



SAMEDI 10 AVRIL 2021

EMPLOI & FORMATION

SPÉCIAL HORLOGERIE

Devenir ingénieur et chef d'orchestre industriel

HAUTE ECOLE

Conçue pour répondre à la demande des entreprises, horlogères notamment, la filière Ingénierie et gestion industrielles de la Haute Ecole Arc forme des ingénieurs spécialisés dans l'ingénierie des procédés, la gestion de la qualité et de la logistique industrielle.

PAR **BERENICE.L'EPEE@ARCINFO.CH**

Cet été sortira la première volée de bachelor en ingénierie et gestion industrielles, dernière-née de la Haute Ecole Arc Ingénierie (HE-Arc). Cette formation a vu le jour en septembre 2018 pour répondre aux besoins de différentes entreprises, horlogères notamment.

«Les chefs industriels de la région se sont approchés de l'école et ont signalé à la direction de la HE-Arc Ingénierie que, faute d'ingénieurs de production, ils seraient contraints d'aller les recruter à l'étranger», explique Serge-André Maire, délégué communication à la Haute Ecole. En réponse à ce problème, l'institution de l'Arc jurassien s'est alliée avec la Haute Ecole d'Ingénie-



Pour Sofia Rodrigues, «la formation ingénierie et gestion industrielle vient combler un manque: elle réunit en une personne des compétences en management humain et des connaissances techniques.» DAVID MARCHON

rie et de Gestion du canton de Vaud (HEIG-VD) pour lancer le premier bachelor en ingénierie et gestion industrielles (IGI), suivi actuellement par 34 étudiants à la HE-Arc. «Celui-ci forme des ingénieurs spécialisés dans l'ingénierie des procédés, la gestion de la qualité et de la logistique industrielle.»

Discuter avec tous les maillons de la chaîne

«Cette formation vient combler un manque, car elle réunit en une personne des compétences en management humain et des connaissances techniques», détaille Sofia Rodrigues, étudiante de troisième année en passe d'acquiescer son bachelor. «Cela permet d'avoir des connaissances de base pour discuter avec tous les maillons d'une chaîne industrielle.»

Pour Jean-Marc Buforn, responsable de la filière pour la HE-Arc, l'étudiant qui sort de cette formation devient comme un chef d'orchestre: «Ce n'est pas un spécialiste de chaque instrument, mais il a, au contraire, une vision large qui lui permet non seulement de trouver, mais aussi de mettre à la bonne place l'instrument et son musicien.»

Pour devenir ce chef d'orchestre industriel, les étudiants passent les deux premières années dans un tronc commun, qui peut être suivi soit à la HE-Arc, soit à la HEIG-VD. «C'est une particularité que d'avoir une formation sur deux sites», avise Jean-Marc Buforn. «Les étudiants peuvent faire des échanges intersites, mais les professeurs aussi. Cela permet de mettre également en pratique l'indispensable travail d'équipe dans ce milieu.»

En troisième année enfin, le lieu de formation dépend de l'orientation choisie: méthodes et procédés industriels à Neuchâtel, qualité et performance industrielles ou logistique et organisation industrielles à Yverdon-les-Bains.

Défaut de jeunesse

Mais ce nouveau bachelor souffre aussi un peu de sa jeunesse, estime le responsable: «Nous n'avons pas de larges voies d'apport comme pour les autres filières (réd: microtechniques, informatique et systèmes de communication, ainsi que industrial design engineering) en provenance des CFC techniques. Il faut communiquer sur ces nouveaux métiers et les faire connaître de nos jeunes. En IGI, la moitié des étudiants ont, comme première formation, un diplôme d'automatisme ou proviennent d'un lycée, d'une première année d'université, voire de l'EPFL. Ces derniers, qui sont rarement des profils techniques, s'intègrent sans difficulté, après un stage pratique, dans la filière IGI et en maîtrisent toutes les particularités.»

C'est d'ailleurs le cas de Sofia Rodrigues, qui a terminé sa première formation post-obligatoire au Lycée Denis-de-Rougemont en physique et application des mathématiques. Seule femme de sa volée, elle s'est intéressée spontanément à la filière IGI - où seul 20% de l'effectif est féminin -, appelée par les affiches représentant des mécanismes horlogers ou des robots, produites à l'occasion des portes ouvertes de la HE-Arc. «J'ai toujours été attirée par l'image de l'ingénieur qui répare, qui trouve des solutions.»

Ingénieurs 4.0

Après ses deux années en tronc commun, Sofia a décidé de suivre l'orientation méthodes et procédés industriels, à Neuchâtel, «parce qu'à terme, j'aimerais travailler au niveau de la recherche en horlogerie. Dans le cadre de la formation, nous avons visité des entreprises horlogères. J'aime beaucoup cette ambiance. Je ne vais pas travailler sur les établis d'horloger, mais je serai en mesure de comprendre les besoins pour trouver la meilleure solution possible à un problème.»

Pour Serge-André Maire, ce sont des «ingénieurs 4.0» qui sortent de cette formation: «Ils seront capables d'accompagner les entreprises, constamment contraintes d'abaisser leurs coûts de production, dans cette nouvelle révolution industrielle issue de la digitalisation des processus.»