

Expériences : coordonnées sphériques

Mécanique, cours 7.exp

Jean-Philippe Ansermet

- Modèle 3D des coordonnées sphériques
- Glissière hémisphérique

Modèle 3D des coordonnées sphériques



- Sphère, on ouvre et on voit un quadrant
- Les angles et distances.

Modèle 3D des coordonnées sphériques

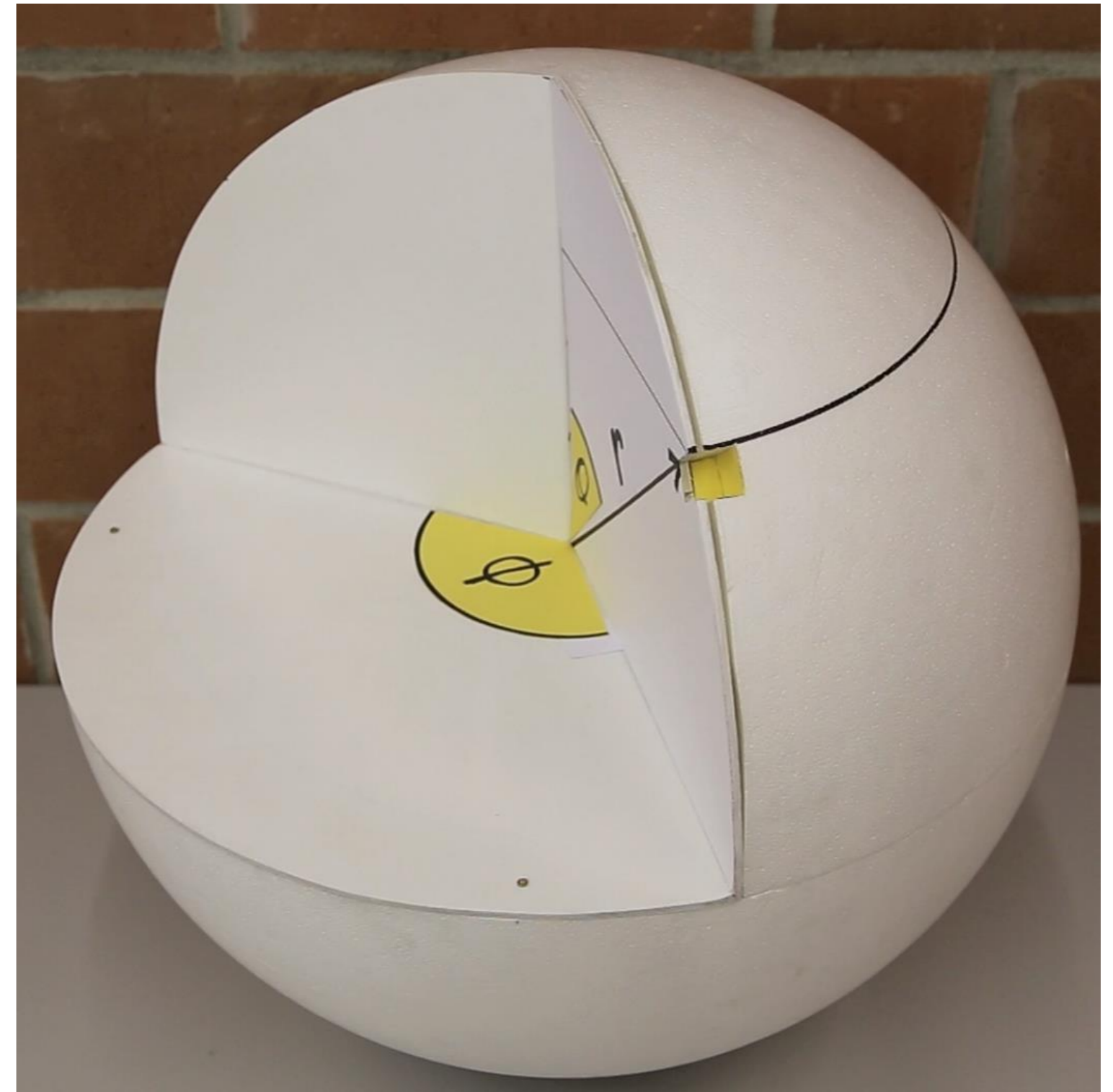


Modèle 3D des coordonnées sphériques



