

Concours « Ingénieur en herbe » 2014 - 2015 Conception et construction d'un pont

1. Pour développer la démarche d'investigation et la créativité telles que les vivent les ingénieurs, nous vous proposons **un défi « Ingénieur en herbe »** pour les élèves de cycle 3 :

Construire un pont de 40 cm de long et de 5 à 10 cm de large qui soit seulement posé sur les berges et qui n'entrave pas le fleuve imaginaire, en utilisant uniquement le matériel mis à disposition. Le pont devra supporter une masse d'au moins 200 grammes.

Une mallette pédagogique contenant le matériel à utiliser pour le défi sera distribuée à chaque classe participante. Elle sera opérationnelle pour constituer huit groupes de quatre élèves.

2. **Le parrainage d'un ingénieur**, comprenant un accompagnement en classe et à distance, sera également proposé à chaque enseignant(e) engagé(e) dans le défi.

3. **Une formation complémentaire**, mise en œuvre par **la Maison pour la science**, viendra parfaire le dispositif d'accompagnement des enseignants et se déroulera **le mercredi 11 mars** après-midi, à **Montargis**. Elle comprendra une visite des ponts au cœur de la ville de Montargis et la venue d'un conférencier (Xavier Brunetaud, professeur à Polytech) pour aborder les aspects techniques et scientifiques, spécifiques à la construction des ponts.

Ce défi « Ingénieur en herbe » sera ouvert du **9 mars** au **24 avril 2015, date limite d'envoi** des productions des élèves par mail à l'adresse suivante :

cvl@maisons-pour-la-science.org

Les réponses de chaque groupe seront adressées sous forme de photos légendées, sans visage d'enfant (et/ou de dessins) accompagnés d'un texte de présentation des recherches et solutions trouvées (10 à 15 lignes maximum). Chaque classe sélectionnera le pont qu'elle souhaite présenter au jury.

Le jury appréciera :

- L'originalité des solutions techniques ;
- Les solutions les plus économiques en matériel ;
- Les solutions les plus résistantes.

En fin d'année scolaire, le jour de la présentation du pont sélectionné par la classe au jury (composé de scientifiques, d'ingénieurs et de membres de la communauté éducative), un exposé sera réalisé par deux ou trois élèves de chaque classe (date à déterminer).

L'inscription au défi « Ingénieur en herbe » se fait directement en ligne. Date limite d'inscription : le 15 février 2015.

IMPORTANT : L'inscription à l'action « les secrets de la mécanique » est obligatoire pour s'inscrire au défi.