



**Communautés éducatives**

**Appel à projet :  
Construisez votre projet  
scientifique**

# L'ÉDUCATION PAR LA RECHERCHE

L'Éducation par la recherche désigne une posture, **celle de l'enseignant comme un pédagogue-chercheur** initiant les élèves aux méthodes de la recherche et à son éthique. En prenant modèle sur la méthodologie scientifique, la culture scolaire renoue avec la rigueur de cette démarche tout en promouvant le développement de l'esprit critique, la volonté d'explorer l'inconnu et d'innover, de même que la créativité et la collaboration. Grâce à la démarche d'Éducation par la recherche, les élèves s'initient dès le plus jeune âge aux outils et concepts de la recherche et de la production de savoirs. **Ils mènent des projets dont l'aboutissement est un chef d'oeuvre témoignant de leurs apprentissages.**



## L'Éducation par la recherche ?

L'éducation par la recherche s'appuie sur les méthodes et enjeux de la recherche pour :

- **Favoriser les collaborations** entre chercheurs scientifiques et enseignants
- **Construire des apprentissages** rigoureux et ambitieux
- **Initier les élèves** aux méthodes, concepts et outils de divers champs d'investigation scientifique
- **Développer les 4 dimensions de l'activité scientifique** de l'élève : créative, méthodologique, critique et collaborative
- **Renforcer la métacognition** des élèves

# La démarche scientifique



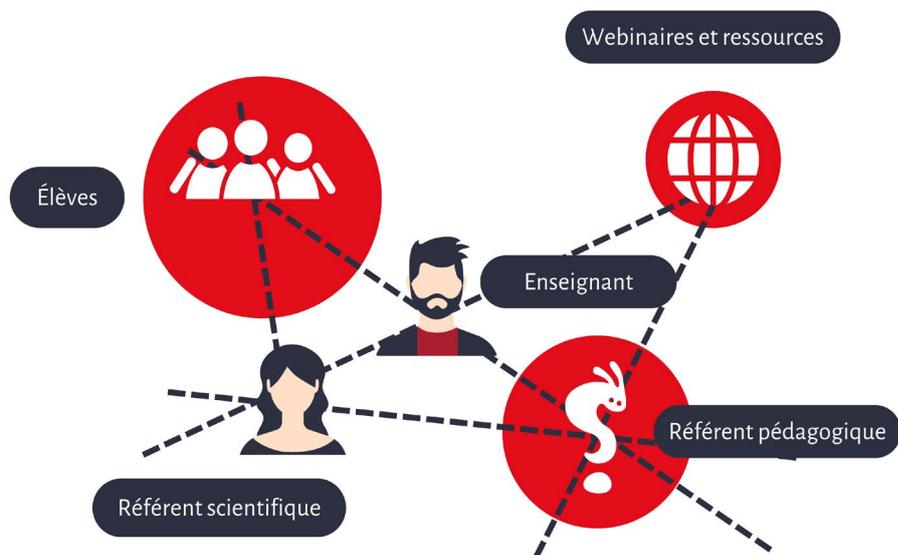
En initiant les élèves aux méthodes d'investigation, ils apprennent également à suivre une démarche scientifique.



Ce modèle de démarche scientifique est compatible avec les activités d'apprentissages dans la classe.

# Les acteurs des Savanturiers

Le programme Savanturiers est un projet multi-acteurs GRATUIT, mené par des élèves de la maternelle au lycée, orchestrés par des enseignant(e)s ou (ou chef(-fe)s d'établissement, orchestré par un ou plusieurs enseignants (ou chefs d'établissement, coordonnateurs REP, conseillers principaux d'éducation...). Le tout accompagné par un référent scientifique (chercheur, ingénieur et doctorant) et soutenu pédagogiquement par le dispositif Savanturiers.



## Un parcours pour mettre la démarche scientifique au coeur de l'apprentissage

Le projet Savanturiers est mené sur toute l'année scolaire. L'enseignant et la classe sont accompagnés tout au long du projet par un mentor Savanturiers, spécialiste du domaine scientifique ciblé. Ce format, poussé, permet aux élèves d'être guidés à travers toutes les étapes de la recherche, y compris la création de leur propre problématique, et aux enseignants d'approfondir les notions et les méthodes mobilisées.



# RESSOURCES ET FORMATIONS



## Webinaires & MOOC

Des **webinaire** avec des enseignants ou mentors référents pour vous accompagner dans la mise en place de votre projet en classe (calendrier à venir).

Des **MOOCs «Éducation par la recherche»** pour former au modèle de l'éducation par la recherche ou à un champ d'investigation scientifique.

## Échanges de pratique

**Une communauté d'enseignants et de chercheurs** partout dans le monde pour partager des ressources, échanger sur ses pratiques, et développer l'éducation par la recherche dans tous les systèmes scolaires.

## Et aussi...

Partage de témoignages, articles, projets de classe entre éducateurs et scientifiques.

