



Haute école spécialisée bernoise
Technique et informatique

Case postale
2501 Bienne

Téléphone 032 321 62 14

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

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Bienne, le 23 février 2023

Créer sa propre start-up grâce au Data Engineering

L'ingénierie des données représente un secteur très prometteur. L'apprentissage automatique, l'intelligence artificielle et l'analyse des données sont devenus incontournables pour les entreprises. Trois diplômés de la filière Informatique, orientation Data Engineering, ont démontré ce que l'apprentissage automatique appliqué efficacement peut apporter à la création de start-ups innovantes. Avec sa nouvelle filière de Bachelor en Data Engineering, la Haute école spécialisée bernoise BFH contribue de manière déterminante à la formation de spécialistes très recherché-e-s. Des carrières intéressantes les attendent dans les entreprises, tout comme la possibilité de créer une start-up.

Les ingénieur-e-s en logiciels et les ingénieur-e-s des données seront des spécialistes très prisé-e-s à l'avenir et le spectre de professions est vaste : de la programmation d'algorithmes et d'applications logicielles taillées sur mesure dans le domaine de l'apprentissage automatique aux conseils aux entreprises en vue de son utilisation. Outre l'offre généreuse de postes intéressants, le secteur garantit de bonnes possibilités de rémunération et de carrière.

Les trois exemples de start-ups montées par les diplômés de la BFH montrent avec force que l'intelligence artificielle ne doit pas remplacer l'homme, mais plutôt lui fournir des outils efficaces, fiables et intelligents.

L'intelligence artificielle à l'origine d'histoires pour enfants pleines d'imagination

Les parents qui souhaitent offrir à leurs enfants des histoires en rapport avec leurs intérêts, et donc taillées sur mesure, peuvent en confier l'écriture et l'illustration au site internet TalesTime. Pour un prix modique, il suffit d'indiquer les acteurs et actrices principaux ainsi que l'intrigue souhaitée pour obtenir, en 72 heures, une histoire pour enfants personnalisée accompagnée d'illustrations. Silas Stulz, qui a fondé la start-up en novembre 2022, entraîne l'IA (Intelligence Artificielle) avec des données contrôlées afin de ne pas reproduire des stéréotypes de genre dépassés dans les récits. Il a acquis le savoir-faire nécessaire dans le domaine de l'apprentissage automatique dans l'orientation Data Engineering. « Bien sûr, il reste encore beaucoup de *learning by doing*, comme c'est souvent le cas en informatique », relève-t-il. Jusqu'à présent, il n'a recueilli que des réactions positives de la part des parents qui ont commandé des histoires pour leurs enfants. Son offre permet également de laisser libre cours à sa propre imagination. Outre son poste habituel de consultant en informatique senior, il se concentre actuellement sur sa start-up, car il souhaite donner à l'avenir encore plus de profondeur aux histoires et de consistance aux images.

Localiser les bostryches grâce au Data Engineering

Tobias Weissert, cofondateur d'Agrarpiloten, est responsable de la recherche et du développement dans le domaine Data Engineering. Sa start-up propose des services de drones pour l'agriculture et l'économie forestière. L'ingénierie des données est particulièrement utilisée dans l'économie forestière : le survol des forêts par des drones, des satellites ou des petits avions permet de localiser les arbres infestés par les

bostryches grâce aux prises de vue multispectrales, mises à la disposition de l'économie forestière avec des indications GPS précises. La caméra multispectrale fixée sur les appareils fournit des images de la cime des arbres qui ne sont pas visibles depuis le sol. Les images sont ensuite analysées au moyen d'algorithmes sophistiqués basés sur le Deep Learning, et les données géoréférencées mises à la disposition du personnel forestier. Pour cela, Tobias Weissert doit analyser de grandes quantités de données en s'appuyant sur la vision par ordinateur et le Deep Learning. Il a acquis le savoir-faire nécessaire pendant ses études à la BFH.

Le Data Engineering pour lutter contre le gaspillage alimentaire

La start-up noury met à la disposition des entreprises des réfrigérateurs intelligents qu'elle remplit de produits régionaux destinés aux employé-e-s. Les produits frais ayant une durée de conservation limitée, même lorsqu'ils sont réfrigérés, Alexandre Moeri, CTO de noury, a développé une application qui collecte et évalue toutes les données des réfrigérateurs. L'analyse des données des réfrigérateurs déjà en service profite en particulier aux nouveaux client-e-s, qui reçoivent ainsi un réfrigérateur rempli en fonction des besoins de leurs employé-e-s. Chaque produit est retiré du réfrigérateur via une application. Alexandre Moeri peut ainsi encore mieux analyser les données spécifiques de chaque entreprise et approvisionner leur réfrigérateur en conséquence, ce qui réduit le gaspillage alimentaire. Le succès du modèle d'affaires et de la technologie développée par noury est tel que ces derniers ont déjà été adoptés dans d'autres domaines, comme dans le LobbyStore, une boutique en libre-service pour les hôtels. Pour son travail, Alexandre Moeri profite du savoir-faire technique du domaine Data Engineering et des modules non techniques qu'il a suivis pendant ses études, comme le développement d'entreprise et la gestion d'une équipe internationale.

Le Bachelor of Science in Data Engineering de la BFH garantit un lien étroit entre l'enseignement, la pratique et la recherche. Le grand choix de modules à option non techniques proposé dans les domaines de l'économie, de l'entrepreneuriat et du management offre une qualification complémentaire précieuse.

Contact

Prof. Dr Erik Graf, responsable de la filière BSc Data Engineering, Haute école spécialisée bernoise, Technique et informatique, erik.graf@bfh.ch, +41 32 321 63 26

Karin Zürcher, communication Enseignement, Haute école spécialisée bernoise, Technique et informatique, karin.zuercher@bfh.ch, T +41 32 321 62 14

[Le Bachelor of Science in Data Engineering](#)

[TalesTime - Invente ta propre histoire](#)

[Agrarpiloten - Des services à l'aide de drones](#)

[Noury - La restauration des collaborateurs / LobbyStore](#)