



Haute école spécialisée bernoise
Technique et informatique

Case postale
2501 Bienne

Téléphone 032 321 63 79

mediendienst.ti@bfh.ch
bfh.ch/ti

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Bienne, le 8 juillet 2021

Haute école spécialisée bernoise

Un diplômé de la BFH remporte le Siemens Excellence Award

Pour la troisième fois consécutive, un diplômé de la Haute école spécialisée bernoise remporte le prix national Siemens Excellence Award. Jannic Schären, de Hasle bei Burgdorf, a convaincu le jury avec son mémoire sur l'authentification des téléphones portables.

Le Siemens Excellence Award récompense des travaux de fin d'études jugés exceptionnels. Ce prix vise en outre à promouvoir la réflexion scientifique des jeunes ingénieur-e-s sur des thématiques d'intérêt pratique. Chaque année, le mémoire le plus remarquable réalisé dans une filière technique est récompensé par un prix de CHF 4000.- dans chaque haute école spécialisée. Tous les lauréat-e-s des hautes écoles sont ensuite invités à défendre leur mémoire devant un jury d'expert-e-s. Le ou la gagnant-e de ce prix national se voit remettre un prix d'une valeur de CHF 10 000.-.

Cette nouvelle consécration d'un diplômé de la BFH porte à trois le nombre de victoires consécutives de la Haute école spécialisée bernoise au Siemens Excellence Award. Jannic Schären succède au duo Sebastian Häni / Raphael Laubscher (2019) et à Pascal Frei (2020). Diplômé de la filière de Bachelor en Génie électrique et technologie de l'information, orientation en systèmes embarqués (*Embedded Systems*), Jannic Schären a axé son mémoire sur l'authentification des téléphones portables. « Il y avait de l'excitation dans l'air, car le jury s'est retiré pendant un long moment. Lorsque le président du jury a annoncé mon nom, j'ai ressenti une grande joie. Après tout, je venais de devancer cinq concurrents solides », a souligné Jannic Schären.

De son mémoire est née du constat que nombre de téléphones portables sont introduits clandestinement dans les prisons. Avec son projet « Indoorloc », la BFH a développé une technologie permettant aujourd'hui déjà de localiser des portables sur la base des signaux qu'ils émettent. Le travail de Jannic Schären a porté sur un moyen de distinguer les téléphones des gardien-ne-s de ceux des prisonniers et prisonnières afin d'éviter les fausses alertes. Le principe de son travail est le suivant : sur commande, les téléphones des gardien-ne-s émettent sur le réseau WLAN un signal qui peut être localisé par le système Indoorloc, ce qui permet d'assurer un suivi du personnel. Lorsqu'un signal émis par un téléphone portable est détecté dans une pièce sans gardien-ne, on peut en déduire qu'il s'agit d'un appareil introduit clandestinement.

Le jury spécialisé du Siemens Excellence Award a salué le haut degré d'innovation, la performance scientifique, la portée sociale et le caractère concret du travail de Jannic Schären. Le projet d'authentification des téléphones portables est en effet sur le point d'être mis en œuvre dans des prisons.

Jusqu'à fin juin 2021, Jannic Schären était employé à la BFH comme assistant scientifique affecté au traitement numérique des signaux. Depuis, il travaille à plein temps au sein de sa

start-up Schären Electronics, spécialisée dans les solutions en matière d'électronique. La Haute école spécialisée bernoise félicite chaleureusement Jannic Schären pour sa victoire.

Bachelor of Science en Génie électrique et technologie de l'information

Les étudiant-e-s en Génie électrique et technologie de l'information de la Haute école spécialisée bernoise acquièrent des compétences recherchées sur le marché du travail. Les diplômé-e-s de cette filière axée sur la pratique possèdent à la fois de vastes connaissances de base et des connaissances spécialisées acquises dans le cadre de leur orientation. Ils et elles contribuent également à développer la réflexion et l'action nécessaires à une entreprise du point de vue économique.

Pour en savoir plus : bfh.ch/electro

Résumé du mémoire de bachelor

Jannic Schären

[Handy Authentisierung](#) (Authentification des téléphones portables – mémoire disponible en allemand)

Contact

Jannic Schären, Schären Electronics, 3415 Hasle b. Burgdorf

jschaeren@protonmail.ch

Martin Kucera, responsable du domaine Génie électrique et technologie de l'information, Haute école spécialisée bernoise, martin.kucera@bfh.ch, +41 34 426 68 34

Bettina Huber, spécialiste en communication, Haute école spécialisée bernoise, Technique et informatique, bettina.huber@bfh.ch, +41 32 321 63 79