**Valorisation et mutualisation de vos projets** de classe via des publications, consultation des travaux des pairs, commentaires, échanges.

Engagement en tant qu'enseignant ambassadeur sur votre territoire.

# LE PROJET SAVANTURIERS

## Qu'est-ce qu'un projet Savanturiers ?

Pour participer, **nul besoin de posséder une formation scientifique ou d'être à l'aise avec la méthodologie de la recherche**. Un projet Savanturiers repose sur votre posture de pédagogue-chercheur en priorité et vise à explorer, avec les élèves, les chemins menant à la production des savoirs.

Un projet Savanturiers est un projet d'éducation par la recherche **mené en classe par les élèves, orchestré par un ou plusieurs enseignants, et qui porte sur un ou plusieurs champs d'investigation scientifique**. La classe peut également être accompagnée par un référent scientifique.

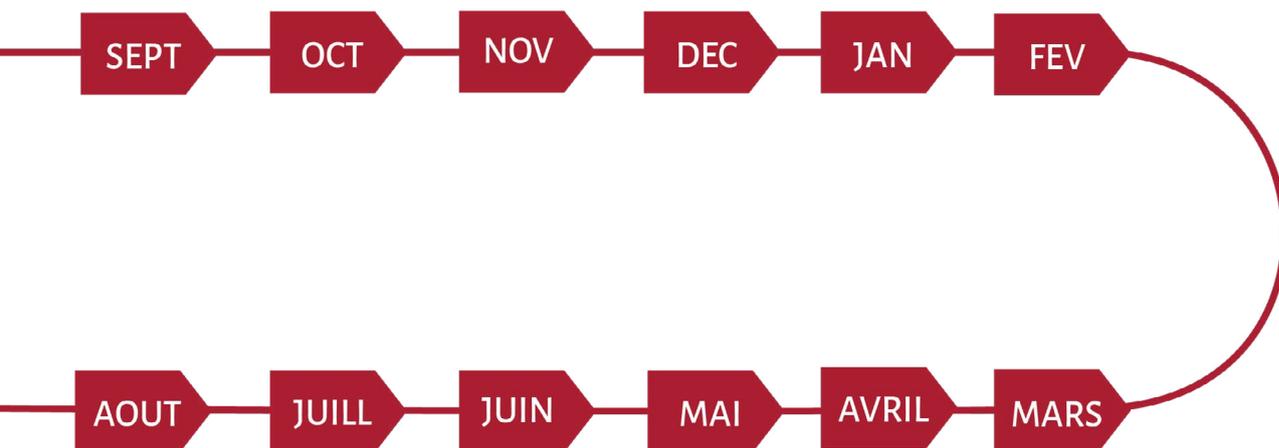


## Mentor référent scientifique

Certains projets de classe exigent un accompagnement scientifique :

- ponctuel, pour répondre à un besoin de dialogue ou pour résoudre une difficulté passagère ;
- suivi tout au long du projet avec un mentor unique.

Dans les deux cas, vous pouvez vous référer au document "Chercher un mentor scientifique" pour vous aider à trouver un mentor. Dans certains cas, l'équipe Savanturiers peut également participer à l'identification d'un mentor pour le suivi ou pour les besoins ponctuels.



## Temps forts et étapes clés au cours de l'année

- **De juin à novembre :**  
Inscription des classes et préparation du projet par l'enseignant (ingénierie pédagogique, recherches...)
- **Tout au long de l'année :**  
Travail entre l'enseignant et le référent scientifique, pour lancer et résoudre le projet porté dans les classes
- **En mai/juin :**  
Participation ou organisation d'un temps de restitution sous la forme d'un congrès
- **Sur l'année :**  
Formation de rentrée et cycle de webinaires

# CHOISIR SON CHAMP DE RECHERCHE

Le programme «Savanturiers» vous invite à plonger vos élèves dans l'univers fascinant de la recherche scientifique à travers **huit thématiques** captivantes. Que ce soit pour explorer les mystères de la nature, les merveilles de la technologie, ou les secrets de l'univers, chaque thème offre une opportunité unique d'éveiller la curiosité et de stimuler l'esprit critique de vos élèves. En guidant vos élèves dans ces projets, vous les aiderez à développer des compétences essentielles en tant qu'apprentis chercheurs, tout en favorisant une approche collaborative et interdisciplinaire de l'apprentissage.



## Les Savanturiers du Cerveau

Les sciences cognitives sont un terrain particulièrement propice à l'élaboration d'un projet d'éducation par la recherche. Elles permettent de décrire et expliquer les fonctions mentales comme le sommeil, le langage, le stress, la motricité, la mémoire, la perception, l'attention, le raisonnement, les émotions. Les sciences cognitives contribuent également à la modélisation et la simulation de l'intelligence humaine dans le domaine de l'intelligence artificielle.



