

PROJETS DE CULTURE SCIENTIFIQUE

APPEL À CANDIDATURE - 2020/2021

LISTE DES PROJETS

Vous pourrez consulter cette liste détaillée sur le [site de la mission départementale math-sciences](#).

Intitulé projet	Secteur géographique	Niveau	Date limite d'inscription
ACE - Arithmécole	Département	Cycle 2 et classes spécialisées	30/06/2020
Codes, programmation et robotique	Département	Tous cycles et classes spécialisées	30/09/2020
Défi scientifique en maternelle	Département	Cycle 1	30/09/2020
Esprit scientifique, esprit critique	Département	Cycles 2 et 3	30/09/2020
En quête de vie, découvrons la biodiversité	Département	Tous cycles et classes spécialisées	30/09/2020
Partenaires scientifiques pour la classe	Département	Tous cycles et classes spécialisées	30/09/2020
Sciences et Handicap	Département	Établissements et classes spécialisées	30/09/2020
Parcours pédagogique Huveaune	Bassin versant de l'Huveaune	CE2, CM1 et CM2	30/09/2020
Projet mer CLJ / Police nationale	Ville de Marseille	CM1 et CM2	30/06/2020
À l'école des Calanques	Bordure du Parc National des Calanques	CM1 et CM2	20/09/2020

CAHIER DES CHARGES DES PROJETS

Le cahier des charges de l'enseignant engagé dans un projet scientifique :

- Engager les élèves dans *une démarche d'investigation* à partir d'un questionnaire
- Consigner les étapes de cette démarche avec *des écrits personnels* et *des écrits collectifs*
- Aborder les enseignements fondamentaux inscrits dans les textes et les programmes officiels par une *approche inter-disciplinaire*
- Valoriser le travail réalisé par les élèves lors de la *restitution au sein de la communauté éducative*
- Participer à un *temps de formation* en amont du projet
- *Accueillir le conseiller pédagogique maths-sciences* en amont et pendant des séances de classe et le tenir informé tout au long du déroulement du projet

DÉPOSER SA CANDIDATURE

Un questionnaire en ligne vous permet de déposer votre candidature :

<https://bit.ly/inscription-projets-2020-2021>



Nous communiquerons **exclusivement via l'adresse e-mail académique.**

Merci de remplir **un formulaire par projet et par enseignant.**

CALENDRIER

Jusqu'au 30 septembre 2020 (sauf indication contraire) :

La candidature aux projets est à effectuer en ligne par chaque enseignant. **En cas de projet concernant plusieurs classes, il est nécessaire de remplir un formulaire d'inscription par classe.**

La description des grandes lignes du projet et des attentes en matière d'accompagnement facilitera la hiérarchisation des inscriptions définitive.

À partir d'octobre 2020 :

Les inspecteurs de circonscriptions valident la sélection des candidatures, et chaque enseignant reçoit un e-mail sur son adresse académique, l'informant s'il ou elle a été retenu-e.

Les dates de formation sont communiquées : ces temps permettront également de co-construire les projets et de déterminer le planning de mise en œuvre du projet.

DESCRIPTION DES PROJETS

ACE-ARITHMECOLE EN MATHÉMATIQUES - CYCLE 2 ET CLASSES SPÉCIALISÉES

Attention clôture des inscriptions le 30/06/2020

Présentation

Ce projet est ouvert aux enseignants de CP, CE1 et classes spécialisées (ainsi qu'aux enseignants de CE2 ayant participé au stage de mai 2020) désireux de mettre en œuvre le dispositif ACE-Arithmécole dans leur classe.

ACE-Arithmécole est un ensemble de situations didactiques en mathématiques organisées selon une progression annuelle, en numération, résolution de problème, calcul mental, grandeur et mesure et estimation. Ce dispositif présente une démarche issue de la recherche.

Nous vous invitons à consulter [le document de présentation](#) et à prendre contact avec le conseiller pédagogique maths-sciences de votre réseau pour des informations plus précises.

Formation et accompagnement

En s'inscrivant au projet, les classes bénéficieront de l'accompagnement du conseiller pédagogique maths-sciences lors de séances en classe, et de quatre réunions réparties sur l'année.

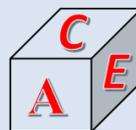
Un espace de travail en ligne est accessible aux enseignant-e-s inscrit-e-s, donnant accès à des ressources, un forum, un agenda, et l'actualité.

