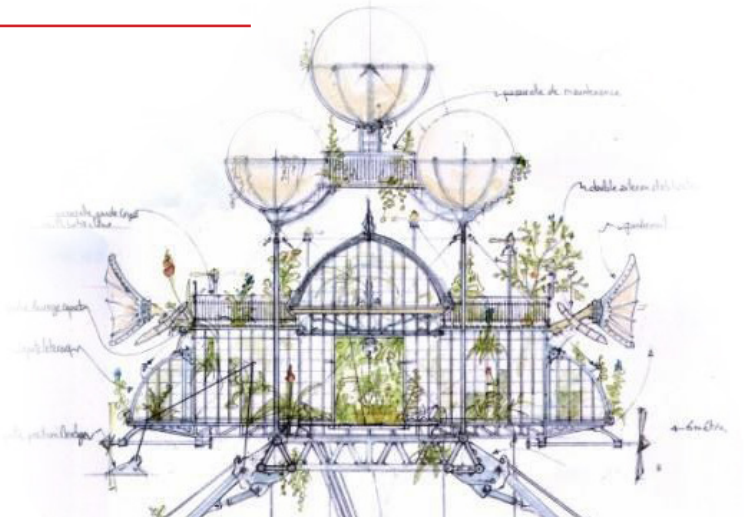
LA MÉCANIQUE DU VIVANT

Première édition - Machines Vivantes, Plantes Sensibles

Le défi « La mécanique du vivant » est un défi scientifique et culturel destiné à des élèves de 4ème ou de 3ème. Les équipes sont constituées de 4 à 6 élèves.

Cette première édition fera la part-belle au monde végétal. Les élèves devront susciter une émotion choisie, à travers une machine conçue et développée par leur soin, dans une démarche de projet pluridisciplinaire.



AXES GÉNÉRAUX DU CONCOURS

Les participants doivent imaginer une création où le vivant devient un langage émotionnel, à travers :

1. Une maquette scénographiée.
2. Une présentation du projet.

LA MAQUETTE SCÉNOGRAPHIÉE

Dans le but de réaliser une maquette scénographiée sur la thématique de l'année, les élèves devront :

- Choisir une émotion qu'ils devront retranscrire via la maquette ;
- Proposer des esquisses de maquettes en lien avec la thématique de l'année ;
- Choisir des solutions constructives et les adapter.
- Réaliser la maquette et l'équiper pour qu'elle s'anime ;
- Valider le fonctionnement de la maquette

La maquette devra être animée soit par un tiers, soit de façon automatisée, de façon à interagir avec le public.

PRÉSENTATION DU PROJET

Une restitution du projet aura lieu au début du mois de Juin. Les élèves devront alors présenter leur maquette fonctionnelle et expliquer aux jurys les intentions, les mécanismes émotionnels et les choix techniques réalisés.

Une attention particulière sera portée à :

- L'autonomie des élèves
- La pluridisciplinarité
- La retranscription d'une émotion
- La démarche de projet
- Les partenariats (si il y a lieu)

PLANNING PRÉVISIONNEL

Octobre à décembre : Appropriation
- Inscription au défi
- Visite de l'exposition
- Echanges avec les artistes de la Halle

Décembre à Janvier : Imagination
- Processus de création en classe
- Définition du concept

Février à Mars : Conception
- Point d'étape avec un constructeur de la Halle de La Machine
- Liste du matériel nécessaire pour réaliser la maquette
- Modélisation
- Tests unitaires des mécanismes choisis

Mars à Mai : Réalisation
- Fabrication
- Tests et Validation

Juin : Finale à la Halle de La Machine

CONTRAINTES IMPOSÉES

Budget : Maximum 150€
Interactions : Manuelles ou automatisées
Sécurité : La maquette ne doit pas être dangereuse
Energie : Sont autorisées, les énergies mécanique, musculaire, électrique