



## Contexte du projet

L'Inserm\*, avec le soutien de la MILDECA\*\*, a initié en 2012-2013 un projet de sensibilisation scientifique à des recherches portant sur les addictions.

Il s'agit de permettre à des jeunes de mener des projets scientifiques au sein de laboratoires de neurosciences des addictions pour qu'ils partagent ensuite leurs découvertes.

Ce dispositif d'accueil en laboratoires est développé depuis 2004 par **L'Arbre des Connaissances**, association de chercheurs souhaitant ouvrir les sciences et la recherche aux citoyens. Sous l'appellation **Apprentis Chercheurs**, plus de 50 centres de recherche accueillent désormais des jeunes tout au long de l'année, soit environ 350 jeunes par an.

Décliné sur la thématique des addictions, le programme Apprentis Chercheurs MAAD (Mécanismes des addictions à l'alcool et aux drogues) est lancé pour la 7<sup>ème</sup> saison consécutive dans 5 villes françaises.

Depuis novembre 2016, ces mêmes partenaires ont développé [www.maad-digital.fr](http://www.maad-digital.fr), média proposant une information scientifique validée sur les addictions accessible aux 13-25 ans.

\* Inserm : Institut national de la santé et de la recherche médicale

\*\* Mission Interministérielle de Lutte contre les Drogues et les Conduites Addictives

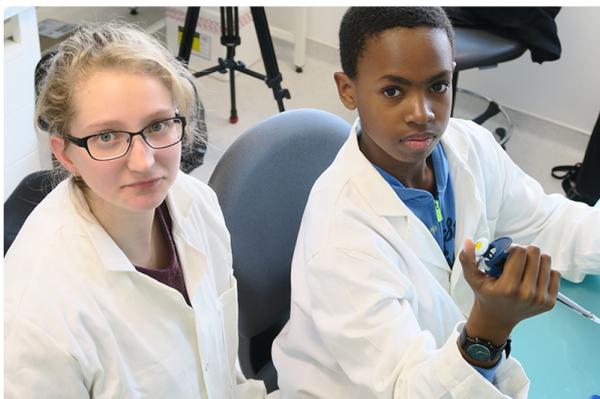
## Prix Diderot et agrément de l'Education Nationale



L'Arbre des Connaissances a reçu en 2011 le prix Diderot de l'initiative culturelle, catégorie « espoir » à l'occasion du congrès de l'AMSCTI.



Depuis 2014, l'association bénéficie d'un agrément de l'Education nationale pour ses activités éducatives complémentaires de l'enseignement public.



## 1 collégien, 1 lycéen avec 1 chercheur

Dans le cadre du projet Apprentis Chercheurs MAAD, des jeunes sont accueillis sur chaque site de recherche en binômes. Ces binômes, composés d'un collégien (de 3<sup>ème</sup>) et d'un lycéen (1<sup>er</sup> S ou STL), sont encadrés par un acteur de la recherche (chercheur, enseignant-chercheur, ingénieur, doctorant...).

L'accueil des Apprentis Chercheurs dans les laboratoires de recherche s'effectue en dehors du temps scolaire, le mercredi après-midi, durant **toute l'année scolaire** (1 à 2 fois par mois).

**L'objectif** est de **former de futurs citoyens sensibilisés aux questions, aux démarches et aux métiers de la recherche**. La philosophie de cette action consiste à engager un dialogue entre producteurs de science et société, et par là même :

- éveiller l'esprit critique des jeunes à travers l'initiation à la démarche scientifique
- permettre aux jeunes d'être au contact des différents métiers de la science
- changer le rapport à la connaissance, par une approche concrète des sciences : l'expérimentation
- inscrire les instituts de recherche sur leur territoire (établissements scolaires à proximité des laboratoires) – créer du lien en local
- favoriser la mixité scolaire, générationnelle et sociale
- pour les scientifiques, partager leur goût des sciences et se confronter aux questionnements des jeunes