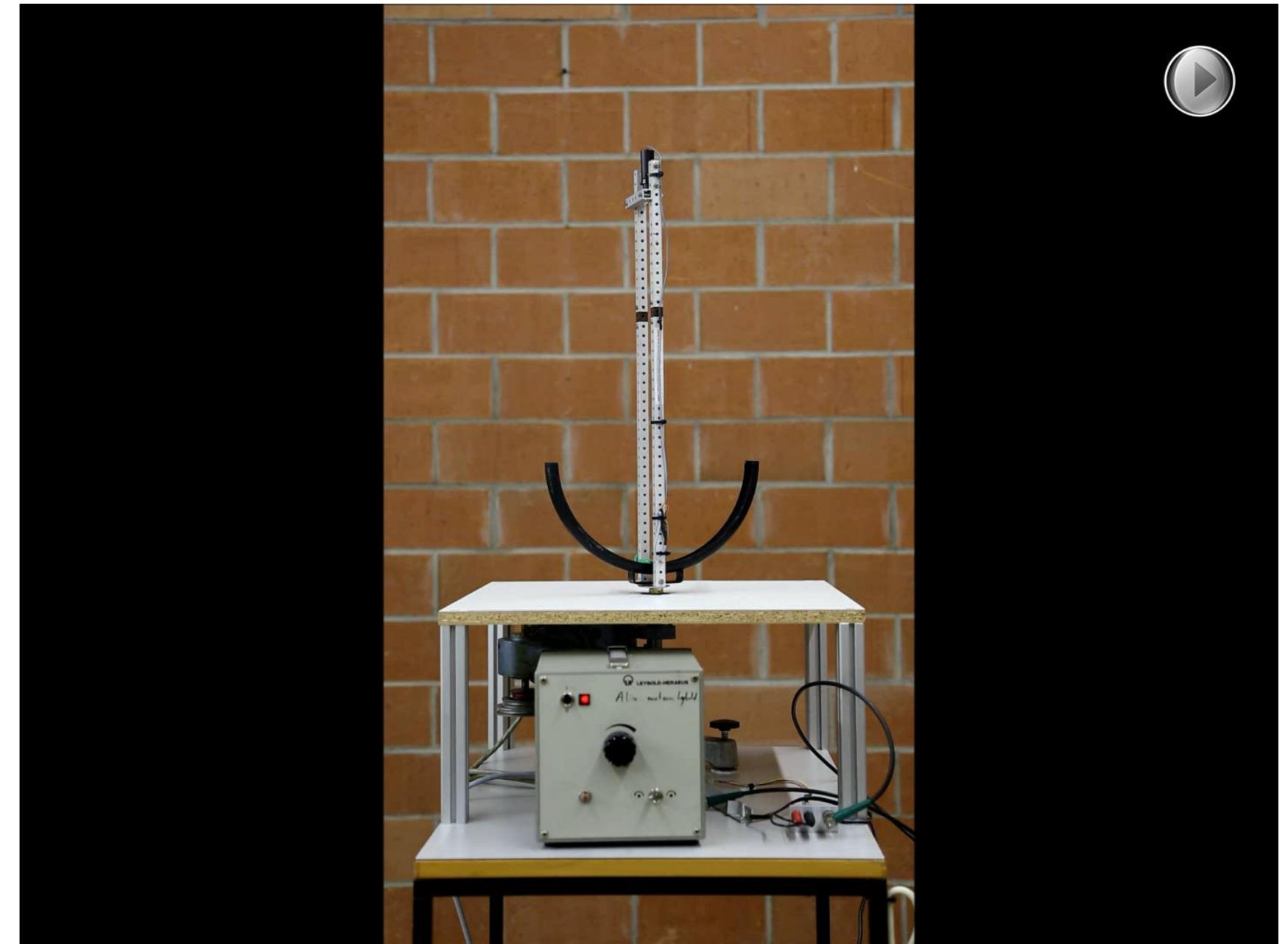
Expression en coordonnées sphériques
d'un élément de volume.

Modèle 3D des coordonnées sphériques



$$dV = \rho d\phi r d\theta dr = \sin \theta d\theta d\phi r^2 dr$$

Glissière hémisphérique



- Un tel système appelle naturellement à l'usage des coordonnées sphériques pour exprimer de façon simple le mouvement de la bille dans la glissière.

Glissière hémisphérique

