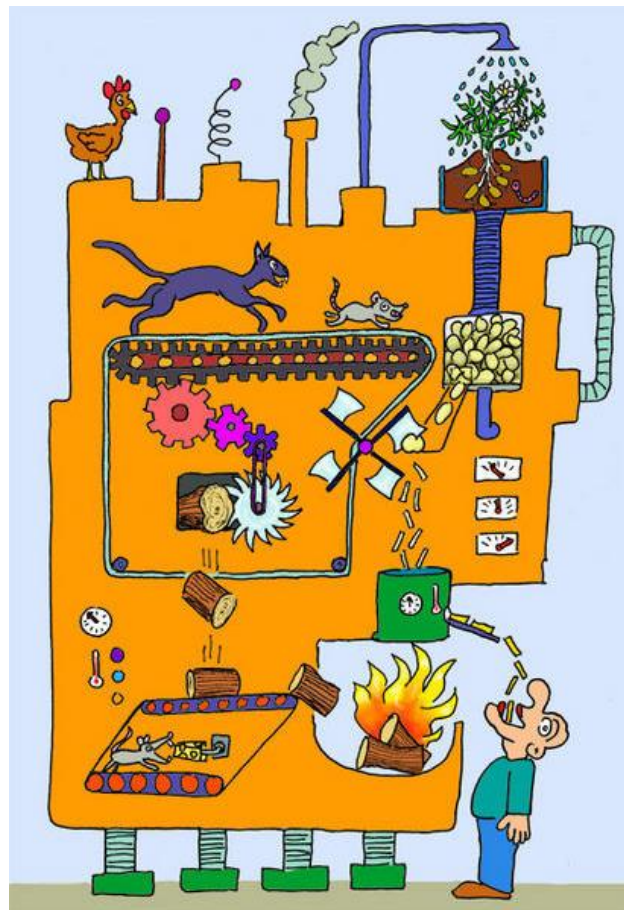


ARTEC La Ferté-Bernard 2011

Prix Martial VIVET des lycées

« *La Bande Dessinée* »



Nous vous proposons d'imaginer une histoire sous forme de Bande Dessinée. Vous devez donc concevoir et construire une machine dont les actions nous permettront de découvrir les aventures d'un ou deux de vos personnages.



Le principe est de construire une machine capable de réaliser une série d'actions (mécaniques, cinétiques, visuelles, sonores...) s'enchaînant automatiquement et de la façon la plus complexe possible, afin d'illustrer le thème proposé : la Bande Dessinée. L'idée est de travailler à la création d'une bande dessinée. La machine infernale mettra en scène une série d'actions racontant les aventures d'un ou deux personnages de l'histoire.

De ce fait, le nombre d'actions, d'énergies, de mécanismes que vous utiliserez n'est pas limité et les choix technologiques ainsi que les systèmes utilisés sont entièrement libres ; seuls les systèmes dangereux seront exclus de la compétition.

Techniques :

- Vous devez utiliser au moins deux énergies différentes (par exemple : électrique, mécanique, pneumatique, thermique, hydraulique...).
- Votre machine devra faire apparaître **au moins** trois systèmes mécaniques différents.
- Votre machine doit être transportable.
- La machine doit exécuter l'intégralité de ses actions sur une durée comprise entre 1 minute 30 et 3 minutes.
- Nous précisons que **l'utilisation de batteries de voiture, de pétards ou d'animaux vivants est interdite.**
- Le nombre de machines est limité à 2 par classe.

Déroulement

- Le jour de l'épreuve, vous aurez 3 minutes pour "mettre en place" votre machine et activer tous les systèmes qui la composent.
- La machine doit effectuer la totalité de ses actions sur une durée comprise entre 1 minute 30 et 3 minutes.
- Vous devrez expliquer le fonctionnement de votre machine à un jury dans la matinée (un planning approximatif vous sera communiqué le jour de la compétition pour ne pas vous bloquer dans les stands). Votre machine infernale sera à nouveau présentée l'après-midi en salle Olympe au public.
- Vous ne pourrez intervenir physiquement sur votre machine que pour le premier déclenchement.
- Le choix technique du premier déclenchement de la machine est libre. Il peut donc être électrique, mécanique ou encore manuel ... (la seule action manuelle autorisée).
- Une fois déclenchées, les actions de votre machine devront s'enchaîner automatiquement (à l'image d'un parcours de dominos par exemple).
- **La machine devra fonctionner plusieurs fois dans la journée.** Prévoyez donc le nécessaire pour le ravitaillement ou les réparations de dernière minute.



Présentation:

- Chaque équipe devra présenter au jury des panneaux explicatifs (genre expo-sciences) qui mettront en évidence:
 - La méthodologie mise en place: les différentes étapes du projet
 - l'organisation de l'équipe
 - les différentes recherches.....

Les équipes installeront leurs panneaux dans le stand dès leur arrivée.

Dotation

- Toutes les équipes recevront un souvenir témoignant de leur participation au défi.
- **Pour l'attribution du prix « Martial VIVET, les critères retenus sont :**
 - **Les échanges entre les élèves et le jury autour des panneaux explicatifs**
 - **Le nombre d'énergies utilisées**
 - **Le nombre d'actions réalisées**
 - **L'esthétique et l'originalité de la machine par rapport à l'histoire**

Pour toute question, incertitude, communication entre équipes, proposition, un forum est à votre disposition sur le site :

- www.planete-sciences.org/forums

Puis aller dans :

Sarthe ARTEC 2011



Pour tout renseignement et acte de candidature, s'adresser à :

Planète Sciences Sarthe
Espace Jeunesse - rue Alfred Marchand
72400 La Ferté-Bernard
Tél.: 02.43.93.87.58

Mail : sarthe@planete-sciences.org

Sites internet : www.festival-artec.fr et www.planete-sciences.org/sarthe

Coupon à retourner avant le 1^{er} Février 2011

✂

Défi : les machines infernales

Lycée : _____ Classe : _____

Première participation : oui non

Nombre de machines infernales : 1 2

Enseignant responsable : _____

Adresse : _____

Tel : _____ Email * : _____

*Merci de nous transmettre une adresse valide et régulièrement consultée !

Date : _____

Signature du proviseur :