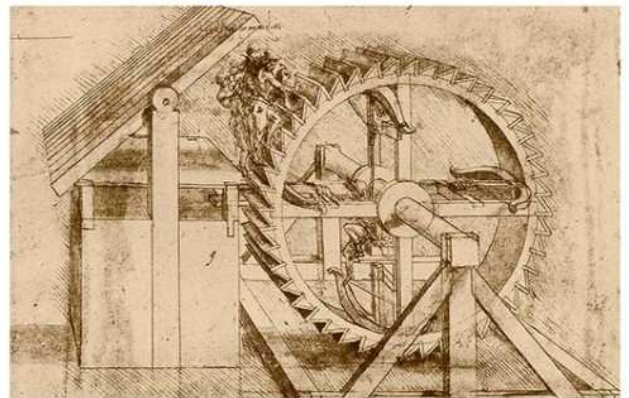
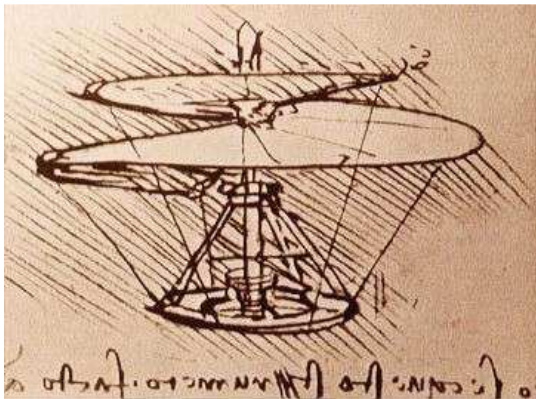


16^{ème} DÉFI TECHNOLOGIQUE
des écoles de la circonscription de Vierzon
dans le cadre du
CARREFOUR DE LA TECHNOLOGIE ET DE L'INNOVATION
Jeudi 23 mai 2019

« Je suis Léonard en 2019 »

**Projet fédérateur pluridisciplinaire des écoles de la circonscription de Vierzon
de la maternelle au cycle 3 année scolaire 2018-19**



*Léonard de Vinci était un inventeur brillant. Il a imaginé de nombreuses inventions avant que la technologie ne les crée réellement. Nombre d'hélicoptères, combinaisons de plongée ou machines n'ont jamais vu le jour... **A ton tour de te glisser dans la peau d'un grand inventeur !***

Comme lui, tu vas devoir imaginer le mécanisme d'une « boîte mystérieuse » qui permet de transformer un mouvement.

BUT du DEFI : Invente et fabrique un objet technologique utilisant un mécanisme simple ou complexe...

Le site du défi : [JE SUIS LEONARD en 2019](#)

CAHIER DES CHARGES DE RÉALISATION

Dispositif :

- Tu devras impulser un mouvement sur une des faces de la « *boîte mystérieuse* » et celui-ci devra entraîner un autre mouvement sur une autre face de cette boîte.
- Tu inventeras également un objet que tu placeras sur une des faces de la « *boîte mystérieuse* » et qui sera alors mis en mouvement ...

Contraintes techniques, dimensions de l'objet :

- Le mécanisme devra tenir dans la « *boîte mystérieuse* »: un cube dont les côtés mesurent 30 à 40 cm.
- Ce cube ne comporte que 5 faces (la face arrière est supprimée afin de faire apparaître le mécanisme)
- L'invention devra pouvoir fonctionner le jour du défi, c'est-à-dire que l'objet placé à l'extérieur de la boîte devra pouvoir effectuer un mouvement.
- L'objet technologique doit être transportable.

Matériaux :

- Tous les matériaux (recyclés ou non) ne présentant aucun danger pour les élèves.
- Ne pas utiliser un objet dans son état primaire.

Esthétisme et identification de chaque objet :

- Sur le devant de la boîte mystérieuse, il devra y avoir une plaque d'identification bien visible comportant le nom de l'invention, le nom de l'école et la classe.
- Tu devras chercher à prendre en compte l'esthétisme de l'objet.

Nombre d'inventions par classe :

- maximum 3 inventions

Conditions de présentation :

- Un carnet d'inventeur (ou plusieurs, selon le nombre d'inventions présentées le jour J) à la façon de Léonard de Vinci devra être présenté. Il montrera les étapes de la réflexion et de la fabrication, des schémas, des photographies...
- Ce carnet comprendra le nom de l'invention, les noms des inventeurs, une ou deux photographies de l'invention et un texte expliquant son fonctionnement et sa fonction (utile ou fantaisiste).
- Le jour J, toutes les inventions seront exposées et les enfants devront présenter à l'oral (avec support numérique ou non) leur(s) invention(s), les recherches et expériences menées ainsi que le fonctionnement des inventions.

Délai de fabrication et réalisation des inventions :

- Retour des inscriptions pour le **30 novembre 2018**
- Les objets fabriqués seront déposés le 22 mai 2019 au Pavillon des expositions de Vierzon ou amenés le jour même.

LE JOUR DE LA RENCONTRE LÉONARD

Date : Jeudi 23 mai 2018

Lieu : Pavillon des Expositions de Vierzon

Chaque classe se verra attribuer un espace dans lequel elle présentera et valorisera son (ses) objet(s) ainsi que son (ses) carnet(s) d'inventeur.

Tout au long de la journée, de nombreux ateliers et animations seront proposés. Le grand Léonard sera décliné au travers de nombreuses disciplines : artistique et scientifique bien sûr, mais aussi robotique, langue étrangère, messages codés à découvrir et bien d'autres surprises encore...