



## Les secrets de la mécanique - Présentation du défi

### Le défi "D'une rive à l'autre", Indre

- Pour développer la démarche d'investigation et la créativité telles que les vivent les ingénieurs, nous vous proposons **le défi "D'une rive à l'autre"** pour les élèves de cycle 2 et 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.

Matériel mis à disposition : feuilles de papier A4 (90 g/m<sup>2</sup> max.), ruban adhésif.

- **Un accompagnement dans les écoles** par les membres du **Groupe départemental mathématiques, sciences et technologie**.
- **Un accompagnement à distance** via une plateforme d'échange sera également proposé à chaque enseignant(e) engagé(e) dans le défi.
- **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 25 novembre 2015** après-midi, à **Châteauroux**. Elle comprendra, entre autres, une visite des ponts au cœur de la ville de Châteauroux et la venue d'un scientifique (Xavier Brunetaud, professeur à Polytech) pour aborder les aspects techniques et scientifiques, spécifiques à la construction des ponts.

Le **26 avril 2016**, jour de la rencontre, chaque classe présentera oralement au jury (composé de scientifiques, d'ingénieurs et de membres du groupe départemental), un ensemble de 5 ponts maximum, représentatif des recherches menées, ainsi que l'historique des expérimentations (photos, croquis, notes, diaporama...).

Les classes ayant préparé un diaporama pourront le présenter dans l'amphithéâtre. Pour des raisons d'organisation de cette journée, nous vous remercions de nous le faire parvenir pour le 21 avril dernier délai à l'adresse suivante : [ce.ien36lb@ac-orleans-tours.fr](mailto:ce.ien36lb@ac-orleans-tours.fr)

Le jury appréciera :

- L'originalité des solutions techniques ;
- Les solutions les plus économiques en matériel (les ponts seront pesés) ;
- Les solutions les plus résistantes : capacité à supporter une masse immobile d'au moins 200 g ;
- Les solutions les plus stables : capacité du pont à laisser passer un véhicule de plus de 200 g ;
- La qualité et la pertinence des présentations.

## Informations pratiques

- **Contacts**

### Groupe départemental :

Mme Anne FEIGNANT CP EPS Circonscription 1er degré : Châteauroux

Mme Chantal BARILLER CPAIEN Circonscription 1er degré : La Châtre

Mme Mireille BOULOT CPAIEN Circonscription 1er degré : Issoudun

M. Patrice HOUSSIN CP EPS Circonscription 1er degré : Le Blanc

### Maison pour la science :

Allain-Gérald FAUX ([allain-gerald.faux@maisons-pour-la-science.org](mailto:allain-gerald.faux@maisons-pour-la-science.org) / 02.38.49.48.88)

- **Site du Groupe départemental Mathématiques Sciences et Technologie**
- **Plateforme de partage Devpro**

Un espace d'échange, nommé Devpro, est mis en place à la suite de la formation du 4 novembre 2015 et sera ouvert jusqu'à la date de la remise des productions.

Les modalités pratiques de connexion seront envoyées par mail à l'ensemble des participants.

Maison pour la science en Centre Val de Loire

Université d'Orléans - 5 rue du Carbone - 45100 Orléans – 02.38.49.48.88 – [cvl@maisons-pour-la-science.org](mailto:cvl@maisons-pour-la-science.org)  
[www.maisons-pour-la-science.org](http://www.maisons-pour-la-science.org)

