

33 - Programme "Ingénieuse"

Mise en œuvre du programme "Ingénieuse" mené par l'école d'ingénieur-e-s CY TECH de Pau auprès d'élèves de 3ème.

Territoire : Région : Nouvelle-Aquitaine / Département : Pyrénées-Atlantiques (64)

Cité Éducative : Pau

Champs thématiques : L'égalité des chances dans les choix d'orientation ; sensibilisation des jeunes filles aux carrières d'ingénieur-es, aux filières scientifiques et technologiques.

Groupe cible : Séances à destination de collégiens et collégiennes de 3ème de l'établissement Pierre Emmanuel. Parmi les deux classes concernées, 20 élèves (13 garçons et 7 filles) ont été inscrit-es au programme, sur la base du volontariat.

Contexte

Le programme «Ingénieuse» est affilié à l'Association des Tuteurs pour l'Égalité des Chances (ATEC), créée par les étudiant-es ingénieur-es de la CY Tech. Initié par l'école de Cergy, le programme a été décliné sur le campus de Pau puis inscrit au programme d'actions de la Cité éducative paloise.

L'orientation et l'ambition scolaire des élèves constituent un axe fort de la Cité éducative paloise : une vigilance est portée sur l'autocensure des élèves pour qui l'orientation se fait parfois par défaut, notamment chez les jeunes filles.

Les premiers contacts entre la CY TECH et la Cité éducative remontent au printemps 2021, au moment du lancement de l'appel à projets «Cordées de la réussite», dispositif visant à accroître les opportunités de parcours des collégiens/lycées. Si le partenariat n'a pas pu aboutir dans ce cadre, l'école d'ingénieur-e a réussi à mettre en place le projet au sein du collège Pierre Emmanuel.

Diagnostic

Les choix d'orientation en 3ème et la poursuite des élèves dans le supérieur mettent en évidence trois éléments :

1. La faible mixité dans les filières scientifiques, technologiques et dans les carrières en ingénierie.
2. L'autocensure des jeunes filles qui ne se projettent pas et/ou n'osent pas intégrer ces filières.
3. Au même titre que les jeunes filles, l'autocensure des élèves issue-es des quartiers prioritaires qui ont du mal à se projeter dans les grandes écoles.

■ **Facteurs de risque identifiés :**

- L'enracinement dans les stéréotypes de sexe liés aux choix d'orientation, découragement des jeunes filles à intégrer les filières de l'ingénierie.
- Le découragement des élèves issu-es des quartiers prioritaires quant à une poursuite d'études dans les grandes écoles.

Objectif général

Le programme «Ingénieuse» vise un double objectif : sensibiliser les élèves et en particulier les jeunes filles (favoriser leur ambition), aux formations et métiers de l'ingénierie ; à déconstruire les stéréotypes de sexe (normes de masculinité/féminité en lien avec les choix et intérêts professionnels).

Objectifs opérationnels

Sur le plan opérationnel, le programme «Ingénieuse» s’atelle à :

- Sensibiliser les élèves aux stéréotypes de sexe grâce à des ateliers ludiques.
- Favoriser la confiance en soi : création d’une page web sur une thématique en lien avec les ateliers et qu’il souhaite développer.
- Valoriser auprès d’eux les opportunités d’orientation tournées vers l’ingénierie et leur faire prendre conscience que ce secteur est accessible à toutes et tous, grâce aux rencontres avec des professionnel·les et avec des élèves de la CY TECH.

L’action

Le programme «Ingénieuse» a débuté le 25 novembre 2021, date symbolique puisqu’elle fait référence à la journée internationale de lutte contre les violences faites aux femmes. Il a pris fin en février 2022. Initialement destiné aux jeunes filles (campus de Cergy), le programme a d’emblée été ouvert aux deux sexes dans le cadre de son déploiement au collège Pierre Emmanuel.

