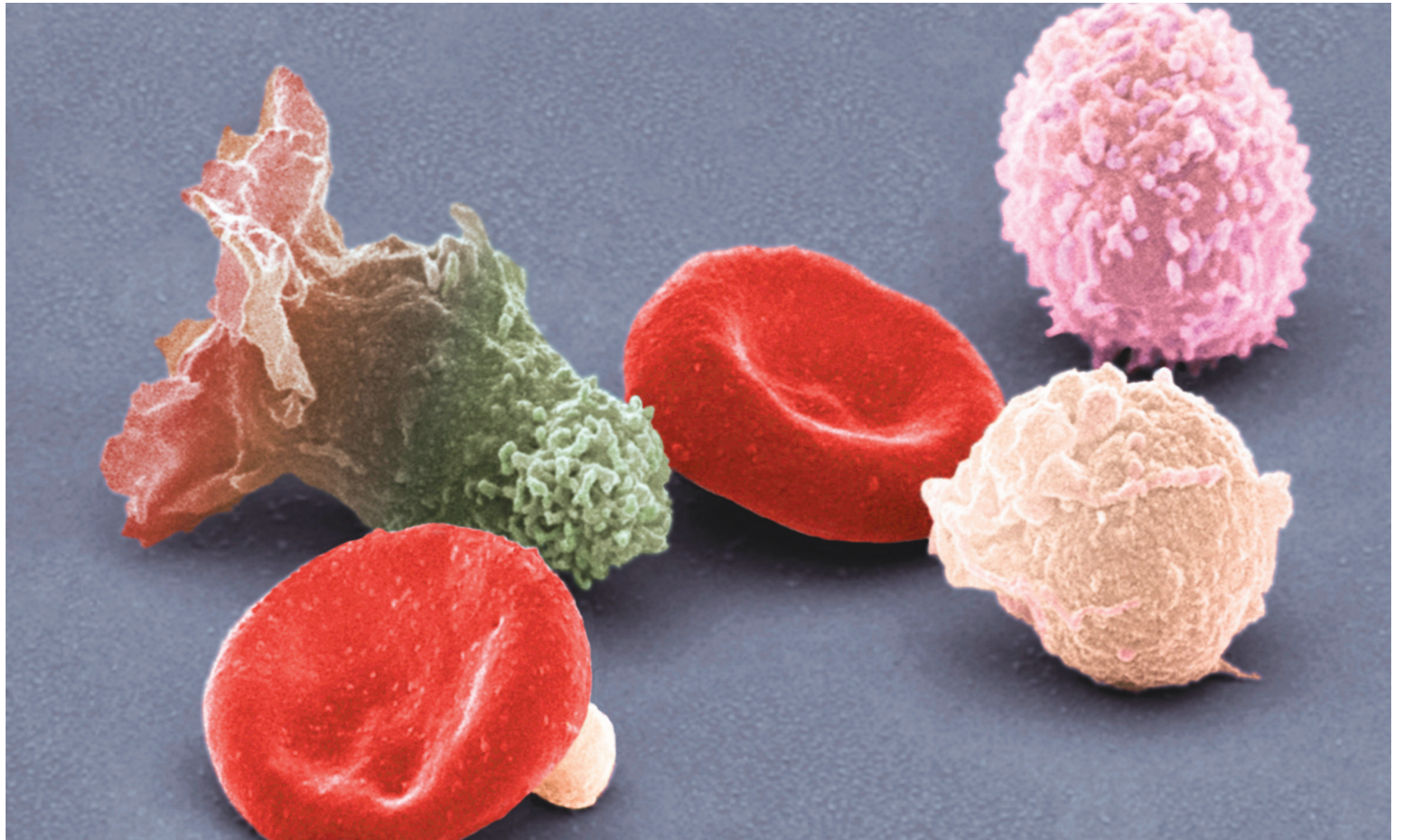


# Swiss Institute of Cell Therapies



# SICT, une fondation destinée au développement de pointe des thérapies cellulaires innovantes

## Qu'est ce que la thérapie cellulaire ?

La thérapie cellulaire vise à soigner un tissu, un organe ou un organisme entier par l'apport de nouvelles cellules, obtenues et/ou modifiées à partir de cellules souches.