Programmation

- mise en œuvre sur l'année scolaire
- quatre réunions réparties sur l'année, portant sur les enjeux mathématiques et didactiques seront organisées dans l'année. L'intérêt de ces réunions est de revenir sur ces enjeux une fois qu'ils ont été mis en œuvre en classe (ou au cours de leur mise en œuvre). L'idée est de mettre en place les séquences pour pouvoir (mieux) comprendre les enjeux, et vice et versa.

Partenariats

- IFé via le LéA ACE réseau écoles Bretagne-Provence
- DGESCO via le projet ACE de recherche et de développement



ACE
Arithmétique et Compréhension à l'école Élémentaire
LéA ACE réseau écoles Bretagne-Provence

CODES, PROGRAMMATION ET ROBOTIQUE - TOUS CYCLES ET CLASSES SPECIALISEES

Présentation

Ce projet est ouvert aux enseignants désireux de mettre en œuvre une séquence sur une thématique liée à la cryptographie (codes secrets), à la programmation et à la découverte d'outils numériques.

Plusieurs supports sont possibles pour ce projet :

- programmation : scratch junior, scratch
- programmation et robotique : Beebot, Ozobot, Thymio
- activités débranchées

Pour des raisons organisationnelles et matérielles, les inscriptions de plusieurs classes d'un même groupe scolaire seront privilégiées.

Formation et accompagnement

En s'inscrivant au projet, l'enseignant bénéficiera d'un **temps de formation** puis de **l'accompagnement du conseiller pédagogique maths-sciences** pour la construction d'unités d'apprentissage autour d'une problématique au choix de l'enseignant et le **suivi du projet**.

Valorisation

Une présentation du projet pourra être faite auprès de la communauté éducative.

Des défis pourront être proposés entre classes mettant en œuvre des projets similaires.

DEFIS SCIENTIFIQUES EN MATERNELLE - CYCLE 1

Présentation

Le défi scientifique en maternelle est un projet qui implique une ou plusieurs classes d'une école maternelle.

Chaque enseignant choisit un défi scientifique (dans le domaine de la matière, des objets techniques, du vivant...) qu'il travaille avec ses élèves en mettant en œuvre la démarche d'investigation.

Formation et accompagnement

En s'inscrivant au projet, l'enseignant bénéficiera d'un **temps de formation** puis de **l'accompagnement du conseiller pédagogique maths-sciences** pour la construction d'unités d'apprentissage autour d'une problématique au choix de l'enseignant et le **suivi du projet**.

Programmation et valorisation

Programmation sur une ou plusieurs périodes en fonction du projet.

Une présentation du projet pourra être faite auprès de la communauté éducative.

ESPRIT SCIENTIFIQUE, ESPRIT CRITIQUE - CYCLES 2 ET 3

Présentation

Le Centre Pilote La Main à la Pâte de Gardanne, propose un projet pédagogique basé sur les ressources « Esprit scientifique, esprit critique » et « Les écrans, le cerveau... et l'enfant » disponibles en ligne. L'enseignant choisira des situations parmi celles proposées dans la ressource qu'il mettra en œuvre sur au moins une période.

Formation et accompagnement

En s'inscrivant au projet, l'enseignant bénéficiera d'un **temps de formation** puis de **l'accompagnement du conseiller pédagogique maths-sciences** pour la mise en œuvre des situations choisies et le suivi du projet.

Programmation et valorisation

Le fruit de ce travail sera présenté à la communauté éducative et autres partenaires de l'école selon les modalités décidées par les classes.

Partenariat

- Centre Pilote La Main à la Pâte de Gardanne



EN QUETE DE VIE, DECOUVRONS LA BIODIVERSITE - TOUS CYCLES ET CLASSES SPECIALISEES

Présentation

Ce projet, peut être mis en œuvre selon plusieurs axes :

- Découverte de la biodiversité locale
- Espaces naturels terrestres, marins et/ou insulaires
- Problématiques liées à la protection de l'environnement

Il peut permettre aux équipes de s'engager dans une démarche de labellisation (E3D : Ecole en Démarche de Développement Durable, Aire Marine Educative, Aire Terrestre Educative...)

Remarque : les thématiques sont larges, n'hésitez pas à préciser dans votre inscription si vous avez des demandes plus spécifiques.

Programmation et valorisation

Ce projet pourra être décliné sur une ou plusieurs période(s) en fonction du projet de l'enseignant. La valorisation de ce projet pourra se faire au sein de la communauté éducative.

Formation et accompagnement

En s'inscrivant au projet, l'enseignant bénéficiera d'un **temps de formation** puis de **l'accompagnement du conseiller pédagogique maths-sciences** pour la construction d'unités d'apprentissage autour de la problématique choisie et le **suivi du projet**.

