

## La main à la pâte au collège

**S**'inspirant des principes expérimentés avec succès dans le cadre de l'Enseignement Intégré de Science et Technologie au collège (EIST) et au sein des *Maisons pour la science*, la Fondation *La main à la pâte* propose de mettre progressivement en place, de septembre 2016 à août 2021, **un réseau national de 150 collèges pilotes *La main à la pâte***.

Situés pour moitié d'entre eux en zone d'éducation prioritaire ou en zone rurale et s'appuyant sur un lien étroit avec leur environnement scientifique et économique, **ils favoriseront** au sein des classes, **une pratique des sciences et de technologie attrayante, créative, contemporaine et formatrice**, et entretiendront des relations privilégiées avec des chercheurs, des ingénieurs et techniciens.

En partenariat étroit et constant avec des laboratoires et des entreprises du territoire, les professeurs définiront et mettront en place des projets scientifiques dans leurs disciplines et en lien avec d'autres disciplines (enseignements pratiques interdisciplinaires - EPI), dans l'optique de développer la curiosité, l'imagination, la créativité, les capacités de raisonnement et de discernement, d'expression et de communication des jeunes tout en les aidant à acquérir des connaissances solides.

Les établissements pilotes seront considérés comme des prototypes où **l'expérimentation pédagogique se nourrit des apports du monde scientifique et technique**, dans l'esprit de la réforme du collège engagée en 2016. Les équipes des collèges pilotes seront **accompagnées et formées** par **les Maisons pour la science en région**, chacune bénéficiant de l'appui attentif de membres de l'Académie des sciences.

Un réseau de  
150 collèges pilotes

## LA RÉFORME DU COLLÈGE

L'importante réforme du collège – mise en œuvre dès la rentrée 2016, ouvre de nouveaux champs d'action propices à une meilleure prise en compte de principes chers à *La main à la pâte* : un souci accru d'équité entre élèves, l'interdisciplinarité et une part accrue d'initiative des professeurs. Cette réforme offre des modalités nouvelles pour répondre aux besoins et aux aspirations des jeunes : rapprochement des disciplines scientifiques en sixième, nouvelles formes d'apprentissage plus collaboratives et nouveaux outils numériques, mise en avant de problématiques sociétales et civiques, nouvelles modalités d'évaluation des connaissances et compétences. Dans ce but, la Fondation *La main à la pâte* et le réseau des *Maisons pour la science* proposent aux professeurs de collège des quatre matières scientifiques (mathématiques, physique et chimie, sciences de la vie et de la Terre, technologie) à leurs élèves et au monde économique et scientifique de se rapprocher pour répondre au mieux aux besoins de demain.

## LES OBJECTIFS

- Donner à la science sa juste place au sein de l'ensemble de la culture transmise au collège, et en lien étroit avec les professeurs de toutes disciplines ;
- faire des collèges des lieux de science, d'expérimentation et d'ouverture sur le monde scientifique, économique et technique, notamment à l'échelon local ;
- rapprocher les professeurs et leurs élèves d'une science et d'une technique vivante ;
- faire partager aux élèves la saveur de la science et de ses applications, par une pédagogie active impliquant des acteurs de la science et de l'entreprise, dans le prolongement des actions conduites par *La main à la pâte* à l'école primaire ;
- impliquer des acteurs du monde scientifique et de l'industrie dans les établissements ;
- proposer des activités de nature à susciter un regain d'intérêt des jeunes envers les sciences et à favoriser la réussite de tous.

## LES COLLÈGES PILOTES

Choisis en concertation avec les *Maisons pour la science* et les représentants du Rectorat, **la moitié d'entre eux** seront situés **en réseau d'éducation prioritaire ou en zone rurale**. La participation du collège permettra :

- d'établir un plan de développement des sciences sur 2 ou 4 ans validé par le conseil pédagogique et inscrit dans le projet d'établissement ;
- organiser au moins une fois par an un événement à destination des parents ;
- faciliter l'accès des professeurs engagés à des ressources et du matériel adaptés aux thématiques scientifiques associées au projet ;
- faciliter les échanges entre professeurs, les interactions avec le coordinateur régional et le parrain scientifique (proposé par la *Maison pour la science*), et accueillir des scientifiques de différentes disciplines dans l'établissement ;
- organiser un événement de lancement pour valoriser le collège, le projet et marquer l'adhésion au réseau des collèges *La main à la pâte*.

