



pionierpreis

TECHNOPARK® Zürich | Zürcher Kantonalbank

## Communiqué de presse

### **Il vit sous le microscope! Nanolive SA remporte le Pionierpreis 2015**

**Zurich, le 17 mars 2015. Nanolive SA de Lausanne remporte le Pionierpreis 2015 du Technopark Zürich et de la Zürcher Kantonalbank. Cette année, le prix était décerné pour la 25<sup>e</sup> fois. Il rend hommage à des innovations techniques qui, grâce à une performance entrepreneuriale de pionnier, sont sur le point de faire leur entrée sur le marché. Le projet couronné séduit par une technologie inédite qui permet de passer au microscope des cellules vivantes dans un espace tridimensionnel sans les endommager.**

Avec leur équipe, les deux fondateurs de Nanolive, le Dr Yann Cotte et le Dr Fatih Toy, ont développé un microscope qui permet pour la première fois d'examiner des cellules actives dans leur état naturel. Il est ainsi possible de créer des images en 3 dimensions représentant les activités cellulaires de façon détaillée et compréhensible.

#### **Tomographie de cellules vivantes: une étape importante dans le monde de la microscopie**

L'échantillon sur le porte-objet est balayé par un laser et photographié simultanément par une caméra sous plusieurs angles de vue. Les données obtenues sont ensuite traitées et assemblées pour générer une animation 3D de l'objet. Cette technique permet pour la première fois de documenter de façon très réaliste l'effet de médicaments et de produits chimiques sur une cellule. L'«explorateur de cellules 3D» de Nanolive permet d'interagir avec les cellules vivantes. Cette tomographie de cellules vivantes en couleur, avec une meilleure résolution que la microscopie optique traditionnelle, est unique en son genre et déjà brevetée dans le monde entier.

#### **Des médicaments plus efficaces réduisent les coûts et les effets secondaires**

Le développement permet des méthodes d'examen totalement inédites. Des médicaments plus efficaces pourront être développés grâce aux connaissances acquises. Leur utilisation intelligente et ciblée est un rêve qui commence déjà à se réaliser aujourd'hui. En juin 2014, l'explorateur de cellules 3D avait déjà été utilisé dans le laboratoire de bioingénierie du système lymphatique et du cancer de Lausanne afin d'étudier les interactions entre les cellules cancéreuses, les cellules immunes et d'autres cellules. A cette occasion, le grand potentiel de simplification et d'automatisation de plusieurs procédures médicales habituelles, voire même de la fécondation in vitro, avait été mis en évidence.

#### **Les fondateurs entrevoient un futur prometteur**

La version commerciale de l'explorateur de cellules 3D arrivera sur le marché à l'été 2015. L'appareil suscite d'ores et déjà une forte demande: plus de

Pionierpreis  
Stiftung TECHNOPARK® Zürich  
Technoparkstrasse 1  
CH-8005 Zürich  
Telefon +41 (0)44 445 10 10  
pionierpreis@technopark.ch  
www.pionierpreis.ch

 **TECHNOPARK®**  
ZÜRICH

 **Zürcher**  
Kantonalbank



pionierpreis

TECHNOPARK® Zürich | Zürcher Kantonalbank

40 commandes ont été passées. L'entreprise, sise à l'EPFL Innovation Park, a été créée en 2013 et emploie actuellement 10 collaborateurs.

### **Remise du prix**

Le Pionierpreis 2015 a été remis devant quelque 430 hôtes. Le prof. Dr Gian-Luca Bona, président de la fondation Technopark Zürich et du jury, a prononcé le panégyrique. Le Dr Jörg Müller-Ganz, président du Conseil de banque de la Zürcher Kantonalbank, elle-même sponsor du Pionierpreis, a ensuite remis le prix d'une valeur de CHF 98 696.04. L'hôte d'honneur était Markus Gross, professeur d'informatique à l'EPF Zurich, responsable du Computer Graphics Laboratory et directeur de Disney Research, Zurich.

Les deux autres finalistes ont été distingués lors de la remise du prix: ComfyLight AG développe une ampoule intelligente qui protège contre les cambriolages, rqmicro GmbH développe et commercialise une technologie inédite pour détecter la pollution de l'eau.

