

**Délégation
à l'Enseignement
Français en Andorre**



Prix Eureka 2014- 2015

Depuis plusieurs années, les enfants des écoles du système français sont sensibilisés aux sciences et aux réalisations techniques en s'affrontant autour d'un défi technologique. Il s'agit pour eux de construire un objet technique selon un cahier des charges contraignant puis de le faire fonctionner.

Pour l'année 2014/2015, ce défi est proposé à toutes les classes de **Cm2 et de Sixième** des écoles françaises et du lycée Comte de Foix ainsi qu'aux classes de **Primera ensenyança cicle3** des écoles des systèmes andorran et espagnol.

PROJET 2014/2015

**Imaginer et construire un objet fonctionnant grâce à un moteur solaire.
Le module solaire sera fourni à l'école.**

Calendrier :

- Présentation du projet aux trois systèmes début octobre 2014 et lancement du projet dans les écoles et le collège à la rentrée de novembre.
- Inscriptions (utiliser le bulletin ci-dessous) jusqu'au **12/1/2015**, passé cette date aucune inscription ne pourra être retenue.
- Aide pour la mise en œuvre : novembre 2014 à mars 2015 (chaque système prévoit l'organisation de cette aide, Patrick Morlaes étant personne ressource)
- A partir de début mai : chaque classe met en ligne la présentation finalisée de son projet.
- Courant mai et début juin le jury se déplace dans les écoles pour voir fonctionner le projet.
- Le jury après avoir visité toutes les écoles sélectionne les quatre meilleurs projets.

Plusieurs nouveautés, cette année :

- Participation de la classe et non d'une équipe représentant la classe
- Les élèves de Sixième travailleront avec ceux de CM2 dans le cadre de l'école de la continuité pour le S.E.F
- Le module de base est fourni par la délégation (1 par classe inscrite)
- Toutes les classes participantes recevront un prix.

Descriptif général

L'inscription se fait par école. A l'intérieur d'une même école, plusieurs classes peuvent s'inscrire et concevoir des projets différents. Le directeur de l'école inscrit les classes participantes.

Chaque classe inscrite réalise le projet selon le cahier des charges. Lors du passage du jury chaque classe présente son projet par écrit (sous la forme qu'il souhaite) et par oral.

Toute équipe qui ne respecterait pas strictement ce cahier des charges, ne pourra être qualifiée.

Première phase

Conception et finalisation du projet par les élèves. Les équipes travaillent à l'intérieur de l'école. Les élèves de Sixième viennent dans les classes de CM2 selon la procédure retenue.

Deuxième phase : la sélection de quatre projets par le jury.

Troisième phase (en présence des médias andorrans)

La finale rassemblera les classes sélectionnées par le jury dans les jardins de l'ambassade ou autre lieu à définir.

Le jury après avoir assisté aux démonstrations présentées par chaque classe sélectionnée classera les équipes participantes et désignera le vainqueur.

Un goûter sera offert aux participants pendant la délibération du jury.

Après délibération du jury, les prix seront annoncés et remis lors **d'une cérémonie solennelle** (et protocolaire) aux vainqueurs.

CAHIER DES CHARGES

Défi: Réaliser une machine à l'aide d'un moteur fonctionnant à l'énergie solaire.

Homologation des machines

Chaque classe disposera d'un moteur fonctionnant avec un petit panneau solaire.

Matériaux autorisés pour la construction de la machine : Elastiques, caoutchouc, bois, matières plastiques, polystyrènes, PVC, métaux, cartons, papiers, tissus, pièces de Lego, Mécano, pièces de jouets...

Dans le cas d'utilisation de Lego, Mécano... la machine ne peut être constituée de systèmes complets et assemblés de jeux mais peut comporter différentes pièces de récupération (engrenage par exemple...)

- Identification de la machine : devront apparaître le nom de l'école et la classe.

L'évaluation :

Une grille de notation sera remise au jury.

Récapitulatif des points à gagner.

Respect des matériaux : non-respect : éliminatoire

Identification du véhicule et critères d'esthétisme : 10 points

Y a-t-il une intention artistique ?

La réalisation est-elle soignée ?

Critères d'originalité : 20 points

- la machine

- les matériaux utilisés ?

- Les couleurs ?

- La forme générale ?

Critères d'évaluation de l'exposé scientifique : 20 points

Le contenu : La notion choisie est-elle pertinente ?

Les enfants ont-ils bien assimilé la notion qu'ils ont choisi d'expliquer ?

La forme : La présentation est-elle originale ? Un panneau, des feuilles ou des fiches écrites ou imprimées reliées ou dans une chemise (PAO) relateront plus en détail **tout le cheminement du travail effectué**. Il sera apprécié par le jury. Le document doit permettre de voir d'un seul coup d'œil tous ces renseignements : représentations initiales, hypothèses essais- erreurs, écrits des élèves schéma- dessins, photos présentation par les élèves.

Les participants sont-ils à l'aise dans leur prestation ?

Le temps de parole est-il bien réparti entre les participants (de 2 à 4 par classe en respectant la parité fille/garçon) ?

La machine peut-elle être utile à grande échelle ?

Le fonctionnement de la machine: 50 points

Chaque classe présentera une machine. Elle aura 3 essais pour faire fonctionner la machine.

Bulletin d'inscription
Bulleta d'inscripció

à renvoyer à :

ce.ia130@ac-montpellier.fr

enviar a :

Madame, Monsieur le Directeur de l'école de
En/ na.....Director(a) del col.legi de
Inscrit l'équipe nommée,Inscriu l'equip anomenat.....
.....

Au concours :

PRIX EUREKA

Al concurs :

L'équipe est encadrée par Mprofesseur de la classe de.....
L'equip ser dirigit perprofessor(a).....

Les participants acceptent et s'engagent à respecter le présent cahier des charges et le règlement.
Els participants accepten i es comprometen a respectar les condicions del reglament del concurs.

Les participants s'engagent à accepter toute décision du jury qui sera sans appel.
A l'ensembl, els participants acataran sense possibilitat de recurs, la decisió emesa pel jurat

A

Le, El

Signature, Signatura