



UNIVERSITÉ DE GENÈVE



## **Dossier de presse**

### **SWISSQUANTUM**

## **Un saut quantique en cryptographie**

**Inauguration officielle du premier réseau d'archivage de données sécurisé par cryptographie quantique**

**Mercredi 29 septembre 2004**

## CONTENU

---

- Communiqué de presse
- Points de contacts

## DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES DISPONIBLES EN LIGNE

---

[www.swissquantum.ch/embargo/](http://www.swissquantum.ch/embargo/)

- Description du site pilote
- Photos et documents graphiques
- Article : Un saut quantique en cryptographie
- Invitation à la cérémonie d'inauguration

## INFORMATION IMPORTANTE

---

**EMBARGO : Mardi 28 septembre 19h30**



UNIVERSITÉ DE GENÈVE



## 1. Communiqué de presse

### **L'archivage de données sans faille grâce à la cryptographie quantique, mise en œuvre de cette technologie prometteuse en première mondiale.**

Genève, le 28 septembre 2004 – Deckpoint et id Quantique, deux sociétés actives dans les technologies de l'information et basées à Genève, s'associent à l'Université de Genève pour annoncer, en première mondiale, l'inauguration officielle d'un réseau d'archivage de données sécurisé au moyen de cryptographie quantique. Une cérémonie aura lieu le mercredi 29 septembre à 11h00, en présence de Carlo Lamprecht, Conseiller d'Etat en charge du Département de l'Economie, de l'Emploi, et des Affaires Extérieures de la République et Cantonde Genève, ainsi que le prof. André Hurst, recteur de l'Université de Genève.

Dans un monde où les données sous forme électronique remplacent tous les jours un peu plus les informations sur support papier, leur archivage revêt une importance primordiale pour la capacité d'une organisation à poursuivre ses activités dans toutes les circonstances. Pour garantir une disponibilité optimale des informations, ces dernières sont de plus en plus souvent sauvegardées sur plusieurs emplacements distincts. Dans un tel scénario, il est essentiel de garantir la confidentialité et l'intégrité de données sensibles échangées entre deux sites.

Les moyens cryptographiques actuellement mis en œuvre pour garantir cette confidentialité sont basés sur la théorie des mathématiques. Bien que largement utilisés, ils n'offrent pas une sécurité sans faille et sont en particulier vulnérables à l'augmentation de la puissance des ordinateurs et au progrès théoriques dans le domaine des mathématiques. Contrairement aux moyens cryptographiques conventionnels, la Cryptographie quantique exploite les lois de la physique quantique pour garantir de façon absolue la confidentialité de communications. « La cryptographie quantique constitue une véritable révolution pour la sécurité de l'information » confirme le Professeur Nicolas Gisin, du Groupe de Physique Appliquée de l'Université de Genève. « Elle constitue l'unique solution offrant une sécurité à long terme qui ne peut être compromise par aucun progrès scientifique ou technologique ».

L'Université de Genève, où les recherches ont débuté au début des années 90, a joué un rôle de pionnier dans le développement de cette technologie. A la fin 2001, quatre de ses chercheurs, convaincus du potentiel de la cryptographie quantique, ont fondé une société, id Quantique, pour développer ses applications commerciales.

id Quantique et Deckpoint se sont associées pour développer un réseau d'archivage de données sécurisé au moyen d'un système de cryptographie quantique. Les données sauvegardées d'une batterie de 30 serveurs dans le Deckpoint Housing Center, situé dans le quartier des Acacias à Genève, sont répliquées sur des serveurs se trouvant au Cern Internet Exchange Point de Meyrin, dans la banlieue de Genève. Les deux sites sont distants d'une dizaine de kilomètre. Cette application, qui s'inscrit dans la durée et va s'étendre dans un premier temps sur un mois, constitue une première mondiale

id Quantique, première entreprise à avoir commercialisé un système de cryptographie quantique, a mis à disposition l'équipement nécessaire à la mise en place de ce réseau. Selon Grégoire Ribordy, directeur de la société, « Cette première mondiale constitue une excellente illustration du potentiel de cette technologie ». id Quantique se positionne ainsi clairement en leader dans ce domaine.

« Nous sommes convaincu que la sécurité est devenue cruciale, notamment avec la mise en œuvre en 2006 des accords de Bâle II, et que le monde actuel ne peut plus faire l'économie d'une stratégie de sécurité informatique efficace. » affirme Dominique Périsset, directeur de Deckpoint. Séduite par la nature ambitieuse et avant-gardiste de ce projet, Deckpoint a donc choisi de mettre à disposition d'id Quantique son infrastructure fibre optique et ses compétences techniques pour rendre possible cette expérimentation à taille réelle.

## 2. Partenaires et points de contacts

### Deckpoint

Fournisseur de Services Internet, Deckpoint est une société suisse indépendante basée à Genève qui offre une large gamme de prestations allant des accès à Internet à l'hébergement en passant par la sécurité et les solutions ASP. Cette polyvalence dans ses activités fait de Deckpoint un ISP (Internet Services Provider) de première catégorie capable de répondre à l'ensemble des besoins de ses clients. Largement présent sur le marché Romand, sa clientèle se compose à la fois d'entreprises et de privés ayant des besoins de type "professionnel".

