

## Première européenne à Martigny

### Le Centre suisse de Recherche et d'Evaluation en Sécurité biométrique est né!

Il est unique en Europe. Seuls les Etats-Unis et la Chine en possèdent un. Le tout nouveau Centre suisse en sécurité biométrique, troisième au monde, est officiellement né ce mardi 8 avril à Martigny, au cœur de l'Institut de recherche Idiap, acteur incontournable de la biométrie sur la scène internationale. Une naissance saluée en conférence de presse ce matin par la Direction de l'Institut, mais également les autorités cantonales et la Ville de Martigny.

En 1823, l'anatomiste tchèque Jan Evangelista Purkyně démontra qu'une empreinte digitale pouvait permettre l'identification quasi certaine d'une personne. Près de deux siècles plus tard, la biométrie\* s'impose à la planète comme un système de sécurité adapté aux contraintes et aux attentes de son époque, en passe de modifier chaque appareil de notre quotidien. Avec le développement des nouvelles technologies, la thématique de la sécurité se retrouve de surcroît régulièrement au cœur de l'actualité. Tout comme la biométrie, tant les données qu'elle désigne sont sensibles.

#### Formation de haut niveau, recherche de pointe et transfert de technologies accéléré

Dès lors, les enjeux sont multiples, et ce nouveau Centre suisse de Recherche et d'Evaluation en Sécurité biométrique aspire à y répondre. «Il s'agit à la fois de former des ingénieurs et des scientifiques de haut niveau, de développer une recherche de pointe dans un domaine en constante évolution, de stimuler l'innovation en favorisant le transfert de technologies vers les entreprises et de mettre en place, à terme, un mode de certification pour évaluer la fiabilité des systèmes biométriques.» explique Hervé Bourlard, directeur de l'Institut de recherche Idiap à Martigny. Expert depuis vingt ans dans les domaines de la reconnaissance d'image et de parole, l'Idiap se positionne aujourd'hui comme un leader européen et mondial reconnu dans le domaine de la biométrie.

Le Centre réunira des entreprises intéressées à bénéficier d'une recherche de haut niveau à prix raisonnable – ce sont elles qui assurent l'essentiel du financement – et des partenaires académiques qui mènent les recherches – et dénichent de nouveaux partenaires industriels. «Le principe offre une rapidité de transfert de technologies redoutable, explique Sébastien Marcel, chercheur senior à l'Idiap et initiateur de ce centre, puisque nous inversons le processus. Au Centre, les entreprises suggèrent des idées de recherche, les scientifiques font sur cette base des propositions, les entreprises votent, et les projets retenus sont réalisés.»

#### Les données biométriques ne quittent plus l'Idiap

A travers ce processus, les entreprises ont effectivement un accès direct aux chercheurs et aux résultats, pour une R&D à prix abordable. Mais quel avantage pour les chercheurs? «Même si toutes ne sont pas biométriques, confie Sébastien Marcel, ce sont tout de même pas moins de 13 téraoctets (1 téraoctet = 1000 gigaoctets) de données qui quittent chaque année l'Idiap à destination de la communauté scientifique mondiale. En biométrie, les données sont un bien précieux sans lequel aucune recherche n'est possible, et notre institut en possède, acquises au cours de ses projets de recherche, conformément aux réglementations sur la protection des données. La plateforme informatique qui matérialisera le Centre dans un premier temps ([www.biometrics-center.ch](http://www.biometrics-center.ch)) nous permettra de donner accès à ces données sans que celles-ci ne quittent l'institut, les scientifiques ayant la possibilité de tester leurs algorithmes en ligne sur des données disponibles mais cachées.» Ce procédé offre également une plus grande crédibilité aux résultats de recherche, les évaluations des algorithmes de reconnaissance biométriques étant complètement transparentes.

Proposé en 2013 à la Confédération dans le cadre de la désignation des Pôles nationaux de recherche (PNR) pour une nouvelle période quadriennale – l'Idiap fut Pôle national de 2001 à 2013 – le projet de Centre de biométrie, malgré le soutien de M. Claude Roch, n'avait pas été retenu. Convaincu de la pertinence du projet, de son caractère unique, innovant et fédérateur, l'Idiap n'a pourtant pas renoncé,

invitant ses membres fondateurs (EPFL, Université de Genève et Swisscom) à se joindre à sa démarche – sans concrétisation à ce stade –, décrochant fin 2013 auprès du Conseil d'Etat les 300 000 francs nécessaires au lancement du Centre. Un soutien auquel s'est ensuite ajouté celui de la Ville de Martigny, membre fondateur de l'Idiap, pour un montant de 100 000 francs.

### **L'Idiap, moteur de l'innovation en Valais**

Messieurs Oskar Freysinger, chef du Département de la formation et de la sécurité du canton du Valais, Stefan Bumann, chef du Service de la formation tertiaire, et Marc-Henri Favre, président de la Ville de Martigny, étaient d'ailleurs à la table des intervenants ce matin en conférence de presse, et n'ont pas manqué de souligner le rôle moteur de l'Idiap dans le canton en matière de nouvelles technologies, et la nécessité de soutenir de telles initiatives, qui placent la recherche au service direct de l'innovation.

#### **\*Sécurité biométrique**

Système de sécurité basé sur la biométrie, soit sur l'identification de la signature biologique: empreintes digitales, faciales (caractéristiques du visage), vocales (caractéristiques de la voix) ou caractéristiques de l'iris, du réseau vasculaire, etc. Pour augmenter la fiabilité de ces systèmes de reconnaissance biométrique, une combinaison de celles-ci sera souvent aussi exploitée. C'est notamment le cas de l'une des spin-off de l'Idiap, KeyLemon, exploitant simultanément la voix et le visage.

---

## **CONTACT**

### **Institut de recherche Idiap**

Rue Marconi 19  
Case postale 592  
CH - 1920 Martigny  
Tél. +41 27 721 77 11

### **François Foglia, directeur adjoint**

Tél. +41 27 721 77 50  
E-mail: [francois.foglia@idiap.ch](mailto:francois.foglia@idiap.ch)

### **Sébastien Marcel, chercheur senior, initiateur du projet**

Tél. +41 27 721 77 27  
Internet : [www.biometrics-center.ch](http://www.biometrics-center.ch)  
E-mail: [sebastien.marcel@idiap.ch](mailto:sebastien.marcel@idiap.ch)