## UN ACCOMPAGNEMENT DE PROXIMITÉ PAR LA MAISON POUR LA SCIENCE, LES LABORATOIRES ET LES ENTREPRISES DU TERRITOIRE

En partenariat fort et constant avec **des laboratoires et des entreprises du territoire**, les professeurs définiront et mettront en place des projets scientifiques au sein de leurs disciplines et/ou des enseignements pratiques interdisciplinaires (EPI). Le dialogue entre les différents acteurs du projet se déclinera sous différentes modalités : accueil

de professeurs dans les laboratoires, visite en classe de scientifiques et de personnels d'entreprise, défis scientifiques proposés par les professionnels, prêt de matériel, actions de développement professionnel, échanges à distance, initiation aux sciences du numérique, classes inversées, parrainage scientifique de l'établissement, stages d'élèves dans les structures partenaires... innovation pédagogique. Les équipes des collèges *La main à la pâte* seront accompagnées et formées par **la Maison pour la science située sur leur territoire** qui encourage depuis plusieurs années les interactions entre des professionnels d'horizons variés pour faire vivre la science, du laboratoire à la classe (voir en dernière page).

## UNE SUBVENTION ANNUELLE POUR LES COLLÈGES PILOTES

Chaque collège bénéficiera d'une subvention annuelle versée par la Fondation *La main à la pâte* qui lui permettra de traduire son engagement dans le projet par des actions innovantes. Cette subvention pourra être utilisée

pour des déplacements d'élèves, des visites (de lieux de science, de laboratoires, d'entreprise...), de l'achat de documentation ou de matériel exceptionnel, une exposition en direction des familles....

## DÉPLOIEMENT DU PROJET

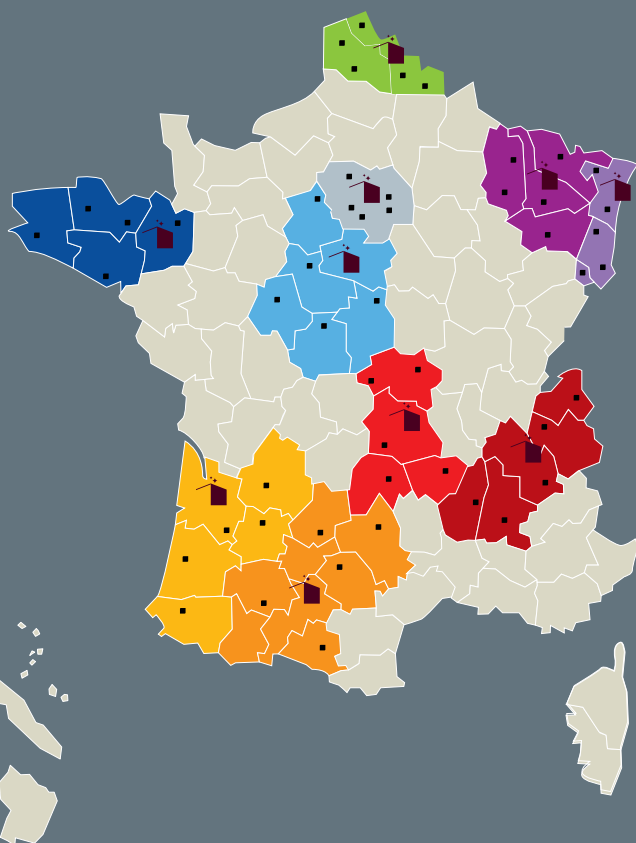
Une première phase d'amorçage de deux ans (septembre 2016 - août 2018) impliquerait 5 collèges *La main à la pâte* dans chaque académie accueillant une *Maison pour la science*.

Une deuxième phase, d'une durée équivalente (septembre 2018 - août 2020), viserait à tripler le nombre de collèges jusqu'à un réseau national de 150 établissements pilotes, chaque Maison renforçant le réseau dans son académie et l'étendant à une région limitrophe.