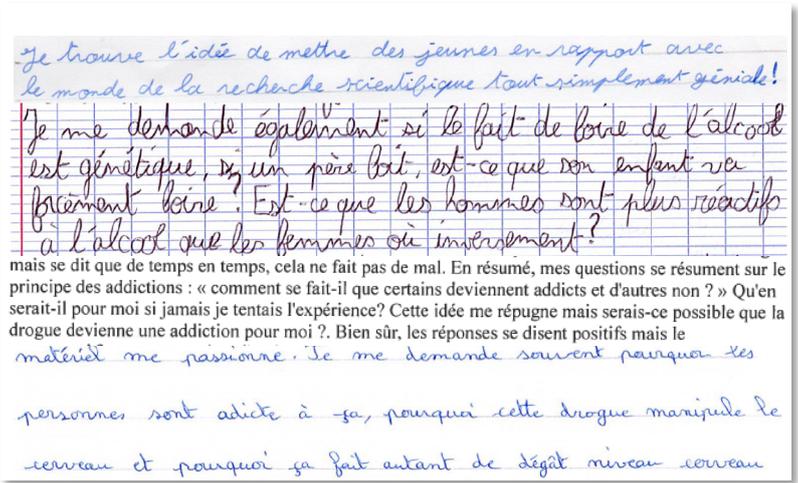
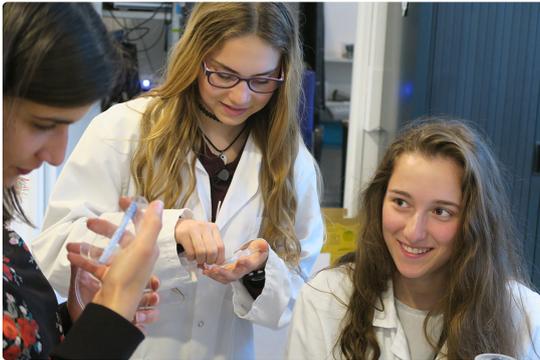


## Fonctionnement

Une fois l'action présentée dans les classes fin septembre, les élèves intéressés par le projet remettent des lettres de candidature à l'enseignant relais de ce projet dans l'établissement.

En présence des enseignants et sur le seul critère de la motivation, les chercheurs sélectionnent les participants à ce projet.

La première séance a lieu après les vacances de la Toussaint, suivie de 8 autres pendant l'année scolaire.



Extraits de lettres de candidatures MAAD

Début juin, des **congrès des Apprentis Chercheurs** sont organisés dans chaque ville. Les jeunes, en binôme, y font la présentation orale du projet scientifique mené pendant l'année, devant les chercheurs, camarades de classes, familles, enseignants, personnalités invitées, journalistes. Suite aux présentations des Apprentis Chercheurs, des scientifiques reconnus animeront des conférences-débats sur la question des addictions.

## 8 laboratoires, 13 équipes, 5 villes, 5 congrès, 36 jeunes

### Paris

#### Laboratoire UMR 894

- > Equipe Laurence Lanfumey / Eleni Paizanis
- > Equipe Philippe Gorwood / Nicolas Ramoz
- > Equipe Zsolt Lenkei / Diana Zala

#### Collège Rodin

#### Lycée ETSL

#### Laboratoire U1130 / UMR 8246, IBPS

- > Equipe Philippe Faure
- > Equipe Stéphanie Daumas
- > Equipe François Tronche / Sébastien Parnadeau

#### Collège Alviset

#### Lycée ETSL

### Amiens

#### Laboratoire U1247, GRAP

- > Equipe Mickaël Naassila
- Collège Auguste Janvier
- Lycée Robert de Luzarches

### Poitiers

#### Laboratoire U1084, LNEC

- > Equipe Marcello Solinas

#### Collège Henri IV

#### Lycée Victor Hugo

### Bordeaux

#### Laboratoire U862, Centre Magendie

- > Equipe Giovanni Marsicano / Luigi Bellochio

#### Laboratoire CNRS UMR 5287, INCIA

- > Equipe Martine Cador / Stéphanie Caillé-Garnier
- > Equipe Vincent David
- Collège Francisco Goya
- Lycée Pape Clément