Le but est de pouvoir remplacer ou suppléer des cellules défaillantes par de nouvelles cellules fonctionnelles. Les tissus peuvent alors se remodeler et fonctionner à nouveau.

## Que sont les cellules souches ?

Les cellules souches sont présentes dans la quasi totalité de nos organes et fonctionnent comme un réservoir. Elles sont appelées à régénérer périodiquement nos tissus endommagés par une maladie, une lésion ou simplement par le vieillissement. Or il arrive que les processus d'autoréparation ne puissent s'effectuer correctement ou suffisamment rapidement.

## Quelles finalités thérapeutiques ?

Le nombre de pathologies ciblées par la thérapie cellulaire est important: maladie d'Alzheimer, maladie de Parkinson, diabète, paraplégie, cancer, cécité, infarctus du myocarde...

La thérapie cellulaire représente un espoir énorme pour de nombreux malades qui pourront être traités et guéris, grâce aux recherches qui sont menées dans ce domaine.

## Comment agir ?

**Par un don ou par un partenariat privé-public sous l'égide de la Fondation. Soutenir la Fondation SICT c'est faire face au défi technologique et humain que nous devons relever, pour permettre aux générations futures de soigner des maladies aujourd'hui encore incurables.**



# Fondation

La Fondation SICT (Swiss Institute of Cell Therapies) a été créée en 2010 par les Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG) et la Faculté de médecine de Genève, en partenariat avec des organisations publiques et privées.

C'est une fondation de droit privé et d'intérêt public dont le siège est à Genève.

Swiss Institute of Cell Therapies - SICT  
Maison des fondations  
Chemin Rieu 17  
Case postale 270  
1211 Genève 17

T. +41 22 704 36 34  
contact@swiss-ict.ch  
www.swiss-ict.ch

**Ci-contre un témoignage édifiant qui encourage nos chercheurs à poursuivre le développement de nouvelles thérapies cellulaires.**



Sébastien Maillard a eu un accident de travail à l'âge de 23 ans, 3 mois avant le jour de son mariage. L'explosion d'un réservoir de camion lui a provoqué une brûlure profonde sur 92% de sa surface corporelle. Sa peau a pu être reconstruite principalement avec des greffes de peau autologue cultivée. Une biopsie de peau de quelques centimètres carrés prélevée sur ce qui lui restait comme peau saine a permis