Au total, le projet vise à impliquer **a minima 50 % de collèges situés en zone d'éducation prioritaire ou en zone rurale** et accueillant des élèves en grande difficulté ou à besoins éducatifs particuliers.

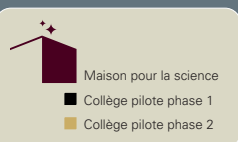
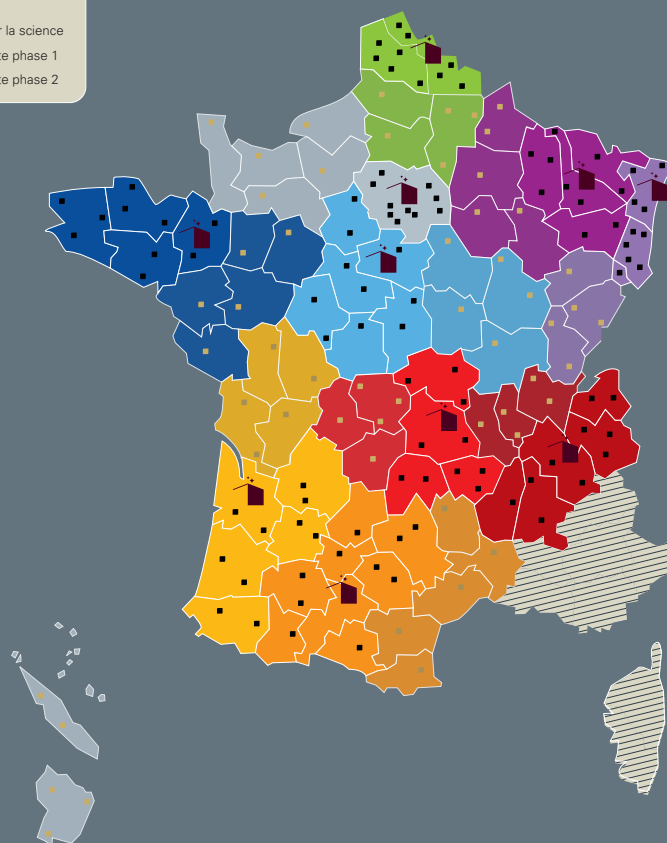
### Phase d'amorçage

septembre 2016 - juin 2018



### Phase d'extension

septembre 2018 - juin 2020



## L'ACCOMPAGNEMENT DES COLLÈGES PILOTES

Pour accompagner au mieux les enseignants et les élèves, **la Maison pour la science, en lien avec ses partenaires**

**A** propose, aux professeurs et aux élèves du collège, des formations en science et technologie, des activités de classe, du matériel et un accès à des lieux de sciences et d'entrepreneuriat ;

**B** renforce le partenariat entre les établissements scolaires et les communautés scientifiques ou industrielles au niveau régional ;

**C** produit et offre des ressources et de la documentation pouvant contribuer aux activités des classes ;

**D** soutient l'engagement des professeurs dans leurs missions d'éducation autour de la science dans les milieux scolaires les plus en difficulté ;

**E** favorise avec l'appui du professeur référent et des équipes d'encadrement, le travail collaboratif entre enseignants au niveau de chaque collège participant et au sein du réseau ;

**F** encourage la concertation entre les chefs d'établissements, les corps d'inspection et les formateurs ;

**G** attribue une subvention aux collèges pilotes pour aider à la mise en place d'actions innovantes.

Faisant fond de l'expérience du travail en réseau acquise par la Fondation *La main à la pâte*, le réseau des collèges *La main à la pâte* sera nourri par des séminaires régionaux et nationaux, des outils communs, des temps d'échange au sein des établissements, des projets collaboratifs entre élèves... Au-delà de ces ressources, il proposera des services et des outils d'échanges (forums, plateformes communautaires...) destinés à les accompagner les classes dans leur pratique scientifique.

### LA MAIN À LA PÂTE AU COLLÈGE

Fondation *La main à la pâte*

43 rue de Rennes, 75006 Paris  
[www.fondation-lamap.org](http://www.fondation-lamap.org)