



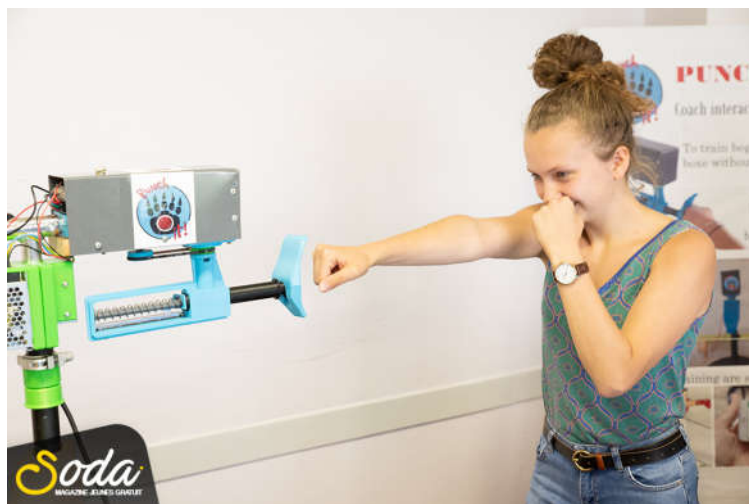


LYCEE X. MARMIER – Trois lycéennes remportent un prix lors des Olympiades des Sciences de l'Ingénieur...

6 juin 2019 (<https://soda-magazine.com/2019/06/06/>)  0 (<https://soda-magazine.com/lycee-x-marmier-trois-lyceennes-remportent-un-prix-lors-des-olympiades-des-sciences-de-lingenieur/#post-comments>)  0

Le 28 Mai dernier se déroulait la grande finale des Olympiades des Sciences de l'Ingénieur. Un concours au cours duquel, trois élèves du Lycée Xavier Marmier ont remporté le Prix de la meilleure modélisation et simulation avec Punch It, un coach interactif de boxe.

Dans le cadre de leurs études, les élèves de terminale Sciences de l'Ingénieur du lycée Xavier Marmier ont eu pour mission de trouver un projet sur lequel travailler tout au long de l'année. Boxeuses ou anciennes boxeuses, Zoé, Chloé et Romane ont choisi de se lancer dans la fabrication d'un coach interactif de boxe : le Punch It. « **Le principe de notre coach interactif est d'entraîner des boxeurs de tout niveau avec deux modes : débutant et expert. En fait, il permet de remplacer la pâte d'ours, habituellement tenue par l'entraîneur et qui serait dans notre cas fixée au bout du système. Notre appareil est programmé pour simuler trois positions, les trois coups que l'on retrouve en boxe : face au boxeur (*direct*), à droite et à gauche (*crochets*). Le boxeur n'a plus qu'à frapper suivant les positions aléatoires de l'appareil** » nous explique Zoé. « **Cet appareil pourrait permettre à l'entraîneur de voir le boxeur sous un autre angle et ainsi, de le corriger plus facilement** » ajoute Chloé.



140 heures de travail et de réflexion

Entre calculs, réflexion, programmation et réalisation, pas moins de 140 heures ont été nécessaires au trio d'ingénieurs pour venir à bout de ce projet comme le précise Chloé : « **Avant de produire notre maquette, nous nous sommes rendues dans une salle de boxe pour étudier et mesurer, à l'aide d'un capteur, la force et la vitesse de frappe. Ensuite nous avons pu concrétiser notre projet avec sa fabrication à l'aide de matériel recyclé et d'une imprimante 3D. Au total, nous avons travaillé sur notre coach interactif près de 70 heures durant les cours et autant à la maison.** »

Si cette maquette ne supporterait pas la force d'un boxeur, une simulation sur ordinateur a été générée pour prouver la viabilité de l'invention. En parallèle du « Punch It », les lycéennes ont également développé une application mobile, connectée en bluetooth à l'appareil, permettant au boxeur de recevoir un résumé de son entraînement directement sur son smartphone.

Like

Unlike

← **PONTARLIER – Baptême de plongée pour les jeunes de l'association Apach'Evasion...** (<https://soda-magazine.com/pontarlier-bapteme-de-plongee-pour-les-jeunes-de-lassociation-apachevasion/>)

RECHERCHER SUR LE SITE

Q

DERNIERS ARTICLES



(<https://soda-magazine.com/lycee-x-marmier-trois-lyceennes-remportent-un-prix-lors-des-olympiades-des-sciences-de-lingenieur/>)

ACTUALITÉ COLLÈGE / LYCÉE

LYCEE X. MARMIER – Trois lycéennes remportent un prix lors des Olympiades des Sciences de l'Ingénieur... (<https://soda-magazine.com/lycee-x-marmier-trois-lyceennes-remportent-un-prix-lors-des-olympiades-des-sciences-de-lingenieur/>)

6 juin 2019

(<https://soda-magazine.com/2019/06/06/>)

(<https://soda-magazine.com/pontarlier-bapteme-de-plongee-pour-les-jeunes-de-lassociation-apachevasion/>)

ON AIME !

