



**Le domaine technico-médical attire de plus en plus les étudiants depuis une dizaine d'années**  
 Les travaux d'étudiants sont de plus en plus axés sur l'activité médicale. «C'est en progression depuis 10 ans», confie Guido Frosio. La proximité d'entreprises comme Johnson & Johnson ou Celgene n'est certainement pas étrangère à cette situation. Le domaine prend de plus en plus d'envergure en Suisse romande. /réd

À L'ÉCOUTE DE L'INDUSTRIE

## La HE-Arc ingénierie révolutionne ses filières

La Haute Ecole Arc ingénierie a revu son offre de formations. En répondant aux besoins de l'industrie de l'Arc jurassien, elle compte susciter des vocations. Portes ouvertes samedi.

DANIEL DROZ

Les responsables de la HE-Arc ingénierie se sont attaqués à un travail de titan. En quelques mois, ils ont revu largement leur offre de formations. Aux cinq filières existantes au sein de l'école succèdent sept profils d'ingénieurs (voir encadré ci-dessous). Les plans d'études ont été chamboulés. Pour le directeur Guido Frosio, «c'est davantage attractif pour les étudiants».

«Les formations ont aussi été adaptées pour qu'elles soient plus en adéquation avec le monde industriel», confie le directeur. Les entreprises de l'Arc jurassien ont été consultées. «Un travail qui n'avait jamais été fait. Si nous ouvrons une école toute neuve, nous partirions des besoins de l'industrie», ajoute Guido Frosio. Parallèlement, un dialogue a été instauré avec les HES de Bienne et d'Yverdon-les-Bains pour qu'il n'y ait pas de doublons. «Quand tout sera sur les rails, l'offre sera intéressante.»

L'école évolue dans un monde globalisé. La concurrence est vive. «Les Chinois et les Indiens sont aussi performants que nous», dit Guido



LE LOCLE La Haute Ecole Arc ingénierie ouvrira ses portes au public samedi.

(GUILLAUME PERRET)

Frosio. Dans ce contexte, la HE-Arc ingénierie entend aussi anticiper les besoins de l'industrie. Que ce soit en termes d'ergonomie ou dans les domaines du med-tech ou du green-tech. «Aussi au niveau de l'enseignement.» En clair, préparer les ingénieurs dont les entreprises, les PME en premier lieu, auront besoin demain. «Tout nouveau produit doit être pensé jusqu'à son élimination», précise le directeur à titre d'exemple.

Samedi, l'école ouvre ses portes pour présenter ses nou-

«Si nous ouvrons une école toute neuve, nous partirions des besoins de l'industrie»

Guido Frosio

velles formations. La rentrée de septembre sera la dernière sur les sites du Locle et de Saint-Imier. En 2011, Neuchâtel accueillera les étudiants 1re et 2e année. Les 3e, eux, travailleront à leurs projets et suivront des cours spécialisés dans les instituts de La Chaux-de-Fonds et Saint-Imier. /DAD

Samedi de 10h à 16h, portes ouvertes au Locle, à Saint-Imier et à Neode à La Chaux-de-Fonds. Pour Neode, bus à disposition toutes les demi-heures depuis la gare

