



APPEL
à
PARTICIPATION

SchoolLab 2019/20

De l'école au laboratoire
Vivez une aventure citoyenne et scientifique



La Rotonde

CCSTI de l'École des Mines de Saint-Étienne

158 Cours Fauriel - CS 62362 - 42023 Saint-Étienne cedex 2

www.larotonde-sciences.com

SchooLab #3

De l'école au laboratoire

Vivez une aventure citoyenne et scientifique

INFOS PRATIQUES

Collèges et Lycées
du département de la Loire

-

Année scolaire 2019/2020

-

Date limite d'inscription :

20/09/2019

[FORMULAIRE INSCRIPTION
EN LIGNE](#)

Contact:

aourell.lanfrey@emse.fr

-

Dispositif coordonné par le
CCSTI La Rotonde de l'Ecole
des Mines de Saint-Etienne

Le CCSTI La Rotonde a à cœur de développer des dispositifs d'éducation aux sciences dans l'enseignement : du primaire au lycée.

Avec le soutien de la Fondation EDF et du Conseil Départemental de la Loire, La Rotonde lance la troisième édition du dispositif SchooLab pour accompagner des projets de classes de collèges et de lycées de la Loire sur l'année scolaire 2019/2020, en lien étroit avec le monde de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation.



Les objectifs de SchooLab

- **encourager un apprentissage par la recherche** autour d'une relation directe entre l'école, le monde de l'enseignement supérieur et ses métiers. La mise en place de projets coopératifs et d'une démarche d'investigation rigoureuse permet ainsi de développer des compétences telles que : questionner, poser des hypothèses, mener une recherche bibliographique, créer un protocole expérimental, observer/mesurer/comparer, argumenter, valider des résultats, les analyser et les restituer.
- **développer une curiosité et une culture pour les sciences** en proposant de vivre une aventure scientifique sous différents angles d'ouverture, afin de susciter des découvertes, d'encourager l'esprit d'initiative et de permettre à chacun.e de s'investir en fonction de ses compétences, de ses qualités et de ses centres d'intérêts.
- **promouvoir une appropriation citoyenne des sciences et techniques** autour de thématiques à fort impact sociétal et territorial, favorisant le croisement d'approches pluridisciplinaires.

Éligibilité

L'appel à participation est ouvert à **l'ensemble des collèges et des lycées du territoire ligérien** sous contrat avec l'Education Nationale. En fonction du nombre de candidatures, **la priorité sera donnée aux :**

- établissements appartenant aux réseaux REP et REP+ , des zones rurales ou périurbaines ;
- dossiers mobilisant une équipe pluridisciplinaire d'enseignant.es (sciences, histoire, français, philosophie, art, etc) ;
- équipes n'ayant pas bénéficié de l'édition #1 ou #2 de SchooLab.



6 parcours thématiques

SchooLab#3 invite à vivre une aventure citoyenne et scientifique dans l'un des six grands parcours thématiques. Ces parcours pluridisciplinaires offrent la possibilité de mettre en place des projets scientifiques et des parcours de production très variés en lien avec un fort dynamisme territorial (grande richesse de laboratoires académiques, de R&D industriels, d'équipements et d'installations techniques, de savoirs, d'initiatives locales, etc.) ; ainsi qu'en lien avec l'actualité de culture scientifique à venir sur la prochaine année scolaire.



P1 - Parcours MAKER

Lycée

Physique expérimentale et nouvelles technologies

Dans la lignée de l'ouverture prochaine d'Explora, nouvel équipement de culture scientifique de la Ville de Saint-Etienne accompagné par la Rotonde, le parcours Maker propose aux élèves de vivre les sciences autour de la philosophie Maker : s'amuser en créant, ne plus être spectateur mais acteur !

Partenariats : Elèves ingénieurs de l'Ecole des Mines de Saint-Etienne (dans le cadre de leur cursus), chercheur physicien Université Paris Sud, etc.



P2 - Parcours RECHERCHE

Collège / Lycée

Antarctique et changements climatiques

Articulé autour de l'exposition « Antarctique, une explosion de vie », accueillie par la Rotonde sur l'année scolaire 2019-20, le parcours Recherche propose aux élèves d'entrer en réflexion autour de problématiques telles que les changements climatiques, la préservation des écosystèmes et l'adaptation des espèces à un environnement changeant. Apprendre autrement aujourd'hui pour agir demain !

