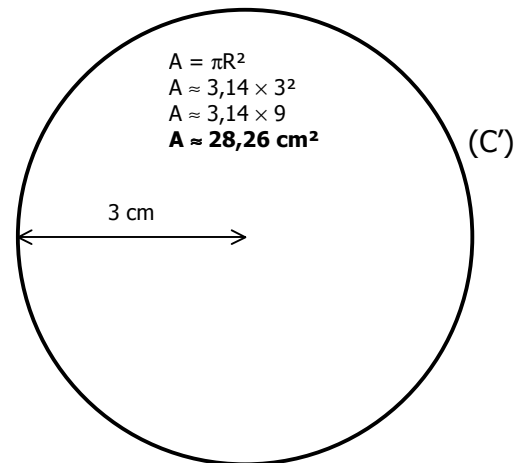
$A = \pi R^2$
 $A \approx 3,14 \times 1^2$
 $A \approx 3,14 \text{ cm}^2$



Le cercle (C') a été obtenu à partir du cercle (C) par un **agrandissement de rapport 3**.

- Les longueurs ont été multipliées par 3.
- L'aire a été multipliée par $3^2 = 9$.

$A = \pi R^2$
 $A \approx 3,14 \times 3^2$
 $A \approx 3,14 \times 9$
 $A \approx 28,26 \text{ cm}^2$



La sphère (S') a été obtenu à partir de la sphère (S) par une **réduction de rapport 3**.

- Les longueurs ont été divisées par 3 (ou multipliées par 1/3).
- Le **volume** a été divisé par $3^3 = 27$ (ou multiplié par 1/27).

