

Ce cylindre droit est posé sur le plan horizontal  $H$  ; ses génératrices sont verticales ; sa hauteur est 7 cm. Les bases inférieures et supérieures sont des cercles de diamètre 3 cm, centrés en  $O$  et en  $O'$ . On note  $I$  le milieu de  $[OO']$ .

- Choisir un point  $M$  de la droite  $d$  (située dans  $H$ ), puis tracer l'intersection du cylindre et de la droite  $(IM)$ .
- Soit  $P$  le plan contenant  $d$  et  $I$ . Tracer d'autres points de l'intersection de  $P$  et du cylindre. Tracer cette intersection.
- Le plan  $P$  coupe le cylindre en deux morceaux. Expliquer pourquoi ces deux morceaux ont même volume. Calculer alors leur volume.