### ***A propos de l'engagement de la Zürcher Kantonalbank***

*Le Pionierpreis récompense un projet au seuil de la mise sur le marché qui se distingue par un pouvoir d'innovation particulier, une proximité avec le marché et une pertinence pour la société. Le sponsor, la Zürcher Kantonalbank, remet au gagnant un prix d'un montant de CHF 98 696.04, soit 10 000 fois la valeur du nombre Pi au carré. La Zürcher Kantonalbank dispose d'une longue expérience dans le financement de jeunes entreprises. En 2005, la Banque a lancé l'initiative PIONIER et elle investit chaque année entre CHF 10 et 15 millions en capital-risque. L'objectif de l'initiative est d'accompagner des start-ups innovantes dans une phase précoce du cycle de l'entreprise en leur fournissant des conseils professionnels et des possibilités de financement et, ainsi, de promouvoir le transfert entre les communautés scientifique et économique.*

### ***A propos du Technopark Zürich***

*Le Technopark Zürich, qui bénéficie d'un financement privé, est le premier centre de transfert de technologie et centre pour les jeunes entreprises de Suisse. Son objectif est la création d'emplois durables. Des hautes écoles et des hautes écoles spécialisées, des start-ups ainsi que des entreprises établies de branches et disciplines les plus diverses se retrouvent ici sous un seul et même toit et mettent leurs compétences en réseau. Les instituts de recherche et les fournisseurs de technologies implantés dans le bâtiment, tels que l'EPF Zurich, le CSEM Zurich et la Hochschule für Technik Zürich soutiennent le transfert axé sur la pratique de nouvelles technologies vers le marché. Le Technopark Zürich sélectionne, soutient et encourage de jeunes entreprises en cours de développement et concrétise des projets variés visant à mettre en œuvre l'idée de base. Il a donné naissance au Pionierpreis.*



pionierpreis

TECHNOPARK® Zürich | Zürcher Kantonalbank

***Pour en savoir plus***

Danka Bogdanovic  
Fondation  
TECHNOPARK® Zürich,  
cheffe du projet  
Pionierpreis  
Technoparkstrasse 1  
8005 Zurich  
Tél.: 044 445 11 99  
E-mail:  
danka.bogdanovic  
@technopark.ch

Zürcher Kantonalbank  
Service de presse  
  
Case postale  
8010 Zurich  
Tél.: 044 292 29 79  
E-mail: medien@zkb.ch



pionierpreis

TECHNOPARK® Zürich | Zürcher Kantonalbank

## Finalistes du Pionierpreis 2015

**ComfyLight AG** rend votre propre domicile plus intelligent et plus sûr en un tour de main: Comfy est une ampoule connectée à Internet qui peut être pilotée depuis une application sur smartphone. La pièce maîtresse est un capteur de mouvements qui enregistre en temps réel une multitude de données environnementales autour de lui et peut ainsi par exemple prendre en flagrant délit des intrus dans la maison. Ces données sont envoyées à l'utilisateur ou à un tiers de son choix sur l'application Comfy, afin qu'il puisse réagir rapidement. ComfyLight AG est un spin-off du Bosch IoT Lab à l'université de Saint-Gall.

Facts & Figures:	Coordonnées:
Année de création: 2015	Stefanie Turber
Branche: Smart Home, ICT	Téléphone: +41 78 712 02 21
Siège social: Zurich	E-mail: stefanie.turber@unisg.ch
Collaborateurs: 2 + team à la demande	Internet: www.comfilight.com

**rqmicro GmbH** (rapid and quantitative microbiology) propose des solutions de détection rapide d'agents pathogènes dans l'eau et les produits alimentaires. L'appareil unique en son genre, basé sur la technique des microfluides et sur l'analyse des cellules individuelles, donne des résultats extrêmement précis en une heure à peine et peut même distinguer les organismes vivants des organismes morts. Pour la première application, rqmicro propose un test rapide de la légionellose, un agent pathogène que les méthodes classiques actuelles ne peuvent déceler qu'en 10 jours. Pour la première fois, rqmicro crée ainsi la base du contrôle efficace de l'eau potable et des produits alimentaires avant leur consommation.

Facts & Figures:	Coordonnées:
Année de création: 2013	
Branche: Analytique	Téléphone: +044 520 54 33
Siège social: Zurich	E-mail: info@rqmicro.ch
Collaborateurs: 8	Internet: www.rqmicro.ch