



<p>ETABLISSEMENT :</p> <p>Lycée d'Altitude 05100 Briançon en partenariat avec le projet « Horloges d'Altitude »</p>	<p>Présentation de l'expérience :</p> <p>Nombre d'élèves présents : un ou deux</p> <p>Niveau de classe : 1re STI2D</p>
<p>TITRE DE L'EXPERIENCE : HISTOIRES DE PENDULES</p>	
<p>Photo ou schéma de l'expérience :</p>  	<p>Thème scientifique développé :</p> <p>Fréquence et période d'une oscillation Energie d'un poids</p> <p>Mots clés :</p> <p>Oscillation, fréquence, période Pendule, lentille, chronomètre Energie, poids, masse Engrenages, treuils, manivelle</p>
<p>Présentation succincte de l'expérience :</p> <p>Une horloge comtoise de 1850, véritable chef d'œuvre technique et artistique, sera présentée exceptionnellement sans son cadran, sans son meuble et abaissée pour mieux voir ses rouages. Avec quelques explications les écoliers pourront s'appropriier le système horloger. Avec délicatesse, ils pourront arrêter le pendule ou soulever les poids. Ils constateront les conséquences sur le fonctionnement du système et en déduiront la nature de l'énergie utilisée. Les écoliers rechercheront une méthode pour définir le temps d'une oscillation et mettront en œuvre la méthode proposée. Une moyenne pourra être établie sur l'ensemble des groupes.</p>	
<p>Besoin en matériel mobilier :</p> <p>Nous viendrons avec tout le matériel nécessaire que nous souhaitons exposer à <u>proximité de la frise des temps géologiques</u>. Histoire de faire un parallèle avec les temps géologiques immensément grands et les temps horlogers proches de la seconde. Pourtant ces temps géologiques n'ont-ils pas été rythmés par des petites secondes ?</p> <p>Le centre de géologie alpine est informé de cette demande de proximité qui concerne aussi le samedi pour les présentations au grand public.</p>	
<p>Pour aller plus loin ... (sitographie)</p> <p>Pour aller plus loin et surtout pour rêver il faut découvrir le « Pendulum Waves » du lycée de Briançon <a href="https://youtu.be/0-MI4IqkmFA">https://youtu.be/0-MI4IqkmFA</a> ou encore <a href="https://youtu.be/q7sNJMLYoDw">https://youtu.be/q7sNJMLYoDw</a></p>	