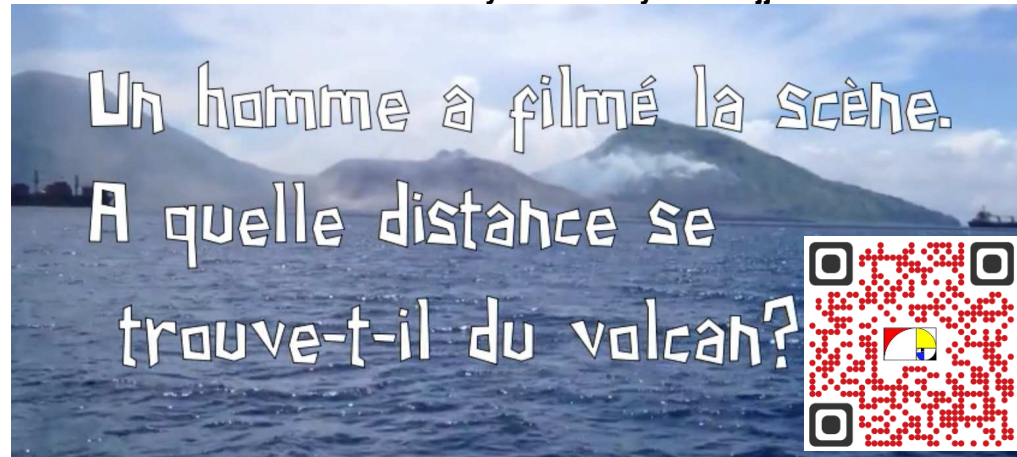


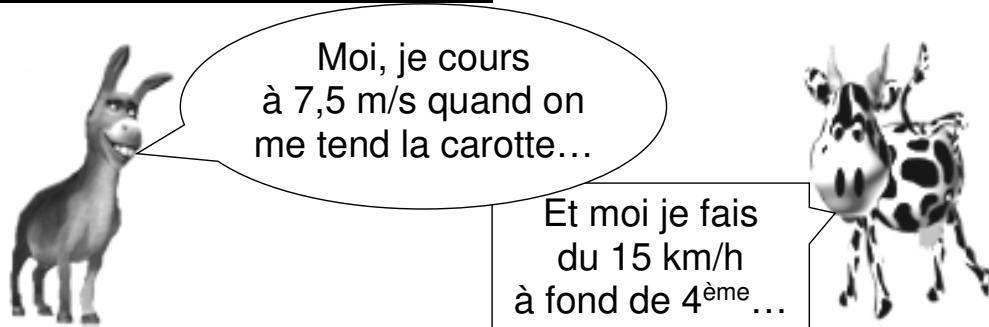
Tâche à prise d'initiative 1 : Le volcan

Visionnez la vidéo « youtu.be/XyNUPcYjj-8 ».



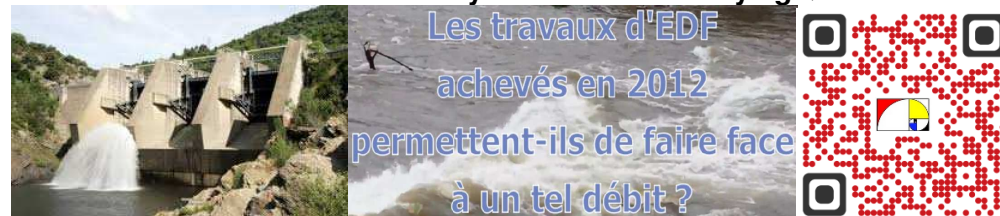
© Phil & Linda McNamara 2014

Tâche à prise d'initiative 2 : A la course...



Tâche à prise d'initiative 3 : Le barrage de Malarce

Visionnez la vidéo « youtu.be/2erRAMsyGgQ ».



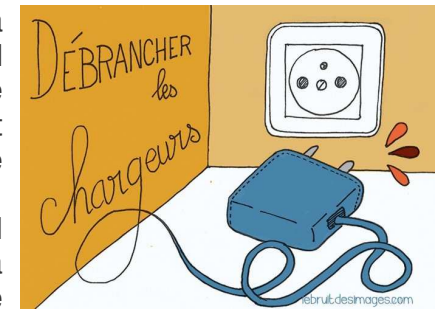
© EDF © Gerhard Hölzel

Tâche à prise d'initiative 4 : Débrancher les chargeurs !

Un chargeur laissé branché « à vide » à une prise de courant, c'est-à-dire lorsqu'il n'est pas relié à un appareil (téléphone portable, ordinateur, etc.), consomme tout de même de l'électricité bien que cette consommation soit très réduite.

Selon le Lawrence Berkeley National Laboratory, un chargeur branché « à vide » peut entraîner un appel de puissance moyen de 0,26 W.

Si ledit chargeur reste par exemple branché inutilement 3 heures par jour pendant un an, déterminer en Joule l'énergie consommée.



1 J = 1 Ws

Tâche à prise d'initiative 5 : Eclair ! Tonnerre !



© www.asterix.com

Abraracourcix est le chef de la tribu.

Majestueux, courageux, ombrageux, le vieux guerrier est respecté par ses hommes, craint par ses ennemis.

Abraracourcix ne craint qu'une chose : c'est que le ciel lui tombe sur la tête.

Mais comme il le dit lui-même : « C'est pas demain la veille ! ».

Abraracourcix vit le ciel refléter la lumière d'un éclair.

Dix secondes plus tard, le tonnerre fracassa l'atmosphère. Un terrible orage se rapprochait droit vers le village.

Trente secondes passèrent. Il vit alors au loin la foudre s'abattre sur un chêne.

Six secondes s'écoulèrent avant qu'il n'entendît à nouveau un grondement grandissant.

Il ordonna alors à ses porteurs de courir le mettre en sécurité.

Mais combien de temps leur restait-il avant que le ciel ne leur tombât sur la tête ?

Vitesse du son : 300 m/s – Vitesse de la lumière : 300 000 km/s