

<p style="text-align: center;">Défi techno 2014 cycle 3 <i>Conserver de l'eau chaude le plus longtemps possible</i></p>
--

**Fabriquer un dispositif permettant de conserver le plus longtemps possible
1 litre d'eau chaude dans les conditions définies par le règlement général.**

Règlement général

L'objectif est de conserver, à température ambiante de la salle de classe, 1 litre d'eau chaude, dans un récipient en verre, le plus longtemps possible. La température initiale est fixée à 50°C, la température finale est fixée à 30°C. Le dispositif le plus performant sera celui qui conservera le liquide à une température supérieure à 30°C sur la plus longue durée. Il est interdit de réchauffer le liquide au cours de l'expérience.

Contraintes

L'ensemble du dispositif devra pouvoir être rangé dans une boîte cubique de 40 cm d'arête.

Le dispositif sera fabriqué à partir de matériau de récupération.

Le récipient sera en verre, de forme quelconque.

La mesure des températures devra être effectuée toutes les 15 minutes et permettra de construire un graphique de la baisse de la température en fonction de la durée.

Chaque classe participant au défi devra sélectionner, parmi toutes ses fabrications, un dispositif et l'envoyer accompagné de sa fiche technique (modèle joint) à l'inspection de sa circonscription.

Finale

Le comité de pilotage du Défi techno organisera, avec l'aide d'un groupe d'élèves de cycle 3, une finale pour tester les dispositifs fabriqués et déterminer le plus performant de Savoie.

Pour des raisons pratiques, les mesures seront effectuées sur une durée de 3 heures. Si, à l'issue de ces 3 heures, plusieurs dispositifs ont conservé l'eau à une température supérieure à 30°C, c'est celui qui a conservé l'eau à la température la plus élevée qui sera désigné vainqueur.

Identification des dispositifs

Pour faciliter le travail du jury, il conviendra d'identifier les fabrications à l'aide d'une étiquette d'immatriculation collée sur l'objet. Y figureront les informations suivantes : N° RNE de l'école, classe.

Exemple : l'immatriculation de l'objet fabriqué par le CPa de l'école Marcel PAGNOL (numéro RNE 0731687U) sera : 0731687U-CPa

Modalités d'inscription

Date limite d'inscription le 20 février 2014

Les inscriptions se feront en ligne sur le site : <http://savoie.educ.ac-grenoble.fr> à la rubrique "culture scientifique"

(accès direct : http://www.ac-grenoble.fr/savoie/pedagogie/docs_pedas/defi_techno_2014)

Calendrier prévisionnel du défi techno

Dates	Evènements
Le 20 février 2014	Date limite d'inscription
Le 21 mai 2014	Date limite pour déposer les objets et les fiches techniques dans les circonscriptions.
Le mardi 3 juin 2014	Test des dispositifs à l'école élémentaire Jean Jaurès à Chambéry.
Semaine du 9 au 13 juin 2014	Publication des résultats