

Chers parents, chères et chers élèves

Les élèves du cours complémentaires science en II^e feront une excursion scientifique au Scienteens Lab au Campus Limpertsberg le 23.1.2020.

TRAJET :

Départ : Gare de Diekirch par Train : **7h50 Diekirch** 7h55 Ettelbruck Schieren... Pfaffendall 8h31 Tram Bus 3 => Aile Sciences Campus Limpertsberg.

Retour : L'activité se termine vers 15h30 et nous retournons par tram et train et seront vers 17h à Diekirch.

Indiquer où vous voulez monter resp. descendre!

SUJET :

La mayonnaise, une star de la cuisine sur le banc d'essai Solide ou liquide ?

Cet atelier de physique permet aux lycéens de découvrir comment analyser le comportement d'un matériau spécifique sous toutes ses formes et d'apprendre à établir un lien entre la structure et propriétés de la matière.

Différents outils expérimentaux sont utilisés pour analyser la mayonnaise :

- la microscopie pour observer la structure
- le rhéomètre et l'équation Hagen-Poiseuille pour étudier l'écoulement

À la fin de la journée, chaque groupe présente ses conclusions à la classe.

MANGER :

Les ateliers se déroulent de 9h à 15h30 avec une pause déjeuner d'une heure. Pendant la pause déjeuner, les élèves peuvent manger au restaurant universitaire. Les horaires de la pause déjeuner doivent être respectés afin que les activités de l'après-midi puissent reprendre à l'heure. Les élèves peuvent amener un goûter pour le matin s'ils le souhaitent car la pause déjeuner peut être tardive.

SECURITE :

Les élèves doivent suivre les instructions du professeur et des scientifiques lors du transport en commun et des activités. Les élèves s'appliquent au mieux pour **manipuler correctement les instruments de mesure** et documentent leurs résultats (photos, film, mesures, conclusions).

Meilleures salutations,

Frank Thillen frank.thillen@education.lu (Tel. 691 20 85 44)

À remplir, signer et apporter pour le 16 janvier 2020

L'élève _____ classe : _____ né le : _____

confirme participer à l'excursion du 23/1/2020 et montera dans le train

- à Diekirch ou

descendra au retour

- à Diekirch ou

donne son accord pour des photos qui peuvent être publiées pour documenter l'activité par le LCD et le Scienteens Lab

Signature : _____ / _____ Parent (si mineur)

=====

Excuse pour le régent :

M. Frank Thillen certifie par la présente que

..... classe :

a participé toute la journée du 23.1.2020 à l'activité Scienteens Lab.

L'absence au cours normal ne sera donc pas prise en compte.