### Sept profils d'ingénieurs

- **Horlogerie** «Si on compare à ce que nous faisons avant, nous formerons des gens plus complets», explique Guido Frosio. Les domaines de l'emboîtement, de l'habillage et de la chronométrie viennent renforcer la formation.
- **Génie industriel** Il s'agit de tout ce qui concerne la production industrielle. «Nous en faisons un peu mais pas assez. Il y avait un manque. Nous répondons à un véritable besoin.»
- **Micro-nanotechnologies et électronique appliquée** Ce profil touche au high-tech et regroupe les activités de la HE-Arc à Neode. L'école veut anticiper les besoins. «Les PME n'ont de loin pas franchi cette étape-là», dit Guido Frosio. Il s'agit de former des gens dont les industries ont besoin, notamment dans le domaine technico-médical.
- **Conception de systèmes mécaniques** «C'est quelque chose qui fait partie de la culture de la région», souligne le directeur de la HE-Arc ingénierie. La formation sera aussi plus innovante «en ouvrant sur le design et l'ergonomie». Car, et les producteurs de machines le disent, l'esthétique joue aussi un rôle pour le client.
- **Ingénierie et design** L'objectif est «d'avoir une vraie sensibilité par rapport à l'aspect design». En comparaison à l'ingénieur classique, l'ingénieur-designer travaille en amont. «Il fera la première version du cahier des charges», dit Guido Frosio, qui le compare à un architecte.
- **Systèmes embarqués et automatisés** «Nous tombons dans les besoins type Ismeqa, l'informatique proche de la production industrielle», explique le directeur.
- **Développement logiciel et multimédia** De l'informatique très classique qui traite de l'interface homme-machine. Swisscube, le satellite suisse auquel a contribué l'école, entre dans cette catégorie. L'iPhone aussi. /dad

### Une filière très ouverte

«La filière professionnelle est vraiment intéressante. Vous pouvez commencer en apprentissage et arriver à un doctorat. Rien n'est fermé», se réjouit Guido Frosio. La Haute Ecole Arc ingénierie, elle, accueille tous les détenteurs d'une maturité professionnelle ou les techniciens diplômés d'une école supérieure. La porte n'est pas fermée pour les lycéens. Ils peuvent suivre une année passerelle au Cifom Ecole technique du Locle. Celle-ci leur permettra d'entrer à la HE Arc ingénierie après avoir suivi notamment des cours techniques, sur les matériaux et d'informatique industrielle (logiciel de commande assistée par ordinateur).

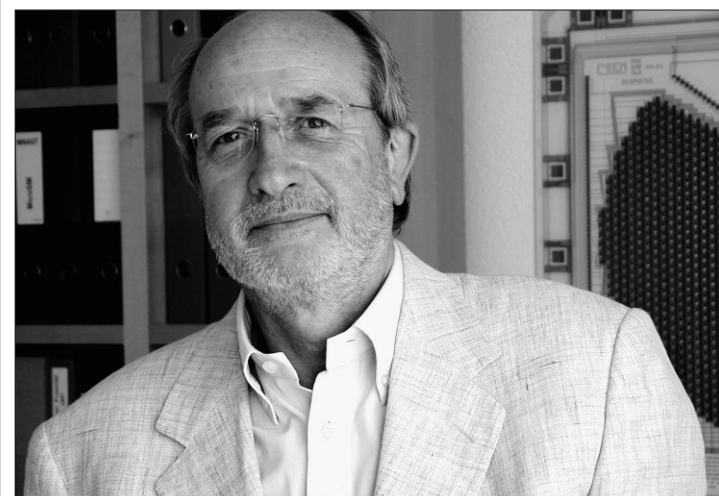
Les débouchés? «80% des bachelors vont sur le marché du travail», répond Guido Frosio. La crise va peut-être inciter certains à poursuivre leurs études et obtenir un master. «Il y a trois ans, les industriels contactaient les étudiants et ceux-ci choisissaient celui qui payait le plus», ajoute le directeur. Aujourd'hui, selon lui, «il y a un manque évident d'ingénieurs, mais c'est plus difficile». /dad



GUIDO FROSIO «Il y a un manque évident d'ingénieurs.» (ARCHIVES RICHARD LEUENBERGER)

### INSTITUT NEUCHÂTELOIS

## Le fondateur de l'IMT lauréat 2010



FAUSTO PELLANDINI L'Institut neuchâtelois honore le professeur d'électronique retraité de l'Institut de microtechnique pour sa carrière. (SP)

Après l'écrivaine Agota Kristof en 2009, Fausto Pellandini, professeur honoraire de l'Université de Neuchâtel et fondateur de l'Institut de microtechnique (IMT), a été honoré du Prix 2010 de l'Institut neuchâtelois pour l'ensemble de sa carrière et sa contribution à l'essor de la microtechnique dans le canton.