## Les Savanturiers du Climat

Les élèves se posent de nombreuses questions sur le changement climatique, la disparition des glaciers, les transformations des écosystèmes et leur impact sur la biodiversité. Ces questions mêlent préoccupations citoyennes et savoirs scientifiques fondamentaux en construction. Multidisciplinaire par nature, un projet en climatologie mêlera quotidien et acquisition des connaissances et compétences importantes au 21<sup>e</sup> siècle.



## Les Savanturiers de la Sociologie

Un élève, tout comme n'importe quel autre acteur social peut vivre ses expériences quotidiennes à l'École, en famille, avec ses pairs, sans soupçonner qu'il joue un rôle particulier dans ces systèmes sociaux et est en même temps fortement influencé par eux. Ainsi, ce qu'il vit peut lui paraître la seule réalité possible, une "normalité naturelle" l'enfermant dans un ici et maintenant. Les élèves peuvent se lancer très vite dans l'observation de ce qui se passe dans la société et chez les individus et les groupes d'individus qui la composent.



## Les Savanturiers de l'Alimentation durable

L'alimentation durable est un champ nouveau à la croisée des connaissances et des préoccupations émergentes sur les meilleures pratiques à adopter en anthropocène. Savanturiers de l'alimentation durable mobilise l'éducation par la recherche pour traiter l'éducation relative à l'alimentation, de la production à la consommation, dans toute sa complexité scientifique et culturelle.



## Les Savanturiers des NSI

Les technologies sont omniprésentes dans notre vie quotidienne et transforme rapidement nos modes d'action, d'interaction et de pensée. Elles sont un domaine particulièrement propice à l'émergence des questions des enfants et désignent des objets bien différents : l'informatique comme science, l'industrie technologique mais également une culture avec ses normes et usages. Les Savanturiers du Numérique et des Technologies permet aux élèves de s'appropriier les méthodes, les techniques et le savoir-faire de l'ingénieur.e ou du/de la chercheur.se en numérique.



## Les Savanturiers de l'Histoire

L'Histoire est l'une des plus anciennes sciences humaines. Elle est regardée comme une démarche intellectuelle dont l'objet, certes, est le passé, mais qui est propre à penser le présent et préparer l'avenir. En cherchant à adopter la posture des « historiens », les élèves développent leur culture personnelle, leur esprit critique et leur conscience civique. Au lieu de considérer « ce qui a eu lieu » comme le résultat inévitable des forces du passé, ils se posent la question des « marges de jeu » qui impliquent la responsabilité des hommes.



## Les Savanturiers de la Biodiversité

La biologie étudie le vivant et peut être divisée en plusieurs domaines allant de la microscopie à l'étude d'organismes macroscopiques. Le volet biologie du projet vise à explorer les organismes biologiques sous l'angle des interactions entre individus et les écosystèmes dans lesquels ils s'inscrivent. Le volet biotechnologie invite les lycéen.ne.s d'Ilede-France à s'approprier les biotechnologies dans leur dimension créative pour imaginer de manière innovante, critique et responsable, des solutions aux problèmes d'aujourd'hui par la compréhension des techniques modernes et les ressources offertes par le vivant.



## Les Savanturiers de l'Univers

L'astronomie est l'une des plus anciennes sciences dont les prémisses sont attestées dès la préhistoire. Les élèves se posent une infinité de questions sur les propriétés, la nature et la physique des objets célestes mais aussi sur la place de la Terre et des humains dans l'univers. L'astronomie et l'astrophysique occupent une place prépondérante dans l'histoire des sciences et de la pensée à travers les différentes civilisations, invitant la mise en œuvre de projets pluridisciplinaires dans les classes.

**L'Association Française Pour l'Éducation par la Recherche (AFPER)** fédère et mobilise les communautés scientifique et éducative au service de la réussite de tous les élèves, du développement de leurs perspectives professionnelles et de leur engagement citoyen éclairé en anthropocène.

L'éducation par la recherche, alliant savoirs scientifiques et expertises professionnelles, fonde et définit l'action et l'éthique de l'AFPER.

L'AFPER accompagne les institutions et acteurs éducatifs dans la création et la mise en œuvre de dispositifs pédagogiques et déploie des projets scientifiques à l'école en collaboration avec les enseignants et les cadres éducatifs. L'AFPER agit également autour de l'école sur les temps périscolaires et extrascolaires en collaboration avec les associations partenaires pour doter tous les jeunes d'un capital culturel scientifique.

**Président :** Roland Lehoucq

**Président du Conseil scientifique et stratégique :** Marc Demeuse.

**Directrice :** Ange Ansur

**Savanturiers-Ecole de la recherche** est un programme éducatif ayant pour objectif d'initier les élèves de la maternelle au lycée aux enjeux et méthodes de la recherche, dans le cadre scolaire, périscolaire et extra-scolaire.

## INFORMATIONS ET INSCRIPTIONS

Association Française pour l'Éducation par la Recherche (AFPER)  
savanturiers@afper.org

