

« *Les petits hydrologues* »

Défi départemental technologique 2019-2020

Classes concernées

Les classes de cycle 1, cycle 2, cycle 3, 6^{ème}, SEGPA et ULIS du département de Vaucluse (les liens entre le premier et le second degré seront favorisés).

Objectif général visé

Généraliser au sein des écoles du département la mise en œuvre d'une démarche technologique permettant aux élèves de :

- répondre à un besoin,
- respecter un cahier des charges,
- concevoir un avant-projet,
- analyser une fabrication,
- en produire un modèle réduit.

Renforcer chez les élèves : la curiosité, la créativité, la rigueur, l'esprit critique, l'habileté manuelle et expérimentale, la mémorisation, la collaboration pour mieux vivre ensemble et le goût d'apprendre.

Liens avec d'autres domaines disciplinaires

La maîtrise de la langue, les mathématiques, la géographie, l'histoire, les arts (architecture) et les compétences numériques seront également exploitées.

Matériel proposé

Les malles « engrenages » de circonscriptions.

Les imprimantes 3D des collègues.

Projet des élèves

Participer au concours technologique « *Les petits HYDROLOGUES* »

Production attendue

Les classes seront invitées à imaginer un dispositif d'arrosage mécanisé des plantations de la classe ou de l'école.

Cahier des charges

PS-MS. Construire un canal d'irrigation pour amener l'eau d'un point A à un point B sans perte.

GS-CP. Construire un dispositif technique permettant de puiser de l'eau dans un réservoir **inaccessible** pour alimenter **un canal** d'irrigation.

CE1-CE2. Construire un dispositif technique permettant de puiser de l'eau dans un réservoir pour arroser **directement** les plantations.

CM1- CM2- 6ème. Construire un dispositif technique permettant de puiser de l'eau dans un réservoir **situé en contre-bas** pour arroser **directement** les plantations avec un **flux d'eau continu**.

Inscription

Elle se fait en ligne à l'adresse suivante :

<https://www.pedagogie.ac-aix-marseille.fr/inscriptionsciencestechno>

Pour s'inscrire, il est nécessaire de se connecter avec les identifiants IProf (rubrique "Connectez-vous" située à gauche).

Formation

Tout enseignant inscrit au défi aura droit à un accompagnement spécifique.

- Une journée de formation dans le cadre du PDF.

Cette inscription sera soumise à l'avis de chaque inspecteur de circonscription.

Attention, en fonction du nombre de demandes, toutes les candidatures risquent de ne pas pouvoir être retenues. Les 50 premières inscriptions en ligne seront validées.

- Accès aux ressources pédagogiques en ligne élaborées par le groupe départemental sciences (descriptif de la séquence, conseils pratiques et éléments théoriques, fiches élèves).
- Possibilité de bénéficier d'un accompagnement ponctuel en classe afin de surmonter des difficultés éventuelles.
- Participation à un espace d'échange à distance.

Calendrier prévu

- Inscription en ligne des classes volontaires : jusqu'au 18 octobre 2019.
- Formation des maîtres : en novembre – décembre.
- Réalisation du défi : de janvier à fin mai.
- Envoi des productions aux organisateurs : fin mai.
- Découverte des productions des autres classes sur le site académique "culture Scientifique, Technique et de l'Innovation" : juin.
- Vote jusqu'au 15 juin.
- Annonce des gagnants du département et remise de diplômes à tous les participants : fin juin.