

CM2

## DEFI ROBOTIQUE ET PROGRAMMATION 2020



### Cadre général

La DANE, la DGEE et l'ESPE organisent un « *Défi robotique et programmation 2020* » durant la semaine du numérique, à destination des élèves de CM2. Le défi final se déroulera à la DGEE le jeudi 23 avril 2020. A cette occasion, chaque équipe devra relever des défis en programmant le robot THYMIO avec le logiciel *THYMIO VPL*.

### Public cible

Tous les élèves de CM2.

### Objectif

Réinvestir les notions acquises autour de la programmation en vue de relever un ensemble d'épreuves avec le robot THYMIO.

### Matériel utilisé :

- Robot THYMIO
- Logiciel Thymio VPL

## Organisation du concours

### Le jour du concours

Pour le « *Défi robotique et programmation 2020* » deux modalités de fonctionnement :

- pour les équipes des circonscriptions de Tahiti et Moorea, elles s'affronteront sur le site de la DGEE ;
- pour les équipes des circonscriptions éloignées (hors Tahiti et Moorea) le défi se déroulera, à distance, in situ au sein même des écoles.

- **Sur le site de la DGEE (circonscriptions de Tahiti et Moorea)**

Chaque équipe se présentera le 23 avril avec son ordinateur portable, son chargeur, son robot THYMIO, le câble ou la clé USB, les accessoires.

Les organisateurs mettront à disposition de l'ensemble des candidats :

- un dispositif de recharge des appareils,
- les supports imprimés : les défis robotiques, les bandes noires, d'autres objets (obstacles),
- une grille de notation.

- **A distance, au sein des écoles (circonscriptions hors Tahiti et Moorea)**

Chaque équipe devra disposer d'un ordinateur, du robot THYMIO, le câble ou la clé USB, les différents accessoires comme les bandes noires, les obstacles.

Les organisateurs mettront à disposition de l'ensemble des candidats :

- les défis robotiques,
- les consignes pour le déroulement du concours (signal de départ/fin, ...),
- une grille de notation.

L'ERUN de la circonscription ou un autre représentant se chargera du bon déroulement du concours en local sur place.

## Les étapes

- **1<sup>ère</sup> phase / Formation et apprentissage**

Des documents seront mis à la disposition des écoles pour l'initiation à la programmation du robot THYMIO avec le logiciel THYMIO VPL, accompagnés d'une série de défis pour s'entraîner. Cette phase sera gérée de manière autonome par chaque ERUN.

- **2<sup>ème</sup> phase / Sélection**

La sélection sera organisée au niveau de la circonscription sous le pilotage des ERUN et avec le support choisi par les écoles, en vue de retenir une équipe de 6 élèves.

Celle-ci se fera en choisissant l'un des supports numériques et en fonction de ce qui est disponible au sein des écoles :

- Soit sur des activités débranchées
- Ou avec l'un des robots : bluebot, thymio, ...
- Ou avec l'une des applications ou sites en ligne : scratch jr, run marco, ...

Chaque circonscription devra ensuite inscrire son équipe, auprès de l'ERUN de circonscription, avant la date du 13 mars 2020, en précisant :

- Le nom de la classe, le nom de l'école, le nom de la circonscription
- Le nom de l'équipe, les noms et prénoms des élèves.

Ces informations seront renvoyées par les ERUN au PAPN de la DGEE.

- **3<sup>ème</sup> phase / Entraînement**

Les élèves pourront approfondir leurs connaissances autour de la programmation du robot THYMIO et ainsi perfectionner leurs stratégies durant les périodes 4 et 5.

- **4<sup>ème</sup> phase / Concours**

Le jeudi 23 avril 2020, les équipes sélectionnées seront accueillies à la DGEE.

## Calendrier

- décembre 2019 : lancement du concours
- De janvier à mars 2020 :
  - préparation des élèves
  - sélection des équipes
  - entraînement
- 13 mars 2020 : date limite d'inscription des équipes sélectionnées auprès de l'ERUN de circonscription (1 équipe de 6 élèves par circonscription)
- 23 avril 2020 : « *Défi robotique et programmation 2020* » à la DGEE ou au sein de l'école