



## RÉSEAU POLYTECH / PROJET OPENING

Ouverture du cycle Préparatoire aux Enseignements Numériques en écoles d'INGénieurs

# GROUPE APPRENDRE À APPRENDRE

### Intentions pédagogiques

Développer ses compétences d'« apprendre à apprendre » passe par une meilleure connaissance de ses styles et stratégies d'apprentissage. Les avancées de la psychologie cognitive nous aident aussi aujourd'hui à mieux comprendre les effets du cerveau sur les apprentissages. Plusieurs actions ont été pensées et mises en place dans le cadre du projet Opening, dont un jeu sérieux pour tous les étudiants du réseau et la construction par des enseignants de ressources pédagogiques afin de permettre aux enseignants et étudiants qui le souhaitent de trouver des outils et conseils simples afin de renforcer la motivation, la concentration, la mémoire et la compréhension.

### Jeu sérieux « Neuroboost »

Réalisé en collaboration avec le prestataire « Play Curious » et à la suite d'un travail avec 200 étudiants en deuxième année de PeiP à Polytech Angers de février à mai 2021, le jeu Neuroboost propose une immersion sous forme de narration.

L'univers : une école magique dans laquelle le joueur est étudiant et doit relever différents challenges sur une semaine pour valider sa scolarité.

Il doit notamment :

- ▶ faire des choix pour prendre conscience de ses stratégies ;
- ▶ réaliser différentes quêtes pour accéder à des notions clefs lesquelles lui sont transmises par 4 sages (chaque sage représente 1 des 4 styles d'apprentissage de Kolb). Chaque quête est l'occasion d'avoir des conseils d'un grand sage mais aussi de se tester sur un sujet.

Des jauges en pourcentage de réussite invitent le joueur à améliorer ses performances s'il le souhaite

Lien vers e.planet <https://eplanet.polytech-reseau.org>

Rubrique « Malette pédagogique » – N'oublie jamais

Découvrez 6 fiches synthétiques et 6 podcasts pour tout savoir sur le fonctionnement du cerveau !

: il ne s'agit pas d'acquérir un nombre de points mais un équilibre entre les stratégies cognitives, affectives et organisationnelles.

Un carnet de bord permet au joueur de reporter les bonnes pratiques qui lui ont semblé pertinentes et des synthèses sont proposées pour consolider les notions clefs.

Les tests utilisateurs auprès d'étudiants et de volontaires ont permis une amélioration progressive du jeu.

### Participants

- ▶ Valérie Billaudeau, l'équipe d'enseignants en communication et les étudiants en 2<sup>e</sup> année de PeiP de Polytech Angers
- ▶ Marion Rousseau de la Fondation partenariale Polytech
- ▶ John Kingston de Polytech Nantes
- ▶ Jesse Himmelstein de la start up « Play Curious ».

### Groupe Apprendre à apprendre

Les objectifs de ce groupe constitué d'une dizaine d'enseignants sont :

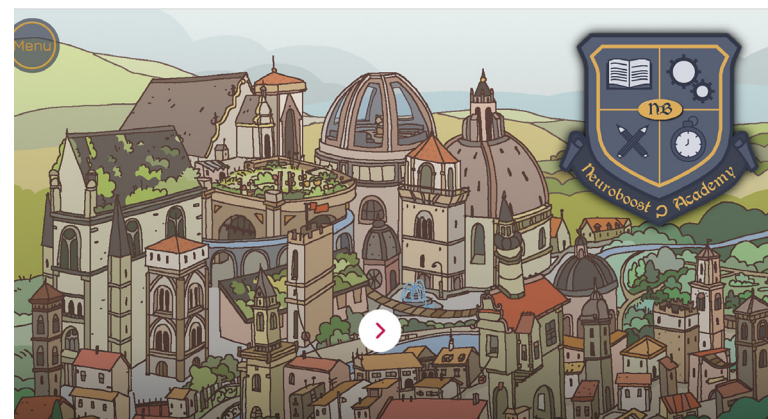
- ▶ l'acquisition de certaines notions en psychologie cognitive et métacognition par le biais de supports mis à leur disposition ;
- ▶ le partage sur les concepts et la façon de les transmettre aux étudiants et aux enseignants (parfois en s'interrogeant sur les spécificités en fonction des disciplines) ;
- ▶ de produire des ressources numériques et hybrides dédiées aux étudiants (et aux enseignants) avec l'aide des membres de N'oublie Jamais (pour les concepts) et des ingénieurs pédagogiques de la Fondation (pour la numérisation H5P, Genial.ly).

Les enseignants travaillent sur 4 thématiques : la concentration, la motivation, la mémoire et la compréhension.

### Voici quelques idées de supports :

- ▶ des posters sur les mécanismes du cerveau, de la motivation/démotivation, les neuromythes à destination des étudiants qui pourraient être affichés dans les écoles
- ▶ des fiches synthétiques pour expliquer les différentes formes de raisonnement et les notions de charge mentale, fatigue mentale, à destination des étudiants et des enseignants
- ▶ un questionnaire qui permette aux étudiants de se positionner sur leur motivation, un autre sur leur aptitude à se concentrer
- ▶ des vidéos enrichies par des quizz
- ▶ des conseils aux enseignants pour intégrer des notions dans leurs enseignements.

Il s'agira aussi pour chacun des enseignants qui le souhaitent d'observer les effets de ces nouvelles ressources sur les apprentissages des étudiants et de faire vivre ainsi une communauté de pratiques.



Visuel issu du jeu sérieux Neuroboost

### Participants

AUXIRE Nathalie	Nice
BOUYER Denis	Montpellier
BILLAUDEAU Valérie	Angers
CHERIFA ABID Nora	Marseille
CHIKH Yamina	Angers
DEBUCHY Delphine	Lille
MILLET Christelle	Lille
LEBRUN Isabelle	Univ Grenoble
TREHOUST Emmanuelle	Grenoble
SAVOY Delphine	Nancy
TACQUARD Claudine	Tours
VALET Lionel	Annecy-Chambéry
VIGOUROUX Anne	Nice

Participent également Pierre Guilhem et Fernanda Borja de la start up N'oublie Jamais et Marion Rousseau de la Fondation Polytech.

Financé  
par



**GOVERNEMENT**

Liberté  
Égalité  
Fraternité



Financé par  
l'Union européenne  
NextGenerationEU

