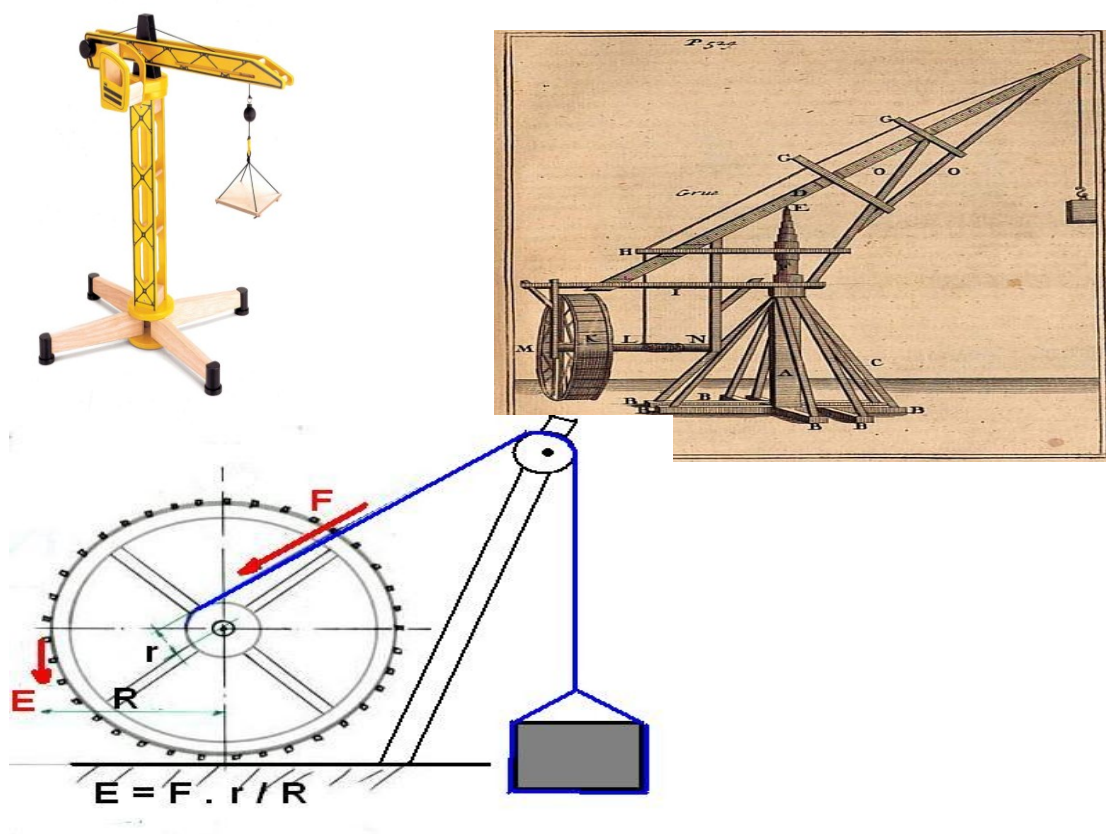


# Défi Technologique 28

## Construire un engin de levage

### 2013-2014



## I. Préambule

L'Iut de Chartres, le Conseil Général et la DSDEN de l'Eure-et-Loir vous proposent de participer cette année au défi technologique «Construire un engin de levage».

## II. Présentation du défi technologique

Ce défi est ouvert :

- × à toutes écoles maternelles et élémentaires;
- × aux classes de CM2 et de 6<sup>ème</sup> 5<sup>ème</sup> dans le cadre d'une liaison avec le collège du secteur.

Le but de ce défi est :

- × **de construire un engin de levage répondant au cahier des charges.**

Le lieu de rencontre pour la restitution du projet pourrait se tenir:

- × **dans les collèges** des secteurs afin de limiter les déplacements des écoles;
- × **dans un lieu fixé selon les groupements d'écoles** afin de limiter les déplacements des classes.

**Les dates seront à fixer en collaboration avec les établissements .**

**INSCRIPTIONS :      Date limite - 31 janvier 2014.**

- à travers un formulaire d'inscription à compléter via Internet à l'adresse électronique suivante: [Lien](https://docs.google.com/forms/d/1N6PzjvqKJ97ApVGuV-tDQoVoKIFsaN-maE6iJn3DWuU/viewform) (<https://docs.google.com/forms/d/1N6PzjvqKJ97ApVGuV-tDQoVoKIFsaN-maE6iJn3DWuU/viewform>)

- à travers un mail : [cds28@orange.fr](mailto:cdrs28@orange.fr)

- Ou par téléphone personnel : Hervé Lavot - 06 20 21 50 36

Pour tous renseignements complémentaires, **vos correspondants:**

- Chargé Centre Départemental de ressources scientifiques : Hervé Lavot ([cds28@orange.fr](mailto:cdrs28@orange.fr));
- Chargés des relations collèges : Guillaume Derocq, Philippe Cléofort.
- à l'IUT: Laurent Henry 02 37 91 83 19 .

### **III. Cahier des Charges pour construire un engin de levage**

#### **III.1 Nature de l'objet à confectionner**

- × Les élèves devront construire un engin de levage.
- × L'engin de levage devra respecter un gabarit pour sa base de longueur 70cm, de largeur 70cm.
- × L'objet soulevé par la grue est imposé et c'est un paquet de sucre de 1kg

### **III.2 Les matériaux utilisés**

- \* On autorise tous les matériaux mais il faut surtout privilégier ceux de récupération.
- \* Les systèmes électriques sont exclus

### **III.3 L'esthétique**

- \* L'aspect esthétique sera pris en compte.

### **III.4 Le nombre de grue par classe à présenter le jour du défi :**

*Au minimum :*

- \* 1 engin de levage pourra être testée:

*Au maximum :*

- \* 6 engins de levage pourront être testées .

## **IV le Jour du défi**

### **IV.1 Déroulement**

L'engin de levage devra monter la charge du sol à la hauteur d'une table de classe.

Le vainqueur du défi :

- la classe qui aura transporté la charge le plus lourde possible.

### **IV.3 Un panneau d'exposition**

Un panneau de présentation du travail effectué sera confectionné pour la classe et sera apprécié par un jury.

Il sera exposé le jour du défi .

### **IV.4 Le carnet ou cahier d'expériences**

Un carnet ou cahier d'expérience sera confectionné pour la classe et sera apprécié par un jury. Il sera exposé le jour du défi.