Partenariats : Etudiants de l'Université Jean Monnet (dans le cadre de leur cursus), CCSTI La Rotonde, etc.



P3 - Parcours LIVE-IN-LAB

Lycée

Intelligence Artificielle

Sur une thématique parlante pour tous aujourd'hui, le parcours Live-in-Lab propose la découverte de ce qui se cache derrière la notion d'intelligence artificielle. Une réflexion poussée sur « qu'est-ce qu'une IA ? Où en sommes-nous aujourd'hui face aux technologies de plus en plus performantes ? Quels sont nos pouvoirs de décision dans cette société nouvelle ? »

Partenariats : association ART'M, chercheurs de l'Institut Fayol, association Arbre de Connaissances, CCSTI La Rotonde, etc.

SchoolLab #3

De l'école au laboratoire

Vivez une aventure citoyenne et scientifique



P4 - Parcours INGENIERIE

-

Collège / Lycée

eRuches, ruches connectées

Pour la troisième année consécutive, le parcours e-Ruche invite les collégien.nes et lycéen.nes à aborder les problématiques entourant les abeilles, leur importance dans l'écosystème et la nécessité de les préserver. Accompagnés par des étudiants de l'UJM, les élèves prennent en main le challenge d'imaginer et de créer un capteur à placer sur une ruche. Une découverte de l'ingénierie de projet pour une cause ancrée dans les notions de protection de l'environnement et de la nature !

Partenariats: Etudiants de l'Université Jean Monnet (dans le cadre de leur cursus), FNE Loire, etc.



P5 - Parcours ENERGIE

-

Collège

Energies et gestion des déchets

Dans un monde où la gestion des déchets devient une priorité, et où la connaissance et la gestion des énergies n'est plus une option, le parcours Energie permet aux collégien.nes d'aborder la problématique sous une forme ludique. Jouer pour apprendre, visiter pour comprendre, et devenir expert-e pour transmettre à son tour !

Partenariats : Etudiants de l'Université Jean Monnet (dans le cadre de leur cursus), EDF, etc.



P6 - Parcours UNESCO

-

Collège / Lycée

Santé des végétaux

Appuyé sur l'année internationale de la Santé des Végétaux et de la Sécurité Alimentaire proposée par l'UNESCO, ce parcours emmène les élèves en réflexion sur des problématiques d'utilisation de pesticides, d'OGM, et de leurs impacts sur la santé et l'environnement. La mission : découvrir le monde de la biologie végétale, en comprendre les enjeux, et transmettre à son tour l'expertise acquise en utilisant les outils numériques d'aujourd'hui !

Partenariats : Etudiants en GBGE de l'IUT de Saint-Etienne, UNESCO, etc.

Calendrier et déclinaison opérationnelle



Le calendrier est divisé en deux grandes phases.

En semestre 1, phase de **préparation** et de **rencontre** entre La Rotonde et chaque établissement pour affiner le projet de classe, définir le calendrier et présenter les partenaires.

Entre janvier et mai, travail en classe réparti entre temps de **rencontres** avec des expert-es, des étudiant-es, des **visites** de sites et des temps assurés en **autonomie** par l'équipe enseignante.

La Rotonde s'engage à coordonner la phase de préparation, à assurer la mise en contact avec un.e scientifique et à intervenir en support sur l'ensemble de l'année pour définir un projet de recherche, suggérer des pistes pour élaborer une méthodologie de travail et apporter des idées de ressources bibliographiques.

Les demandes déposées au titre de cet appel à participation seront examinées fin septembre par un comité de sélection et les avis seront rendus par mail début octobre.

Une journée de restitution avec l'ensemble des classes partenaires aura lieu la **dernière quinzaine de mai 2020** au sein de l'Ecole des Mines de Saint-Etienne.

[→ Cliquez pour avoir accès au programme de la journée de restitution SchooLab 2018/19](#)

Soutien apporté aux porteurs de projets

Dans le cadre de ce partenariat, la Rotonde prendra en charge une partie des frais de déplacement et d'achat éventuel d'équipement. L'enveloppe budgétaire couvrira ces frais dans la limite de 300 euros par classe.



Date limite d'inscription: 20/09/2019

FORMULAIRE INSCRIPTION EN LIGNE

Contact: aourell.lanfrey@emse.fr