

<p>ETABLISSEMENT :</p> <p>Lycée d'Altitude 05100 Briançon</p>	<p>Présentation de l'expérience :</p> <p>Nombre d'élèves présents : deux</p> <p>Niveau de classe : 2nde GT</p>
<p>TITRE DE L'EXPERIENCE : CONVERSION d'ENERGIE</p>	
<p>Photo ou schéma de l'expérience :</p>   	<p>Thème scientifique développé :</p> <p>Conversion de l'Energie Thermique en Energie Mécanique</p> <p>Mots clés :</p> <p>Energie, Température, Rendement, Mesure</p>
<p>Présentation succincte de l'expérience :</p> <p>Présentation en fonctionnement de 3 modèles de moteurs de Stirling à partir desquels on émettra des hypothèses sur «comment cela fonctionne-t-il ? Quel moyen mettre en œuvre pour les faire tourner plus vite ». Par la même utiliser les capteurs de température sans contact, appareils de mesure de vitesse de rotation (notion de fréquence).</p> <p>Sur l'un des moteurs, à partir des observations réalisées précédemment, des idées des élèves et du matériel à disposition : eau froide, chaude, glaçons, lampes, lentilles convergentes, miroirs, établir un protocole et le mettre en œuvre pour tenter de battre le record de vitesse de rotation établi au cours des 2 journées.</p>	
<p>Besoin en matériel mobilier :</p> <p>1 table, prise électrique (monophasée standard 16A), éventuellement de la place dans un congélateur pour stocker des glaçons.</p>	
<p>Pour aller plus loin ... (sitographie)</p> <p>https://fr.wikipedia.org/wiki/Moteur_Stirling</p> <p>https://fr.wikipedia.org/wiki/Robert_Stirling</p> <p>http://energiein.e-monsite.com/pages/47-moteur-stirling.html</p> <p>http://fr.solarpedia.net/wiki/index.php?title=Syst%C3%A8me_Parabole-Stirling_d%27Odeillo</p>	