



EMPLOI & FORMATION

SPÉCIAL

HAUTES ÉCOLES

P. 34 Droits sociaux: la Haute Ecole de gestion crée un site web novateur

P. 35 La Haute Ecole bernoise repousse les limites du handicap

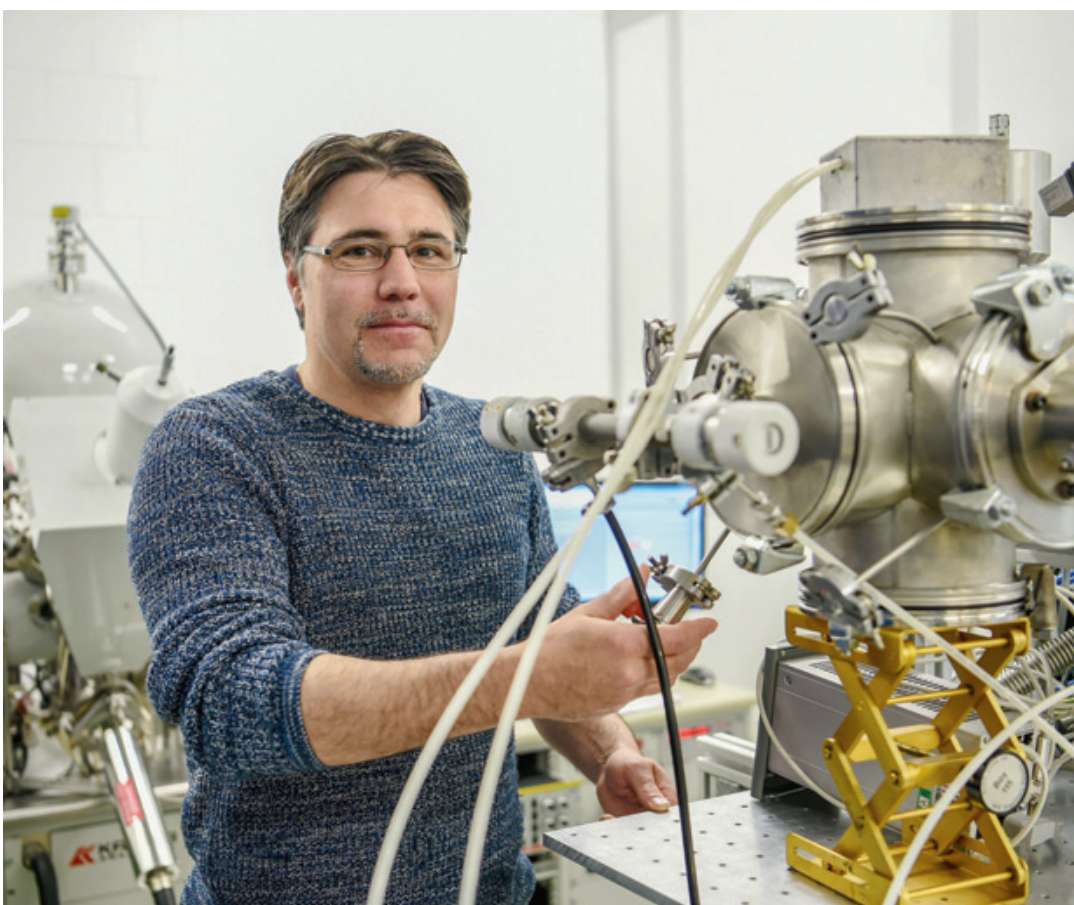
Un travail de pionnier à la Haute Ecole Arc Ingénierie

PAR BÉRÉNICE L'ÉPÉE

« Je me vois comme quelqu'un qui apporte des solutions. » Sébastien Brun voit les choses en grand avec du tout petit. Le fondateur de la start-up Sy&Se, basée à La Chaux-de-Fonds, a développé une technique d'assemblage sans colle ni soudure qu'il propose à l'industrie. Jusque-là, la méthode de liaison anodique était appliquée à la micro-électronique. L'Impulse Current Bonding (ICB), une liaison anodique « améliorée » par l'ingénieur, permet par exemple à des machines de haute précision de pallier aux problèmes de qualité de production dus au vieillissement des colles unissant leurs éléments. Aujourd'hui, l'ICB assemble verre et céramique ainsi que verre et métal, de façon irréversible et parfaitement étanche!

