

Vidéos chute



apollo.mp4



galilee.mp4

apollo.mp4

<https://www.sciencepresse.qc.ca/opinions/laurent-olivier/2013/07/06/enigme-lunaire-plume-marteau>

Au mois de juillet 1971, la mission Apollo 15 prenait son envol vers la Lune. Le commandant de la mission, David Scott, est reconnu comme étant le premier «automobiliste lunaire», mais aussi pour être le premier à réaliser une expérience pédagogique en direct de notre satellite naturel. À la surface de la Lune, il lâcha un marteau (1,32kg) et une plume de faucon (0,03kg) simultanément de la même hauteur. Il démontra, comme le pensait Galilée, qu'en l'absence d'atmosphère, la gravité agit de façon égale sur tous les corps!

galilee.mp4

Extrait du film **Galilée ou l'Amour de Dieu** de Jean-Daniel Verhaeghe (2006).

https://www.allocine.fr/film/fichefilm_gen_cfilm=139619.html

https://fr.wikipedia.org/wiki/Galil%C3%A9e_ou_l'Amour_de_Dieu

Au XVII^e siècle, Urbain VIII (pape de 1623 à 1644), éduqué dans un collège jésuite, érudit, amateur de connaissances et de sciences et entre autres d'astronomie, ami de Galilée (1564-1642), curieux de ses travaux, s'inquiète vivement des conséquences dramatiques que pourraient avoir la défense de nouvelles théories scientifiques sur la crédibilité du dogme de l'Église, dont notamment la théorie de Nicolas Copernic qui contredit le géocentrisme défendu par l'Église.

On pourra voir également

<https://youtu.be/dlDWHIX-c5M>

Chute des corps Etienne Klein

Le scientifique et philosophe des sciences Etienne Klein nous explique comment la loi physique de la chute des corps a été mise au jour, et comment ce que l'on croit voir peut être trompeur... Car comme il le dit lui-même, "ce n'est pas en observant les phénomènes que l'on comprend les lois qui les gouvernent."

<https://www.dailymotion.com/video/x29d6ik>

Une boule de bowling et une plume tombent en même temps

Brian Cox, un physicien britannique en visite au "Space Power Facility" de la NASA dans l'Ohio va participer à une expérience peu commune. C'est dans la plus grande chambre à vide du monde qu'une boule de bowling et une plume vont être simultanément laissées tomber de plusieurs mètres de haut, la sans surprise la boule de bowling s'écrase avant la plume au sol, puis la même expérience mais cette fois-ci avec la salle vidée de son air. Et là, la boule et la plume tombent à la même vitesse !

L'idée est de supprimer tout frottement induit par l'air et de reproduire les conditions de l'Espace, et ainsi, la masse de l'objet n'intervient pas dans la chute. David Scott le septième des douze hommes à avoir foulé le sol de la lune, avait fait l'expérience avec un marteau et une plume recréant ainsi, une Théorie vieille de plusieurs centaines d'années, celle de Galilée.

<https://youtu.be/LohZHx1bdmo>

Plume ou marteau, lequel des deux tombe le plus vite ? Bastien Lebech, médiateur scientifique à la Cité des sciences part avec sa pompe à vide dans les rues de Paris et nous embarque pour un voyage sur la Lune... Réalisation : Roland Cros Production : Universcience 2010.

<https://youtu.be/eOXmDJOn7Fg>

<https://www.youtube.com/@pychim2836>

Nous réalisons cette expérience afin de montrer le caractère universel de la chute des corps dans le vide.

Matériel : 1 cloche à vide avec son support, 1 pompe, 1 plume, 2 aimants

1ère partie de la vidéo : La chute de la plume et de l'aimant se fait dans l'air sous la cloche.

2ème partie de la vidéo : La chute de la plume et de l'aimant se fait dans le "vide" sous la cloche (la pompe ayant servi à retirer l'air présent initialement sous la cloche).

3ème partie de la vidéo : Comparaison.