



Paris, le 9 avril 2020

Les étudiants de l'EPITA apportent leur aide dans la lutte contre le Covid-19

Visières imprimées en 3D, pousse-seringues open-source, ventilateurs d'urgence open source, plateforme de centralisation, site internet d'aide à l'appropriation des outils numériques ; les étudiants et les enseignants-chercheurs de l'EPITA redoublent d'idées et apportent leurs compétences de programmation informatique pour la lutte contre le Covid-19.

Se sentir utile, se montrer solidaire ; leitmotivs des étudiants

« **Pourquoi pas moi ?** » Alexi Vandevoorde est étudiant en 3^e année de l'EPITA. Dans cette situation de crise où des initiatives de nouveaux objets imprimés en 3D voient le jour, Alexi décide de se lancer dans la production de visières avec ses deux imprimantes 3D. Un modèle simple, donc sans risque médical.

« **Aider les autres dans cette épreuve que nous traversons.** » Même son de cloche pour Valentine Meric, étudiante en 3^e année et membre de l'association Cristal (l'Association Entreprise de l'EPITA). Les idées proposées lors d'une réunion de bureau sont nombreuses, mais une se démarque pour son impact immédiat et sa facilité de mise en place rapide : aider les professionnels de l'éducation dans leur utilisation des Environnement Numérique de Travail (ENT) et dans leur appropriation des nouveaux outils pour assurer leur cours grâce au digital.

Une collaboration directe avec les professionnels de la santé

Mercredi 25 mars, Joël Courtois, Directeur Général de l'EPITA, lançait un appel aux étudiants et enseignants-chercheurs pour participer à l'effort mondial dans la lutte contre le Covid-19.

« Nous proclamons depuis des années que le numérique est un élément essentiel du monde à venir. C'est le moment de le démontrer avec la créativité de toutes et tous. »
Joël Courtois, Directeur Général de l'EPITA

A ce jour, 23 projets ont été proposés et 36 étudiants et enseignants sont mobilisés sur 5 projets validés par les professionnels de la santé, permettant de concentrer les efforts sur des idées jugées utiles pour des résultats rapides.

Christian Chabrerie, Responsable de la mineure Santé de l'EPITA, coordonne le suivi des projets entre les étudiants et les professionnels de la santé dont l'AP-HP, la Faculté de médecine Paris-Descartes et des médecins dont : Didier Ernenwein, Chirurgien maxillo-facial et enseignant dans la mineure Santé, qui a participé à l'adaptation des masques Décathlon, et Dominique Delerue, Anesthésiste-Réanimateur en retraite, dont le fils est élève de l'EPITA.

Les projets

Production de visières avec imprimante 3D

Les étudiants, les enseignants-chercheurs et les directeurs de site en régions se mobilisent en produisant des visières pour le personnel de santé. On compte aujourd'hui plus de 385 visières produites avec 10 imprimantes 3D, un nombre qui progresse tous les jours.

 Alexi Vandevorde, étudiant en 3^e année, utilise ses 2 imprimantes + 1 prêtée par la mairie de Coulommiers + 1 prêtée par un ancien professeur de son lycée.

 3 enseignants-chercheurs du laboratoire d'innovation 3IE et de l'équipe de robotique d'exploration SEAL, disposent d'imprimantes 3D. Ils s'engagent en collaboration avec le réseau citoyen d'entraide Visière Solidaire, dans le 92 et le 94, pour recevoir les transparents et pour organiser les collectes et les distributions de visières localement dans le 75, 77, 91, 92 et 94.

Conception de pousse-seringues en Open-Source

Suite à une demande de l'APHP, l'EPITA et les équipes R&D de l'entreprise DAGOMA ont collaboré à la création de pousse-seringues simplifiés et Open Source.

 L'EPITA participe à la programmation d'un générateur de fichiers G-Code, permettant de contrôler le pousse-seringue.

 Un prototype a été envoyé à l'APHP pour validation. DAGOMA débutera la production immédiatement pour répondre aux besoins de la crise COVID-19.

Le projet s'est inspiré du projet Open Source Poseidon.

Healφ

Afin de mettre en relation les donateurs de matériels (notamment les makers) avec les demandeurs de matériels (les hôpitaux) via la géolocalisation, les EPItéens ont initié une plateforme web pour les makers du réseau 91 et tous ceux intéressés.

 Une dizaine d'étudiants travaille à la conception de cette plateforme. Le site sera mis en ligne dans les prochains jours.

M.U.R - Minimal Universal Respirator

L'objectif de ce projet Open Source est de créer un dispositif de respiration artificielle d'urgence, peu onéreux et facilement reproductible.

 A partir d'une idée similaire proposée par Gatien Delerue, étudiant en 2^e année et son père Dominique Delerue, ils ont rejoint le projet MUR car déjà testé par des Hôpitaux. Gatien participe à la programmation informatique.

 Le groupe SEB étudie la possibilité de produire ces respirateurs à base de moteurs d'aspirateurs dans ses usines. www.mur-project.org

Classe Virtuelle : les outils

Le site web a pour objectif d'aider les professionnels de l'éducation à la mise en place de classes virtuelles. Zoom, Kahoot!, Discord, Google Classrooms, sont des sujets déjà abordés sur le site. Viendront prochainement des tutoriels sur Microsoft Teams, Youtube, Slack, Moodle et d'autre selon les demandes des utilisations.

 Une dizaine de membres volontaires de l'association Cristal dont Valentine Meric, étudiante en 3^e année.

<https://covid19.cristal.je>

Suivez le blog des ressources pour les projets COVID-19 de nos étudiants et enseignants volontaires sur le site : <https://covid-19.3ie.fr/>

Contacts médias

Florence Moreau

Directrice Communication EPITA & Concours Advance - 01 84 07 43 82 - florence.moreau@epita.fr

Anaëlle Sacco

Responsable des relations presse EPITA - 01 84 07 43 76 - anaelle.sacco@epita.fr

À propos de l'EPITA

Créée il y a 36 ans, l'EPITA est l'école d'ingénieurs qui forme celles et ceux qui imaginent et créent le monde numérique de demain. Dans sa démarche d'innovation permanente, l'EPITA développe une approche pédagogique numérique inédite et associe avec excellence enseignement et recherche. L'EPITA apporte, par sa présence sur cinq grands campus en France, ses laboratoires et son startup studio, des réponses innovantes aux grands défis technologiques, industriels, économiques et sociaux. Avec ses 8000 diplômés présents dans plus de 2000 entreprises, l'EPITA offre des opportunités de carrière sans frontières.

www.epita.fr