«Nous récompensons chaque année une personnalité du monde de l'art, des sciences humaines ou des sciences exactes pour le lustre qu'elle a donnée au canton», a exposé hier au sein de l'IMT, à Neuchâtel, le président de l'Institut neuchâtelois Thierry Béguin.

Le directeur de l'IMT Nico de Rooij a tressé des lauriers à son ancien collègue à la retraite de l'Institut de microtechnique débuté en 1938 avec la naissance de Fausto Pellandini au Tessin. C'est un visionnaire et un pionnier. Ingénieur en électricité de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, il y a gravi tous les échelons. Il a été nommé professeur d'électronique en 1974 à l'Université de Neuchâtel. L'IMT a été créé en 1975 sous son impulsion. C'est un microtechnicien de génie. Un homme de force au caractère posé et consensuel. Une force tranquille qui force le respect.»

«Merci pour cette reconnais-

sance et ces mots très élogieux. J'aimerais partager ce prix avec tous ceux qui ont participé au développement de la microtechnique à Neuchâtel, les professeurs René Dändliker, Nico de Rooij et Arvind Shah, ainsi que tous les collaborateurs qui ont œuvré pour que l'institut soit reconnu au niveau suisse et international», a répondu Fausto Pellandini. «C'est Gérard Bauer qui est à l'origine à la fois de l'Institut neuchâtelois et de l'Institut de microtechnique!»

Depuis un an, l'IMT fait partie de l'EPFL. D'ici 2012, un nouveau bâtiment - Microcity - sera construit à côté du Centre suisse d'électronique et de microtechnique (CSEM). Un véritable campus de la microtechnique verra ainsi le jour en ville de Neuchâtel avec quelque 500 chercheurs. L'IMT devrait compter douze chaires à terme contre six aujourd'hui (lire notre édition du samedi 27 février).

Le Prix Nobel de physique 1920, Charles-Edouard Guillaume, venait de Fleurier. C'est d'ailleurs au Val-de-Travers que Fausto Pellandini recevra son prix de 5000 francs samedi, à 16 heures, au Centre sportif du Val-de-Travers, à Couvet. Le vice-directeur de l'IMT Yves Perriard parlera «de la grande opportunité que représente l'IMT /EPFL pour Neuchâtel». /bwe

### LEASING AUTOMOBILE

## Neuchâtelois champions suisses

C'est dans le canton de Neuchâtel et au Tessin que le pourcentage de voitures en leasing est le plus élevé. Avec 27%, ces deux cantons sont bien au-dessus de la moyenne suisse, établie à 17%. Ces données proviennent d'une enquête réalisée par le comparateur sur internet «comparis.ch».

Les disparités entre les cantons sont importantes. Certains cantons, comme Bâle-Ville et Schwyz, ne comptent sur leurs routes que 13% de véhicules en leasing. C'est deux fois moins élevé qu'à Neuchâtel et au Tessin. Les cantons romands, dont le Jura (25%) et Vaud (23%), sont tous au-dessus de la moyenne.

Les chercheurs expliquent cette différence par une approche différente de l'automobile entre latins et germaniques. La Suisse romande et le Tessin comptent proportionnellement plus de voitures neuves en circulation que la Suisse allemande. Pour Richard Eisler, de Comparis, «plus il y a de voitures neuves sur les routes, et plus le nombre de voitures en leasing est élevé».

Le nombre de voitures en leasing augmente au fil des années. D'après l'analyse de comparis.ch, il était de 14% en 2003 et a progressé pour atteindre 17% en 2009. Aujourd'hui en Suisse, un véhicule sur six est pris en leasing. /ots-cre