

# ***Défi départemental technologique 2017-2018***

## ***« Le robot danseur »***

### **Classes concernées**

Les classes de cycles 3, 6<sup>ème</sup>, 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 pratique scientifique permettant aux élèves de se trouver en « situation de recherche ».

- Former les professeurs
- Renforcer chez les élèves les capacités d'anticipation, de prise d'initiative, d'esprit critique, d'argumentation, de persévérance, de précision

### **Matériel proposé**

Le robot « suiveur de lignes » Ozobot.

### **Projet des élèves**

Participer au concours technologique « ***Le robot danseur*** ».

### **Production attendue**

Chaque classe devra programmer le ou les robot(s) pour qu'il(s) réalise(nt) une chorégraphie sur une musique.

### **Cahier des charges**

- Choisir une musique rythmée ou la créer. Elle ne devra pas dépasser la durée de 2 minutes.
- Etudier les mouvements possibles du robot, ses effets de lumière, ses déplacements, ses vitesses.
- Imaginer la danse du (ou des) robot(s) sur la musique : prévoir un maximum d'actions pour chaque phrase musicale, si possible faire varier sa vitesse selon le rythme.
- Tracer une piste de danse sur une feuille de format raisin, en définir la taille en fonction de la chorégraphie prévue.
- Programmer le (ou les) robot(s) à l'aide de blocs d'instructions du logiciel en ligne OZOBLOCKLY (mouvements, variation de couleurs, boucles et conditions).
- Optimiser les commandes : le plus d'actions possibles en un minimum de commandes.
- Prévoir au moins deux instructions de mouvement (vitesse et/ou direction), deux changements de couleurs, deux boucles et deux conditions.
- Filmer la chorégraphie.
- Remettre le film et le programme aux organisateurs pour une mise en ligne sur le site du Rectorat.
- En fin d'année, voter pour ses 3 productions préférées (un vote par classe)  
[https://www.pedagogie.ac-aix-marseille.fr/jcms/c\\_389219/fr/accueil](https://www.pedagogie.ac-aix-marseille.fr/jcms/c_389219/fr/accueil)

Au final, trois classes seront gagnantes pour ce défi technologique départemental.

### **Inscription**

Elle se fera en ligne à l'adresse suivante :

[https://www.pedagogie.ac-aix-marseille.fr/jcms/c\\_10520722/fr/formulaire-de-candidature-pour-les-projets-sciences-et-technologies-du-cycle-1-au-cycle-3](https://www.pedagogie.ac-aix-marseille.fr/jcms/c_10520722/fr/formulaire-de-candidature-pour-les-projets-sciences-et-technologies-du-cycle-1-au-cycle-3)

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.

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

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

*Attention, toutes les candidatures risquent de ne pas pouvoir être retenues, leur nombre pourra être contraint par le nombre de robots disponibles. Les 50 premières inscriptions en ligne seront validées.*

### **Liens avec d'autres domaines disciplinaires**

La maîtrise de la langue, les mathématiques, les activités artistiques (musique, danse) et les compétences numériques seront également exploitées.

### **Calendrier prévu**

- Inscription en ligne des classes volontaires : jusqu'au 29 septembre 2017.
- Formation des maîtres : en novembre – décembre.
- Réalisation du défi : de janvier à fin avril.
- Mise à disposition du film : jusqu'au vendredi 18 mai 2018.
- Découverte des productions des autres classes sur le site académique "culture Scientifique, Technique et de l'Innovation" : en juin.
- Vote jusqu'au 15 juin 2018.
- Remise des diplômes fin juin.