Le programme se décline en 7 ateliers de 1 à 2 heures, répartis sur 3 mois :

1. Présentation - Ateliers ludiques (1h)
2. Ateliers ludiques (1h) créés par les élèves-ingénieurs de CY TECH pour sensibiliser les jeunes à l’égalité filles-garçons à travers la mise en valeur de parcours féminins dans le monde des sciences
3. Rencontres avec des professionnel·le·s (parcours variés) (2h) : femmes et hommes scientifiques avec tous niveaux d’études afin de pouvoir montrer des études accessibles
4. Escape Game (2h)
5. Site Web (1h) : la création de site qui permet à l’élève de créer une page sur une thématique abordée en atelier qui lui a plu et qu’il ou elle souhaite développer
6. Site Web (1h)
7. Site Web (1h)

Ressources

■ Moyens humains

- 18 élèves tuteur·trices (14 filles et 4 garçons) de CY Tech mobilisé·es.
- Une référente du corps enseignant, professeure documentaliste.
- La référente “Animation vie de Campus” de CY Tech.
- Les 20 collégiens et collégiennes inscrit·es au programme.
- Intervention de 2 professionnel·les et 2 étudiant·es avec des parcours atypiques. Leurs domaines d’intervention : milieu scientifique et informatique notamment.

■ Ressources matérielles

- Les élèves ont été initié·es au code html. Un site est en ligne et permet de répertorier leurs travaux.
- Pour l’Escape Game et les ateliers ludiques : matériel de base (cadenas, ballons pour escape game par exemple) - jeux de cartes conçus par les étudiant·es pour les ateliers ludiques, rubik’s cube, etc.

> Financements auprès de l’association des étudiant·es de Cergy “ATEC” qui a reçu des subventions.

Effets

La CY TECH n’a pas pour l’instant pu mesurer l’impact du programme sur les choix d’orientation des 3ème. Toutefois, le collège reconduit le programme pour l’année scolaire 2022-2023. Il a été observé une réelle prise de confiance des élèves qui présentent leur expérience devant leur classe et/ou à l’occasion de l’épreuve orale du Brevet.

Par ailleurs, la collaboration entre la CY TECH et le collège Pierre Emmanuel a été récompensée par l’obtention du label «Cap Ingénieuses», à l’occasion de la Conférence des Directeurs des Écoles Françaises d’Ingénieurs (CDEFI). Les prix attribués à cette occasion valorisent les actions qui luttent de manière significative contre les stéréotypes de genre, participent à la promotion de l’égalité femmes-hommes dans les temps scolaires et professionnels et favorisent l’orientation des jeunes filles vers les filières scientifiques, technologiques et les carrières d’ingénieur·es.

Enseignements tirés

■ Les éléments qui favorisent l'action :

- Le retour d'expérience des participant·es au programme à leur classe (sous forme d'exposé, par exemple).
- La possibilité de valoriser cette expérience en la présentant lors de l'épreuve orale du Brevet (pour les volontaires).
- La rencontre des élèves avec les professionnel·les.

■ Le point de vigilance :

- Sur la rencontre avec les professionnel·les : veiller à ce que les parcours présentés paraissent accessibles aux élèves et donc à ne pas présenter que des parcours longs à BAC+3, BAC + 5.

Partenaire de l'action

Conférence des Directeurs des Écoles Françaises d'Ingénieurs (CDEFI)

Contacts

- Valérie LESCANNE, coordinatrice de la Cité éducative de Pau, GIP/DSU de l'agglomération de Pau.
 - @ : v.lescanne@ville-pau.fr
- Bénédicte HORLAIT, service Gestion des Études, Animation de vie de Campus, CY TECH (ex EISTI), Campus de Pau.
 - @ : bht@cy-tech.fr

En savoir plus

- Vidéo présentation de l'association ATEC (CY TECH de Cergy) : Lisa et Alicia, les anciennes responsables de l'association, y présentent «Ingénieuse» de 3''08 à 4''52 - URL : <https://www.youtube.com/watch?v=YFLWNauzLJQ>
 - Article de présentation du programme «Ingénieuse», site du Campus de Pau - URL : <https://www.ingenieuses.fr/2022/02/02/ingenieuses-cy-tech-campus-de-pau/>
 - Article de la Conférence des Directeurs des Écoles Françaises d'Ingénieurs (CDEFI), «Cap Ingénieuses : huit nouveaux projets labellisés en 2022», 02.02.22 - URL : <http://www.cdefi.fr/fr/actualites/cap-ingenieuses-huit-nouveaux-projets-labellises-en-2022>
- * Cette expérience a été présentée dans le cadre du groupe pilote thématique «Égalité filles-garçons» des Cités éducatives en décembre 2021.