

id : **1505**

*Etablissement :* Lycée Zola (35)

*Ville :* Rennes

*Discipline :* Hydrostatique - Hydrodynamique

*Typologie :* Didactique

## SPHÈRE DE PASCAL

*Loi ou  
Phénomène :*

Toute pression exercée sur un liquide se transmet également dans toutes les directions et la pression du liquide sur une surface s'exerce perpendiculairement à celle-ci.

*Description :*

Il s'agit d'une sphère creuse en laiton dont la surface est soit percée de plusieurs trous capillaires soit munie de plusieurs tubulures cylindriques et perpendiculaires à ses parois. Elle est dotée d'une large tubulure qui s'adapte à un tube dans lequel glisse un piston. Le modèle du lycée Montaigne est légèrement différent car le tube est remplacé par un tuyau en plastique.

*Expérience :*



La sphère et le tube étant remplis d'eau, on pousse le piston (ou bien on branche l'appareil à une source d'eau sous pression dans le cas de l'appareil du lycée Montaigne). On constate que le liquide jaillit par tous les orifices avec des débits identiques et perpendiculairement à la surface de la sphère.