PONTARLIER – Baptême de plongée pour les jeunes de l'association Apach'Evasion... (<https://soda-magazine.com/pontarlier-bapteme-de-plongee-pour-les-jeunes-de-lassociation-apachevasion/>)

5 juin 2019

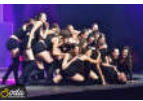
(<https://soda-magazine.com/2019/06/05/>)

(<https://soda-magazine.com/lycee-toussaint-louveture-mise-en-scene-des-eleves-en-hotellerie/>)

ACTUALITÉ COLLÈGE / LYCÉE

LYCEE TOUSSAINT LOUVETURE – Mise en scène des élèves en hôtellerie... (<https://soda-magazine.com/lycee-toussaint-louveture-mise-en-scene-des-eleves-en-hotellerie/>)

4 juin 2019

(<https://soda-magazine.com/2019/06/04/>)

(<https://soda-magazine.com/pontarlier-reservez-vos-places-pour-le-prochain-spectacle-de-danse-de-la-mjc/>)

ON AIME !

PONTARLIER – Réservez vos places pour le prochain spectacle de danse de la MJC... (<https://soda-magazine.com/pontarlier-reservez-vos-places-pour-le-prochain-spectacle-de-danse-de-la-mjc/>)

1 juin 2019

(<https://soda-magazine.com/2019/06/01/>)

(<https://soda-magazine.com/college-ph-grenier-etablissement-pontissalien-remporte-le-concours-de-unes/>)

ACTUALITÉ COLLÈGE / LYCÉE

COLLEGE PH. GRENIER – L'établissement Pontissalien remporte le concours de « Unes »... (<https://soda-magazine.com/college-ph-grenier-etablissement-pontissalien-remporte-le-concours-de-unes/>)

29 mai 2019

(<https://soda-magazine.com/2019/05/29/>)

PODCASTS



(<https://soundcloud.com/sodamagazine/sets>)

INSTAGRAM

CATÉGORIES

<https://www.facebook.com/sodamagazine/>



https://www.instagram.com/soda_magazine/

<https://www.youtube.com/channel/UC1w0p0e1z...>

📷 Suivez-nous sur Instagram

(https://www.instagram.com/soda_magazine/)

ACTU ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/ACTU/](https://soda-magazine.com/category/actu/))

ACTU PONTARLIER / RÉGION ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/ACTUALITE/](https://soda-magazine.com/category/actualite/))

ACTUALITÉ COLLÈGE / LYCÉE ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/COLLEGE-LYCEE/](https://soda-magazine.com/category/college-lycee/))

DOSSIERS ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/DOSSIERS/](https://soda-magazine.com/category/dossiers/))

INTERNET / VIDÉOS ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/INTERNET-VIDEOS/](https://soda-magazine.com/category/internet-vidéos/))

INTERVIEW ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/INTERVIEW-PASSION/](https://soda-magazine.com/category/interview-passion/))

LE MAGAZINE ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/LE-MAGAZINE/](https://soda-magazine.com/category/le-magazine/))

LES DERNIÈRES ACTUALITÉS ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/LES-DERNIERES-ACTUALITES/](https://soda-magazine.com/category/les-dernieres-actualites/))

LES DERNIÈRES VIDÉOS ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/LES-DERNIERES-VIDEOS/](https://soda-magazine.com/category/les-dernieres-vidéos/))

LOISIRS ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/LOISIRS/](https://soda-magazine.com/category/loisirs/))

ON AIME ! ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/ON-AIME/](https://soda-magazine.com/category/on-aime/))

TALENTS / PASSIONNÉS ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/TALENTS-REGIONAUX/](https://soda-magazine.com/category/talents-regionaux/))

TÉMOIGNAGES ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/TEMOIGNAGES/](https://soda-magazine.com/category/temoignages/))

VIDÉOS / VLOG ([HTTPS://SODA-MAGAZINE.COM/CATEGORY/VIDEOS-VLOG/](https://soda-magazine.com/category/vidéos-vlog/))

SODA MAGAZINE - Magazine ados gratuit - Association Loi 1901 N°W25300475

Publicité / Communication (<https://soda-magazine.com/publicite-communication/>)
L'Équipe SODA MAGAZINE (<https://soda-magazine.com/lequipe-soda-magazine/>)
Presse / Médias (<https://soda-magazine.com/presse/>)