

Fiche de candidature pour une action pédagogique départementale	
Titre	DÉFI ROBOT JUNIOR
Cycles concernés	Cycle 3 : CM1 CM2 6 ^{ème} des communes de Bordeaux Métropole
Porteurs du projet	DSDEN33, DANE, Bordeaux Métropole
Partenaires	Cap sciences, Canope
Contexte	Défi autour de la programmation de robots, en partenariat avec Bordeaux Métropole, en lien avec l'événement international de la ROBOCUP qui se déroulera à Bordeaux au mois de juin 2020
Référence au Socle commun et aux programmes	<p>Domaine du socle 1 : Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques</p> <p><i>L'élève sait que des langages informatiques sont utilisés pour programmer des outils numériques et réaliser des traitements automatiques de données. Il connaît les principes de base de l'algorithmique et de la conception des programmes informatiques. Il les met en œuvre pour créer des applications simples.</i></p> <p>Programmes de Cycle 3 :</p> <p><i>Sciences et technologie : matériaux et objets techniques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions</i> - <i>Concevoir et produire tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.</i>
Objectifs	<p>Objectifs généraux : dans le cadre de la liaison école/collège</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer une culture commune du numérique chez les élèves de CM1 CM2 et de 6^{ème} ; • Initier les élèves au monde et aux sciences du numérique et notamment à la pensée algorithmique (langages mathématiques et numériques) ; • Permettre aux élèves d'entrer dans une démarche scientifique ; • Apprendre aux élèves à collaborer, à développer leur esprit critique <p>Objectifs spécifiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Découvrir et approfondir la notion d'algorithme et pratiquer la programmation dans le cadre d'un enseignement interdisciplinaire (mathématiques, technologie) • S'engager dans une démarche d'investigation.
Contenu de l'action	<p>- Définition générale du projet :</p> <p>Le projet consiste à organiser une journée ou une demi-journée de rencontre autour de la robotique au Cycle 3 en inter-degré.</p> <p>Au cours de cette journée, prévue dans le collège de secteur, les élèves du primaire présenteront leur travail réalisé sur la robotique et participeront à un ou des défis robotiques en collaboration avec des élèves de 6^{ème}.</p>
Matériel Logiciels	<p>Contraintes pour le projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le matériel et les logiciels utilisés sont ceux à disposition dans les écoles et collèges. • Le type de programmation sera : événementiel (séquentiel pour les collégiens si les professeurs le souhaitent)

Rétro -planning	<p>Retro-planning jusqu'à RoboCup 2020 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 23 au 29 Juin 2020 : Finale RoboCup 2020 à Bordeaux • 2, 3, 4 Avril 2020 : Finale Académique pour 5 équipes de 5 départements pour les écoles primaires • Avant le 28 février 2020 : Rencontre robotiques 2019-2020 par secteur • Entre le 15 novembre et le 28 février 2020 : Développement des compétences prévues dans les textes officiels autant pour l'école que le collège • Avant le 15 novembre 2019 : Formation des enseignants organisant une journée de rencontre robotiques <p>Juillet/septembre 2019 : Inscription des écoles et collèges participants aux rencontres robotiques</p>
Finalisation du projet	<ul style="list-style-type: none"> • Le binôme CM2/6^{ème} qui sera sélectionné : <ul style="list-style-type: none"> ➤ pourra participer à la rencontre académique dans le cadre de la Robot Maker Day. ➤ aura la possibilité d'assister aux compétitions de la Robocup internationale
Accompagnement pour les enseignants	<ul style="list-style-type: none"> • Formation modulaire de 3h • Accompagnement par le conseiller pédagogique numérique de la circonscription • Ressources mises à disposition « Langages et robotique » cycles 2 et 3 (site Sciences ou site numérique DSDEN33)
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Prêt de matériel pour les écoles élémentaires par Bordeaux Métropole (robots, ordinateurs...).
Inscriptions	<p>Compléter la fiche de candidatures en ligne du 24 juin au 14 septembre au plus tard sur le site COMEDIA. Les classes retenues seront averties par mail.</p>
Prolongements possibles de l'action	<ul style="list-style-type: none"> • Exposition CAP SCIENCES « ROBOTS » • Inscription aux animations à destination des classes de Côté Sciences • Atelier CANOPE de Mérignac • Musée de Bordeaux sciences et nature
Référent	<ul style="list-style-type: none"> • Christophe Lefrais CPD pôle formation (christophe.lefrais@ac-bordeaux.fr)