



<http://grainesdexplorateurs.ens-lyon.fr>
grainesdexplorateurs@ens-lyon.fr

« Faire de la science » par soi-même. D'abord s'interroger, ouvrir les yeux, découvrir une diversité d'espèces végétales là où l'on ne voyait que « de l'herbe », s'apercevoir que grouillent des animaux là où le regard ne détectait rien auparavant, prendre conscience que la biodiversité commence à un pas de chez nous, à condition que ce soit un pas d'explorateur. Puis, avec la rigueur de l'analyse, la comparaison des milieux, la recherche d'explications aux différences observées, l'exploration devient scientifique, sans amoindrir le charme, sans affaiblir l'intérêt. À tout ceci s'ajoute la richesse de transformer une classe, professeurs et élèves en équipe d'explorateurs, tous acteurs et partageant les mêmes instants...

Bien accompagnée par l'IFÉ, l'aventure est accessible à tous, il suffit d'oser.

Gérard Bonhoure, IGEN de SVT



La première ambition de *Graines d'explorateurs* est d'entretenir le goût des sciences, ainsi que le plaisir d'apprendre et de comprendre chez les élèves. Elle est ensuite de développer une culture commune qui s'attache à sensibiliser les élèves à la complexité des questionnements et des enjeux scientifiques, au bénéfice de la vie sociale et politique, au sein de l'établissement scolaire, dans la Cité et plus largement à l'échelle de la planète. Au niveau institutionnel et pédagogique, *Graines d'explorateurs* veut être un espace privilégié pour cultiver le travail collaboratif et l'interdisciplinarité au sein de l'équipe enseignante.

Présentation

- **Un pari original** qui répond de façon innovante aux demandes institutionnelles concernant la promotion de l'enseignement scientifique, la mise en œuvre des démarches d'investigation et le travail d'évaluation autour des compétences ;
- **Un dispositif d'expérimentation** destiné aux élèves (collèges et lycées) et à leurs enseignants, qui souhaitent organiser ou suivre une expédition scientifique autour des problématiques de la biodiversité, de l'environnement et de la planète ;
- **Un appel à projet** lancé chaque année dans toutes les académies, qui facilite des collaborations entre établissements français et étrangers ;
- **Un partenariat pluri-professionnel**, scientifique, pédagogique, associatif et territorial, qui valide la qualité de l'approche des milieux et des méthodes d'étude et aide à la prise en compte de leur complexité ;
- **Une équipe, un cadre et un espace de ressources** qui accompagnent les classes durant toute l'année scolaire ;
- **Des formations pour les enseignants** ;
- **Un site internet participatif** qui associe élèves, enseignants et chercheurs, un véritable outil pour le socle commun ;
- **Une occasion singulière** d'intégrer les exigences disciplinaires, l'ouverture sur les enjeux scientifiques actuels et la découverte des métiers scientifiques ;
- **Des élèves acteurs de l'apprentissage** qui élaborent des questionnements, organisent leur expédition scientifique et mobilisent des savoirs pour les mettre en action et leur donner du sens ;
- **Un congrès des élèves** organisé devant les partenaires en fin d'année (juin), dans des lieux institutionnels et culturels ;
- **Un projet pluriannuel** porté par un établissement national.

Objectifs

- **Contextualiser, mobiliser, expérimenter et valoriser** les connaissances et les méthodes scientifiques ainsi qu'une approche des métiers ;
- **Développer une situation pédagogique** propice au travail en équipe et sur projets ;
- **Favoriser le travail entre enseignants et entre élèves** au bénéfice des apprentissages et du développement personnel et professionnel ;
- **Mettre en œuvre la démarche d'investigation** sur un projet à long terme ;
- **Contribuer à l'acquisition des compétences du Socle commun** : culture et démarches scientifiques et technologiques, appréhension de l'environnement naturel et de ses enjeux par les élèves, B2i, etc. ;
- **Promouvoir les disciplines scientifiques et technologiques** et plus globalement une culture scientifique et humaniste.

Levier du Socle commun

● L'Élève :

- **l'accompagner** dans son travail personnel et collectif ;
- **l'aider à s'impliquer** dans un projet culturel et de savoirs ;
- **l'aider à percevoir** les relations entre connaissances et usages possibles dans une perspective simultanément personnelle et professionnelle ;
- **l'aider à se motiver** :
 - s'organiser, prévoir et choisir des activités qui le valorisent ;
 - travailler en équipe et faire preuve d'initiative ;
 - se mettre en situation de défi, d'orientation et de choix ; transformer un échec en désir d'apprendre et d'agir ;
 - associer projet, implication et transmission des savoirs en socialisation ;
 - produire des écrits, savoir prendre la parole et communiquer ;
 - acquérir une autonomie, une capacité à dégager du sens et à porter un regard constructif sur sa participation et sa production ;
 - mieux se connaître et apprendre à s'auto-évaluer ;
 - redonner confiance dans son aptitude à réussir.

● L'enseignant

- **l'aider à mobiliser les ressources** des programmes dans une perspective culturelle et d'ouverture sur la problématique « science en société » ;
- **l'aider à travailler** autour des compétences, à organiser différemment le temps scolaire pour construire l'interdisciplinarité, le travail en groupe, personnel et à la maison ;
- **l'aider à construire une évaluation** par compétences au cours des apprentissages :
 - mettre l'accent sur ce que l'élève doit maîtriser ;
 - construire des ressources qui donnent du sens et que l'élève peut réinvestir ;
 - certifier les acquis de l'élève en termes de compétences transversales.

● Les familles

- **les impliquer dans un projet pédagogique, culturel et médiatique** avec le suivi de grandes expéditions scientifiques ;
- **les sensibiliser à la découverte de leur environnement proche** de leurs lieux de vie ;
- **renforcer le lien social et culturel avec l'école** en valorisant ce que les élèves sont capables de faire.

Équipe Graines d'explorateurs

Françoise Morel-Deville, responsable équipe : francoise.morel-deville@ens-lyon.fr

Sabine Lavorel, coordination : sabine.lavorel@ens-lyon.fr

Charles-Henri-Eyraud, coordination internationale : charles-henri.eyraud@ens-lyon.fr

Vincent Charbonnier, appui scientifique : vincent.charbonnier@ens-lyon.fr

Actualisation continue des connaissances des enseignants de sciences (ACCES)

Département Médiation des savoirs

École normale supérieure de Lyon, Institut français de l'Éducation

adresse physique

19, allée de Fontenay 69007 Lyon

adresse postale

15, parvis René Descartes BP 7000 69347 Lyon cedex 07

courriel

grainesdexplorateurs@ens-lyon.fr

internet

<http://acces.ens-lyon.fr>

<http://grainesdexplorateurs.ens-lyon.fr>

twitter

@grainesdexplo

acces
ens-lyon.fr