Fondée en 1996, la société a su chaque année se développer et s'étoffer pour compter aujourd'hui 23 employés. Pour s'adapter aux évolutions du marché, elle est passée récemment par une restructuration qui lui permet de se projeter dans l'avenir très sereinement. Son expertise technique, sa proximité, son infrastructure, son positionnement technologique et son aptitude à innover ont certainement été la clé de sa pérennité.

Parallèlement à son activité, Deckpoint est activement engagé dans différents événements d'importance en Suisse romande, comme le Paléo Festival de Nyon ou Inforum, forum des technologies de l'information et de la communication. Elle s'est également engagée auprès de la Chambre de commerce et d'Industrie de Genève afin d'accentuer sa présence dans le milieu économique romand. A ce jour, plus de 3800 clients lui font confiance dont plusieurs établissements financiers de premier ordre.

La coopération étroite dans le cadre de ce projet pilote permet à Deckpoint de développer des compétences techniques spécifiques pour offrir à ses clients en primeur de nouvelles solutions de haute sécurité pour augmenter la confidentialité des communications numériques.

### Contact Deckpoint :

Dominique Périsset, Directeur général, DP Services SA, Tél. +41 22 787 51 92, Mobile: +41 79 203 89 79, [dp@deckpoint.com](mailto:dp@deckpoint.com), [www.deckpoint.ch](http://www.deckpoint.ch)

Pierre Favre, Responsable Commercial et Marketing, DP Services SA, Tél. +41 22 787 51 52, Mobile: +41 79 611 60 86, [pf@deckpoint.com](mailto:pf@deckpoint.com)



UNIVERSITÉ DE GENÈVE



## id Quantique

id Quantique est une société anonyme non cotée dont le siège est à Genève. Elle a été créée en Octobre 2001 par quatre chercheurs de l'Université de Genève et a l'ambition de devenir le leader dans le domaine de la sécurisation des communications au moyen de la photonique quantique. Elle a développé le premier système commercial de cryptographie quantique, ainsi que le premier générateur quantique de nombres aléatoires. Les produits de la société visent le marché des applications cryptographiques de haute sécurité et ont le potentiel d'augmenter de façon drastique la confidentialité des communications numériques, en résolvant les problèmes de la création et de l'échange de clés cryptographiques.

La société a été soutenue dès sa fondation par le réseau CCSO, ainsi que par l'initiative CTI Start-up, qui lui a décerné son «CTI-Startup label» en juin 2004. A fin 2003, id Quantique a levé un million d'euros auprès du fond de capital risque i2i, basé au Luxembourg. La société a été distinguée en novembre 2001, lors des European Innovation Awards décernées par le Wall Street Journal Europe. Elle a aussi reçu les prix Technologie Standort Schweiz et de Vigier en 2002 et Swiss Technology Award en 2004. id Quantique est l'un des partenaires du projet Secoqc, l'initiative européenne pour la recherche et le développement dans le domaine de la cryptographie quantique.

### Contact id Quantique :

Grégoire Ribordy, directeur, id Quantique, Tél: +41 22 301 83 71, Mobile: +41 79 784 70 79  
gregoire.ribordy@idquantique.com, [www.idquantique.com](http://www.idquantique.com)



UNIVERSITÉ DE GENÈVE



## Université de Genève

L'Université de Genève a été fondée en 1559 sur l'initiative de Jean Calvin. Elle est un lieu de réflexion, d'enseignement et de dialogue, un espace mis à disposition de la créativité scientifique. Avec quelque 14'620 étudiants de 137 nationalités différentes, Genève est aujourd'hui la deuxième plus grande université de Suisse, après Zurich. Elle a une vocation internationale affirmée et possède aussi le taux de femmes le plus élevé du pays, soit 58% d'étudiantes contre 45,6% en moyenne nationale. L'Université de Genève école propose chaque année plus de 240 types de diplômes et environ 150 programmes de formation continue dans des domaines extrêmement variés. Dès l'automne 2004, certaines facultés proposeront déjà dans le cadre du la mise en œuvre du processus de Bologne une nouvelle formation de base composée d'un *bachelor* et d'un *master*. En outre, à compter de la rentrée 2005, l'Université rejoindra l'espace européen de l'enseignement supérieur par le passage de toutes les facultés à ce système. Genève se positionne également comme une des 12 meilleures universités de recherche en Europe.

L'Université de Genève est une université polyvalente, dans le sens où elle enseigne l'essentiel des domaines des sciences, de la médecine, des lettres ainsi que des sciences économiques et sociales. Elle peut ainsi offrir à ses étudiant-e-s un enseignement de base de qualité et développer des domaines nouveaux encore embryonnaires ainsi que des projets interdisciplinaires.

Les secteurs phares de recherche à l'UniGe sont les sciences de la vie (biologie moléculaire, bio-informatique, etc.), la physique des particules élémentaires, la physique appliquée, l'astrophysique, les sciences sociales et économiques, la chimie, la biochimie et la biophysique. Elle est aussi la maison-mère de deux pôles nationaux de recherche en génétique ("*Frontiers in Genetics*") et en sciences des matériaux ("*Manep*").

**Contact Université de Genève** : Prof. Nicolas Gisin, Tél prof. : +41 22 379 65 97, Mobile. : +41 79 776 23 17, [nicolas.gisin@physics.unige.ch](mailto:nicolas.gisin@physics.unige.ch), [www.unige.ch](http://www.unige.ch)