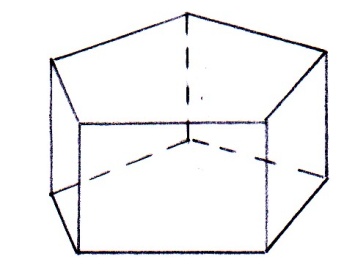
CH 07 : Sphère et volumes.

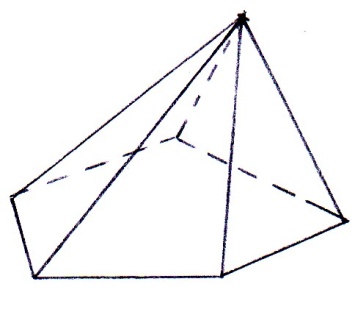
Rappels : formules de calcul de volumes

Def 1 : On appelle prisme droit un solide qui est construit à partir d’une base polygonale et d’arêtes perpendiculaires à cette base.



Pté 1 : Le volume d’un prisme droit ou d’un cylindre se calcule ainsi :

V = Aire de la base × Hauteur



Pté 2 : Le volume d’une pyramide ou d’un cône se calcule ainsi :

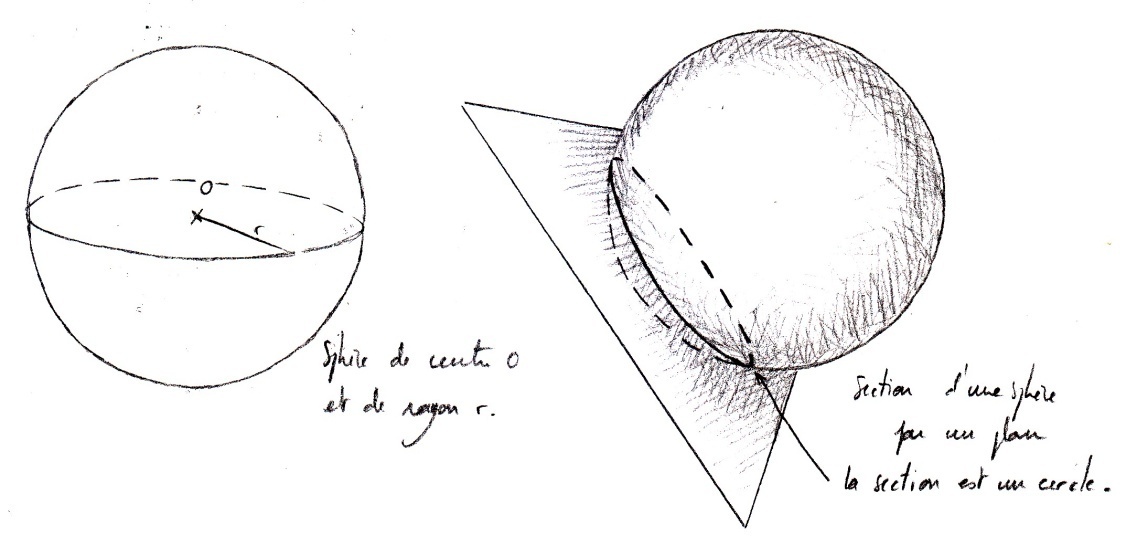


1. Sphères et boules

Def 2 :   
La sphère de centre O et de rayon r est l’ensemble de tous les points M de l’espace tels que OM = r.  
La boule de centre O et de rayon r est l’ensemble de tous les points M de l’espace tels que OM ≤ r.

Pté 3 : La section d’une sphère par un plan est un cercle.

Exemple : la section plane d’une orange est un cercle (tranche d’orange).



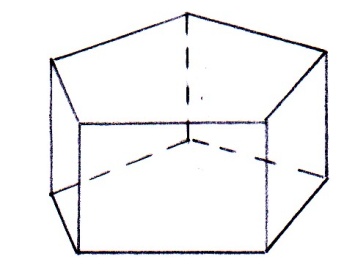
Pté 4 : Le volume d’une sphère de rayon r est : **V** = **** × π × r 3.

L’aire d’une sphère de rayon r est : **A** = **4** × π × r 2.

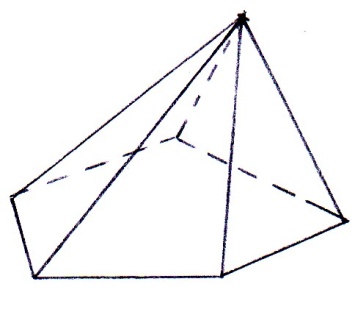
CH 07 : Sphère et volumes.

1. Rappels : formules de calcul de volumes

Def 1 : …………………………………………………………………………………………………………….  
…………………………………………………………………………………………………………………….  
…………………………………………………………………………………………………………………….



Pté 1 : ………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………



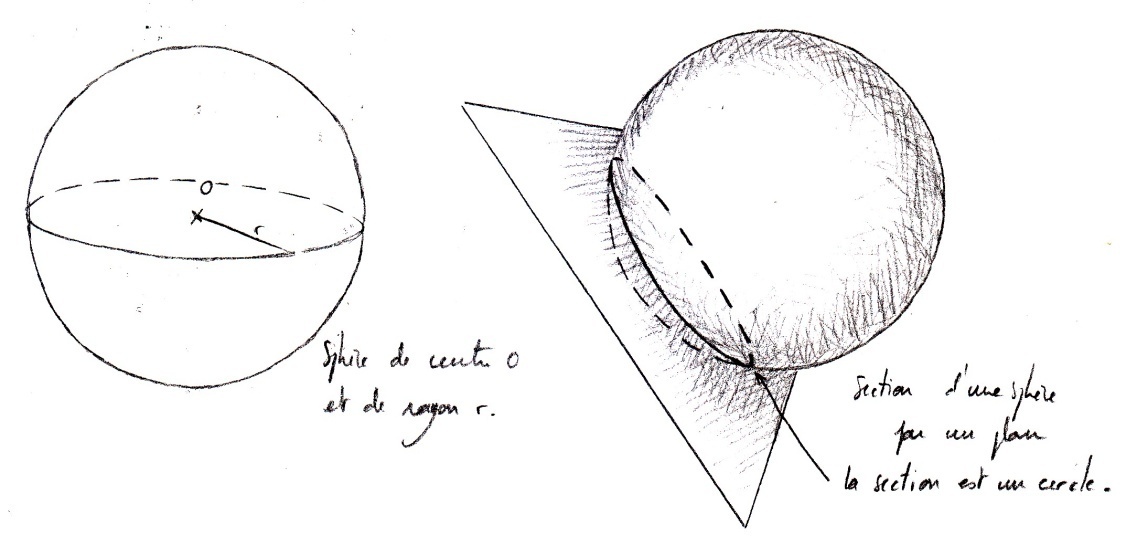
Pté 2 : ……………………………………………………………………………………………………………..  
……………………………………………………………………………………………………………………….  
……………………………………………………………………………………………………………………..

1. Sphères et boules

Def 2 : ………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
……………………………………………………………………………………………………………………….  
………………………………………………………………………………………………………………………

Pté 3 : ………………………………………………………………………………………………………………

Exemple : la section plane d’une orange est un cercle (tranche d’orange).



Pté 4 : …………………………………………………………………………………………………………….  
……………………………………………………………………………………………………………………..  
……………………………………………………………………………………………………………………….  
………………………………………………………………………………………………………………………