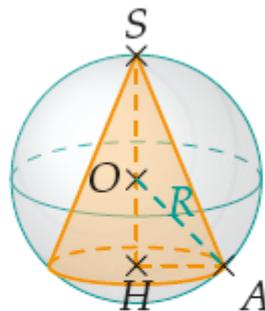


Exercice 3 : volume maximal d'un cône inclus dans une sphère

On considère une sphère de centre O et rayon R et dans cette sphère, un cône comme indiqué dans la figure ci-contre.



Quel est le volume maximal du cône ?

Indication : dans cet exercice, on peut choisir comme variable d'étude soit $r = HA$, soit $x = HO$. Essayer les deux approches.