Ingénieur ou entrepreneur?

Alors qu'une maturité professionnelle suffit pour entrer à la haute école d'ingénieur, le parcours de notre inventeur est aussi inopiné que son invention. Parti d'un apprentissage de mécanicien automobile, le bientôt quarantenaire a alterné les années de travail avec les années de formations, avec notamment l'obtention d'un brevet en électromécanique puis d'un bachelier d'ingénieur en microtechnique à la Haute Ecole Arc (HE-Arc) Ingénierie de Neuchâtel qui accueille actuellement 470 étudiants, dont 357 des cantons de



Sébastien Brun, l'inventeur de la liaison anodique « améliorée » et fondateur de la start-up Sy&Se à La Chaux-de-Fonds. ARCHIVES CHRISTIAN GALLEY

Berne, Jura et Neuchâtel et 54 autres cantons.

Les diplômes en poche, l'ingénieur travaille alors comme assistant, puis adjoint de recherche pendant 10 ans, avant de fonder sa start-up en 2017 sur la base de cette découverte avec Florian Telmont, un ancien étudiant ayant participé au projet après consolidation des premiers résultats.

C'est donc dans le berceau académique de la HE-Arc Ingénierie que l'ICB est né. « Le travail d'ingénieur est particulièrement collaboratif », explique Sébastien Brun, avant de détailler: « Il faut des spécialistes dans de nombreux domaines, physique, chimie, industrie... et surtout s'échanger les idées, le métier ne se borne pas à la technique. »

Un aspect qui se retrouve aussi dans le monde professionnel, même lorsque l'on troque la casquette d'ingénieur contre celle d'entrepreneur. Forte de cinq collaborateurs, Sy&Se dispose d'une organisation plutôt horizontale, due à la petitesse de la structure. Il faut dire que le pôle technique et le pôle décisionnel ne sont pas bien éloignés. Et lorsqu'on demande à

Vaste paysage des hautes écoles

A l'échelle romande, la Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) est constituée d'un vaste réseau de hautes écoles situées dans sept cantons (Jura, Neuchâtel, Berne, Fribourg, Vaud, Valais, et Genève) et offre une formation du degré tertiaire dans six domaines (design et arts visuels, économie et services, ingénierie et architecture, musique et arts de la scène, santé et travail social). Elle est forte de près de 21 000 étudiantes et étudiants et constitue la première HES de Suisse, sur huit au total.

Intégrées à ce vaste réseau intercantonal, la Haute Ecole pédagogique (HEP-Bejune), les Haute Ecole Arc et ses quatre filiales (conservation-restauration, gestion, ingénierie et santé), et la filiale neuchâteloise de la Haute Ecole de musique de Genève font de Neuchâtel un des seuls cantons à offrir trois types de formation du degré tertiaire, puisque le canton abrite aussi une Université.

Sur le plan fédéral, la HES-SO est régie par la Loi fédérale sur l'encouragement des hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles. Sur le plan intercantonal, elle s'appuie sur une convention ratifiée par tous les gouvernements et parlements des sept cantons partenaires. Les autorités politiques se concentrent sur les aspects financier et stratégique alors que la direction des hautes écoles s'occupe du cadre opérationnel de l'institution.

Sébastien Brun s'il se voit plutôt ingénieur ou davantage entrepreneur, il n'hésite pas: « Je me vois comme un ingénieur, ce sont les découvertes qui me motivent le plus! »

Il reconnaît toutefois qu'être entrepreneur est aussi « un métier à part entière » et remarque qu'il n'aura « jamais fini d'apprendre ». La start-up qu'il s'emploie à faire pousser propose actuellement des études de faisabilité aux entreprises désireuses de remplacer les techni-

ques d'assemblage telles que la brasure ou la colle par l'ICB. Pensée à l'origine pour le secteur horloger, cette nouvelle technologie intéresse aussi le secteur médical ou l'industrie des semi-conducteurs, à l'échelle internationale. Une variété de domaines qui réjouit le cœur de l'ingénieur: « J'espère qu'on arrêtera jamais d'inventer, parce qu'il faut pouvoir répondre aux besoins des clients, mais aussi parce que c'est un travail de pionnier. »