PARTENAIRES SCIENTIFIQUES POUR LA CLASSE (ASTEP)

TOUS CYCLES ET CLASSES SPECIALISEES

Présentation

Ce projet permet à l'enseignant d'être secondé par un scientifique - étudiant, chercheur, ingénieur ou technicien d'entreprise - pour concevoir et conduire une séquence de classe permettant aux élèves de construire des connaissances scientifiques dans une démarche d'investigation. L'accompagnement favorise les échanges de savoirs et de pratiques, le partage de ressources et de compétences et contribue ainsi à rendre les sciences et les techniques accessibles au plus grand nombre.

Les différentes thématiques pouvant être abordées dans le cadre d'un projet « partenaires scientifiques pour la classe » sont :

- Objets techniques et énergie
- Le ciel et la terre : astronomie, séisme et volcanisme
- Eau et environnement
- Vivant et biodiversité
- La matière ...

Formation et accompagnement

Plusieurs modalités sont possibles, de l'accompagnement en classe sur une séquence (5 à 7 séances) au suivi à distance utilisant les techniques actuelles de l'information et de la communication ; accompagnement de l'enseignant avec sa classe mais aussi en dehors du temps scolaire pour le suivi, l'aide au projet ou encore pour la formation.

Par exemple, pour l'année scolaire 2019-2020, les scientifiques qui ont accompagné les classes sont : des étudiants de 2ème année de BTS du lycée agricole de Valabre, des étudiants de licence pluri-disciplinaire d'Aix-Marseille (AMU), des doctorants, des scientifiques du CEA de Cadarache ou encore des structures comme des musées...

Les enseignants et les scientifiques se rencontrent et co-construisent leur projet lors d'une formation de 3 à 6 heures au mois de décembre ou janvier.

Le conseiller pédagogique maths-sciences accompagne le binôme enseignant-scientifique tout au long du projet.

Valorisation

Le fruit de ce travail sera présenté à la communauté éducative et autres partenaires de l'école selon les modalités décidées par les classes.

Partenariats

- INSPé Aix-Marseille
- Aix-Marseille Université / Ecole Doctorale de physique
- CEA Cadarache
- Division Sensibilisation à l'environnement littoral et marin – Ville de Marseille
- Lycée agricole de Valabre



SCIENCES ET HANDICAP - CLASSES SPECIALISEES

Présentation

Ce projet est ouvert aux enseignants d'IME, ITEP, IEM, ULIS... désireux de mettre en œuvre une pratique de la démarche d'investigation en sciences dans leur classe sur la thématique de leur choix.

Formation et accompagnement

En s'inscrivant au projet, l'enseignant bénéficiera d'un **temps de formation** puis de **l'accompagnement du conseiller pédagogique maths-sciences** pour la construction d'unités d'apprentissage autour d'une problématique au choix de l'enseignant et le **suivi du projet**.

Programmation et valorisation

Elles seront présentées à la communauté éducative et autres partenaires de l'école selon les modalités décidées par les classes.

PARCOURS PEDAGOGIQUE HUVEAUNE - CE2, CM1 ET CM2

Ouvert uniquement aux écoles situées dans le bassin versant de l'Huveaune (liste ici)

Présentation

Le parcours pédagogique Huveaune est proposé en collaboration avec le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune (SMBVH). Il est ouvert aux classes situées sur le bassin versant de ce fleuve, et leur permet de travailler autour des enjeux de la gestion des milieux aquatiques avec les objectifs suivants :

- Faire découvrir aux élèves le fleuve Huveaune dans toutes ses composantes
- Identifier la complexité de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques
- Apprendre à respecter les ressources et les espaces naturels, avec ses fragilités et ses richesses

Vous pouvez consulter une présentation détaillée en suivant [ce lien](#).

Programmation et valorisation

Ce projet pourra être décliné sur une ou plusieurs période(s) en fonction du projet de l'enseignant. On privilégiera les sorties durant les périodes favorables (automne et printemps).

La valorisation de ce projet pourra se faire au sein de la communauté éducative.