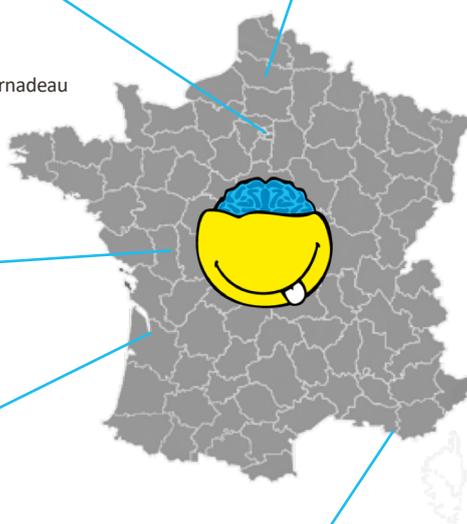
### Marseille

#### Laboratoire UMR 7289, INT

- > Equipe Christelle Baunez
- Collège Edgar Quinet
- Lycée Jean Perrin

#### Laboratoire UMR1249, INMED

- > Equipe Olivier Manzoni
- Collège Marseilleveyre
- Lycée Jean Perrin



## Thématiques de l'année 2018-19

### AMIENS

#### Mickaël Naassila

- Les effets du cannabis et de l'alcool s'additionnent-ils pour déréguler le fonctionnement des neurones ?
- Quel est l'impact d'une consommation d'alcool sur l'agressivité et la réponse au traitement de patients atteints d'un cancer du foie ?

### BORDEAUX

#### Giovanni Marsicano

- Etude critique des effets thérapeutiques du cannabis
- Stéphanie Caillé-Garnier
- E-cigarette : peut-on développer une addiction aux arômes des e-liquides ?
- Vincent David
- Différences homme/femme dans l'alcoolisme

### MARSEILLE

#### Christelle Baunez

- Effets de la stimulation à haute et basse fréquence du noyau sous-thalamique sur la motivation pour la cocaïne et la comète chez le primate non humain
- Etude chimogénétique du rôle de la voie cortico-subthalamique dans la motivation pour la cocaïne
- Olivier Manzoni
- Effets du cannabidiol sur la sociabilité et la plasticité synaptique dans le cortex préfrontal

### PARIS

#### Stéphanie Daumas

- Anxiété, vulnérabilité à l'addiction et troubles mnésiques

#### Philippe Faure

- Comment la nicotine influence-t-elle la prise de décision ?

#### François Tronche / Sébastien Parnadeau

- Stress et addiction : rôle des glucocorticoïdes

#### Eleni Paizanis

- Comment les conditions de vies influencent-elles les effets de l'alcool sur le cerveau, et comment expliquer les mécanismes protecteurs d'un environnement enrichi ?

#### Nicolas Ramoz

- Le gène FAAH2 est-il impliqué dans la vulnérabilité aux substances psychoactives ?
- Cocaïne et dopamine, est-ce qu'il y a une prédisposition génétique ?

### POITIERS

#### Marcello Solinas

- La dopamine pendant l'abstinence, entre stress et désir.
- Drogues, cholestérol cérébral et plasticité

## Contacts

- > Bertrand Nalpas, chercheur Inserm, investigateur-coordonateur scientifique  
[bertrand.nalpas@inserm.fr](mailto:bertrand.nalpas@inserm.fr)

- > Jérémie Cordonnier, chargé de projets à l'Arbre des Connaissances, coordinateur opérationnel de l'action  
[jcordonnier@arbre-des-connaissances.org](mailto:jcordonnier@arbre-des-connaissances.org) / 06 81 44 83 12

IUH, Centre Hayem, Hôpital Saint-Louis,

1 avenue Claude Vellefaux 75010 Paris

Blog Apprentis Chercheurs MAAD : [acmaad.tumblr.com](http://acmaad.tumblr.com)

MAAD Digital : [www.maad-digital.fr/](http://www.maad-digital.fr/) / @MaadDigital

Partenaires du projet :

