

## Le projet

Organiser une rencontre avec des défis de robotique dans le cadre de la liaison collège/lycée.



## Sommaire

- **Partie 1** - Présentation du projet dans son contexte p 2
- **Partie 2** - Propositions pour organiser la rencontre robotique au cours d'une liaison collège/lycée p 4
- **Partie 3** - Pistes d'exploitation pédagogique pour développer le projet en classe p 8
- **Partie 4** - Annexes : documents d'organisation en exemple p 24

## Partie 1 - Présentation du projet dans son contexte

### 1.1 Le cadre institutionnel de la liaison collège/lycée : le parcours Avenir

Le parcours Avenir permet aux élèves de la sixième à la terminale de construire progressivement, tout au long de leurs études secondaires, une véritable compétence à s'orienter. Pour ce faire, les élèves sont amenés à comprendre le monde économique et professionnel et connaître la diversité des métiers et des formations, à développer leur sens de l'engagement et de l'initiative et à élaborer leur projet d'orientation scolaire et professionnel. Chaque élève, quelle que soit sa formation en voie générale, technologique ou professionnelle peut en bénéficier.

Le parcours avenir a donc pour objectif de permettre à l'élève de :

- découvrir le monde économique et professionnel
- développer le sens de l'engagement et de l'initiative
- élaborer son projet d'orientation scolaire et professionnel

Au collège comme au lycée, il s'appuie sur la rencontre avec un acteur du monde professionnel, une visite d'entreprise, la participation à un projet pédagogique basé sur l'esprit d'initiative, d'engagement et de groupe (mini-entreprise, mini-coopérative, concours, etc.)

Référence : [Le parcours Avenir - Education.gouv.fr](http://Le-parcours-Avenir-Education.gouv.fr)

### 1.2 Référence aux compétences du programme de Technologie au cycle 4

Dans ce projet, les élèves du collège développent des compétences liées à l'analyse, la conception et la programmation d'objets connectés abordées dans les thématiques suivantes du programme : le design, l'innovation et la créativité ainsi que la modélisation et la simulation des objets techniques. Ces thématiques sont accompagnées d'un enseignement d'informatique pour acquérir des méthodes qui construisent la pensée algorithmique et tout en développant des compétences dans la représentation de l'information et de son traitement, la résolution de problèmes, le contrôle des résultats.

*Le contenu des activités sera développé dans la partie 3 du dossier.*

Référence : [cycle d'approfondissement \(cycle 4\)](#)

### 1.3 Définition du projet de challenges robotiques par ZAP

Les challenges robotiques par ZAP sont des concours de robotiques entre plusieurs collèges et lycées d'une même zone d'activités pédagogiques de l'Académie de Bordeaux. Dans le cadre du parcours Avenir, ces challenges sont donc organisés dans le lycée de secteur d'une ZAP pour assurer une liaison collège/lycée.

Le développement de ces challenges a pour objectifs :

- **améliorer la motivation**, le sens de l'**engagement** et de l'**initiative**,
- **diminuer le décrochage** en permettant aux élèves de mener en classe des **activités porteuses de sens**, tout en développant leurs **compétences scolaires** et le **travail d'équipe**,
- permettre d'**élaborer un projet d'orientation scolaire choisi** avec la **découverte des filières du lycée**.

### 1.4 Mise en œuvre pédagogique du projet

Le déroulement de la journée de rencontre robotique, la visite du lycée, la présentation des filières proposées sont définis en collaboration avec les responsables du lycée d'accueil de l'événement.

Chaque enseignant de collège de la ZAP participe à la définition collégiale du règlement et la liste des épreuves qui seront proposées le jour de la rencontre. Afin de réussir cette journée, les collégiens développent au préalable de l'événement des activités sur l'analyse, la conception et la programmation de robots dans le cadre des programmes scolaire au cycle 4.

Au lycée, les enseignants de lycée, autour du DDFPT, préparent le contenu de la journée du challenge.

Le jour de la rencontre, les collégiens découvrent le lycée de secteur et les filières proposées, puis participent aux épreuves du challenge.

## 1.5 Déroulement du projet dans l'année scolaire

Phases	Périodes	Activités
<b>Phase 1</b> <b>Lancement du projet</b>	Entre septembre et octobre	Prise de contact et mise en place, organisation du projet avec le lycée, planification des actions.
<b>Phase 2</b> <b>Acquisition de compétences</b>	Entre novembre et janvier	Développement des compétences visées au cycle 4
<b>Phase 3</b> <b>Challenge robotique collègue / lycée</b>	Entre février et mars	Réalisation de la rencontre robotique collèges/lycée.