Accompagnement

Trois parcours différents sont proposés : *autonomie*, *découverte*, et *perfectionnement*. Ils pourront s'appuyer sur une « mallette numérique » contenant des ressources sélectionnées ou élaborées par le SMBVH. Des intervenants de structures d'éducation à l'environnement accompagneront ces parcours de manière différenciée :

- 1) Découverte** : enseignants qui n'ont jamais mené un projet sur l'Huveaune
 - 6 demi-journées (en classe et/ou sur le terrain - au moins une sortie terrain) avec un accompagnant, dont une séance portant sur la restitution du projet
 - Accompagnement de l'enseignant pour la construction de son projet, la préparation des séances et la prise en main des outils (mallette numérique en ligne)
- 2) Perfectionnement** : enseignants ayant déjà porté un projet pédagogique sur l'Huveaune
 - Accompagnement de l'enseignant pour la construction de son projet et mise à disposition de ressources pédagogiques (mallette numérique en ligne)
 - 2 demi-journées (dont au moins une en sortie sur le terrain)
- 3) Autonomie** : enseignants souhaitant construire eux-mêmes leur projet, et n'ayant pas nécessairement besoin d'un accompagnement conséquent. Les enseignants sélectionnés bénéficieront d'un accompagnement ponctuel à distance (téléphone ou e-mail)

Formation

Parcours autonomie : une demi-journée de formation dédiée **le mercredi 14 octobre 2020 au matin**.

Parcours découverte et perfectionnement : une demi-journée de formation **le 9 décembre 2020 au matin**.

Partenariat

- Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Huveaune (SMBVH)



PROJET MER / POLICE (CLJ) - CM1-CM2

Clôture des inscriptions le 30/06/2020

Ouvert uniquement aux classes de CM1 et CM2 de la Ville de Marseille

Présentation

Ce projet, en partenariat avec le Centre de Loisirs Jeunesse, est mis en œuvre dans la classe selon deux axes :

- un axe scientifique en lien avec la découverte de la rade de Marseille
- un axe citoyen à partir des modules de prévention proposés aux élèves

Vous trouverez le détail des thématiques proposées par le CLJ pour ces deux axes dans [ce document](#).

Programmation et valorisation

Deux journées au CLJ (plage du Prophète) sont prévues pour les classes. Elles comprennent chacune une sortie en mer et un module de prévention (les premières sorties pourront commencer dès le mois de septembre, si les conditions sanitaires sont réunies).

Une journée de restitution est prévue en fin d'année au CLJ, durant laquelle les élèves présenteront leurs productions.

Formation et accompagnement

Deux demi-journées de formation sont prévues, **les mercredis 16 septembre 2020 et 16 décembre 2020**.

Accompagnement par le conseiller pédagogique maths-sciences.

Partenariat

- Police Nationale / Centre de Loisirs Jeunes



CENTRE DE LOISIRS JEUNES
POLICE NATIONALE



A L'ÉCOLE DES CALANQUES - CM1 ET CM2

Clôture des inscriptions le 20/09/2020

*Ce projet est ouvert uniquement aux écoles en bordure du parc national des calanques ([liste ici](#)).
Un maximum de 18 classes de CM1 et CM2 sont concernées pour l'année 2020-2021.*

Présentation

Ce projet, en partenariat avec le Parc National des Calanques, peut être mis en œuvre selon plusieurs axes :

- Découverte de la biodiversité locale
- Découverte des patrimoines (culturel, naturel et/ou historique)
- Espaces naturels terrestres, marins et/ou insulaires
- Problématiques liées à la protection de l'environnement

Remarque : les thématiques sont larges, mais n'hésitez pas à préciser dans votre inscription si vous avez des demandes plus spécifiques.

Programmation et valorisation

Ce projet pourra être décliné sur une ou plusieurs période(s) en fonction du projet de l'enseignant.

On privilégiera les sorties durant les périodes favorables (automne et printemps).

La valorisation de ce projet pourra se faire au sein de la communauté éducative et devra s'appuyer sur un support numérique qui sera diffusé sur le site du parc national des calanques.

Formation et accompagnement

Les enseignants assisteront à une réunion de préparation du projet avec les agents du Parc National et les CPD maths-sciences. Cette réunion se déroulera le **mercredi 7 octobre 2020 de 9h30 à 12h00**.

Ce projet permet de bénéficier de l'accompagnement d'un garde-moniteur du parc lors d'une intervention en classe et lors d'une sortie terrain dans le parc.

Il est possible dans le cadre de ce projet de bénéficier de partenariats en fonction des thématiques choisies :

- Avec le Museum d'histoire naturelle de Marseille : animation au Museum
- Avec la Mission Information et Sensibilisation Mer et Littoral de la Ville de Marseille

Partenariats

- Parc National des Calanques
- Division Sensibilisation à l'environnement littoral et marin – Ville de Marseille

