

## Une formation au cœur de la science

**Industries et centres de recherche sont les terrains d'expérimentation des laborantins en physique**

**Patrick Bagnoud**

Office pour l'orientation, la formation professionnelle et continue (OFPC)

**P**etites mains des instituteurs de recherche ou professionnels aguerris en technologies de pointe dans l'industrie, les laborantins en physique sont des curieux qui touchent à tout et sont capables d'accompagner les plus éminents scientifiques dans leurs travaux.

«Ce métier couvre un vaste champ de compétences en électronique, en fabrication mécanique, ainsi que dans le domaine des mesures et des matériaux, souligne Virginia Prieto, responsable des programmes d'apprentissage technique au CERN. C'est une formation polyvalente où l'apprenti va se spécialiser, dans un minimum de trois technologies: vide, optique, thermométrie ou technique des capteurs pour n'en citer que quelques-unes.»

**La matière forte**

«Je me destinais au social avant de tout plaquer pour un domaine que je ne connaissais pas», raconte Stefanie Alves, 25 ans. Sa journée de test au CERN est une révélation: «J'ai tout réussi, un plan de câblage avec soudure et



**Stefanie Alves et Gaétan Grasso: «Nous ne sommes ni des polymécaniciens ni des électroniciens, mais nous sommes capables de tout faire.»** PATRICK BAGNOUD/OFPC-SIS

### «La majorité des apprentis poursuit ses études en hautes écoles»

● Trois questions à Claudine De Lucia, directrice du Centre d'enseignement professionnel de l'Union industrielle genevoise (CEP UIG-UNIA)

**Combien de places d'apprentissage sont proposées chaque année?**

Nous avons 2 à 6 places par volée pour une quinzaine de candidatures. Peu d'entreprises peuvent former et couvrir le champ des compétences à

acquérir, mais nous envisageons d'y répondre avec des stages ad hoc pendant la formation en collaboration avec d'autres établissements ou en HES.

**Est-ce une formation essentiellement masculine?**

Pas du tout. Presque toutes les années, des filles sont entrées en formation. L'année dernière, deux ont obtenu leur CFC, elles suivent actuellement un bachelors en HES.

**Où se déroule la formation?**

À Genève, les dossiers de candidature sont pris en charge par le CEP où se déroule aussi la première année de formation pratique. Les cours théoriques sont donnés à l'EPSIC, à Lausanne. La grande majorité des apprentis choisit la voie de la maturité professionnelle intégrée et poursuit ses études en hautes écoles. **P.B.**

**Infos sur:** [www.uig.ch](http://www.uig.ch).

une pièce en mécanique, des choses que je n'avais jamais faites de ma vie.» Depuis, elle a tracé son chemin dans les différents stages qui jalonnent le parcours des apprentis: optique, dépôt de couche fine sous vide, travail d'usinage du verre, fabrication de pièces, mesures mécaniques et techniques des capteurs.

«Les essais sur les matériaux me passionnent. Dureté, résilience, traction qui peut aller jusqu'à la rupture, dans des environnements parfois hostiles par moins 270 degrés, puis observer au microscope comment la matière travaille, c'est extraordinaire!», s'enthousiasme celle qui apprécie aussi le travail d'équipe où tous sont prêts à répondre à ses questions... dans la langue de Shakespeare.

**La tête et les mains**

À 17 ans, Gaétan Grasso commence sa deuxième année dans le secteur de l'industrie horlogère. «Si je ne rechigne pas à la théorie, j'ai d'abord besoin de me servir de mes mains, de fabriquer. Comme j'adorais les travaux pratiques de physique à l'école et la mécanique dans mes loisirs, j'ai postulé dans cette filière», explique le jeune homme. Après avoir passé les tests de maths, français et logique, le CEP (*lire l'encadré*) a distribué son dossier aux entreprises formatrices. «Le CERN était très intéressé, mais les horlogers ont été plus rapides à me répondre!» Sa première année en école lui a permis d'acquérir les bases en mécanique (perçage, travail au tour), en électronique (impression de schémas, réalisation de cartes, soudure) et matériaux. Il a maintenant rejoint le secteur recherche et développement de l'entre-

prise en devenant rapidement opérationnel.

«On est là pour tester, analyser, régler les problèmes, chercher les défauts sur les pièces de prototypes et de montres usinées, en déterminer la cause. D'où vient la microfissure d'une pièce, est-ce un problème de matière ou de moyen de production?», détaille le jeune passionné qui a trouvé un espace providentiel à sa curiosité.

**Du vide à l'emploi**

«Trouver du travail en production après son CFC n'est pas un problème», intervient Yan Reynard. En 2015, CFC en poche, il décroche un emploi en production dans le secteur horloger grâce à sa formation dans le domaine du vide et du dépôt des couches minces. Un poste de production chez un fabricant de matériaux de soudure lui permet de rejoindre l'équipe de développement des poudres à braser. Fort de ces expériences, il devient assistant en recherche et développement pour une start-up active dans la réalisation de panneaux solaires thermiques sous vide.

«Je mets en place expériences et tests et je participe à l'acquisition des données avec deux ingénieurs de haut vol. Si l'interprétation des résultats est de leur ressort, il y a toujours des échanges, c'est une chance, un apprentissage permanent», assure le jeune assistant qui envisage de former à son tour.

**Zoom sur les métiers de la mécatronique industrielle**

Mercr. 2 octobre à 14 h, Cité des métiers, 6 rue Prévost-Martin, à Genève. Entrée libre. Infos détaillées sur: [www.citedesmetiers.ch/geneve](http://www.citedesmetiers.ch/geneve), sous la rubrique «Agenda».