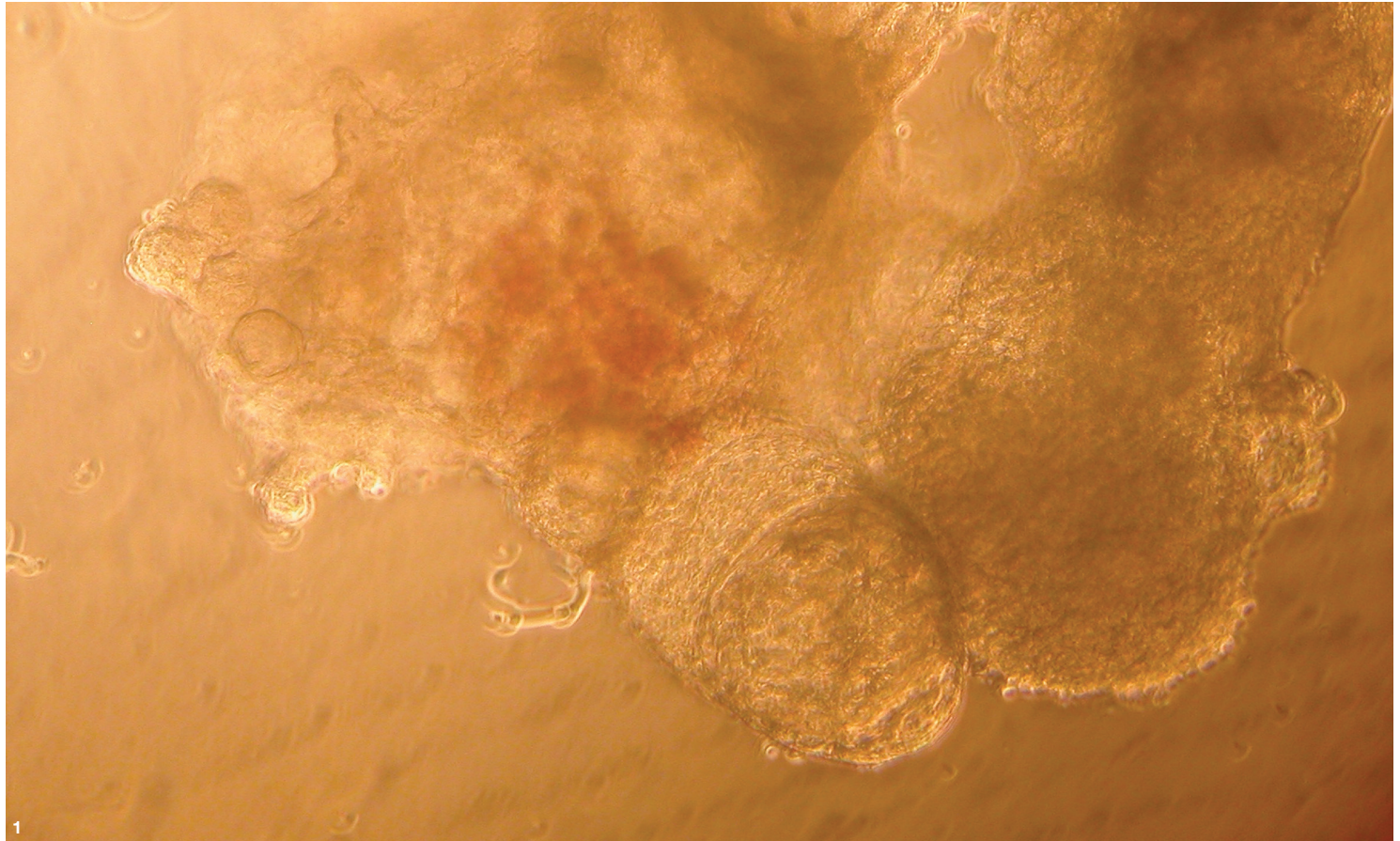
de produire plus de 13 000 cm<sup>2</sup> de greffe de kératinocytes et de fibroblastes. Sébastien Maillard a survécu grâce à la thérapie cellulaire. Actuellement il est marié et père de deux filles. Il exerce une activité professionnelle en tant qu'informaticien. Il a pu reprendre une activité sportive très active et son dernier exploit est le marathon de New York accompli en 2011.



# Mission

La Fondation SICT a pour priorité de:

- Promouvoir l'implémentation de thérapies cellulaires innovantes.
- Réunir au sein de la Fondation des équipes cliniques et des groupes de recherche dans le domaine des thérapies cellulaires, issus des hautes écoles suisses, tout en y associant leurs partenaires privés.
- Créer et exploiter des infrastructures spécialisées.
- Définir un cadre légal et éthique, en accord avec la législation helvétique et les directives européennes, pour la recherche sur les thérapies cellulaires.



## CELLULES SOUCHES ET ENJEUX ETHIQUES

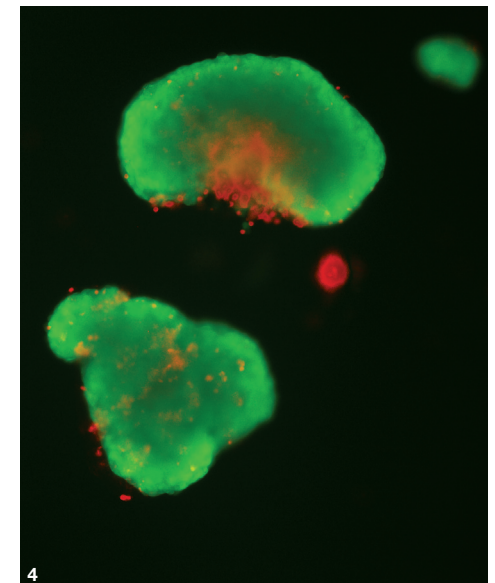
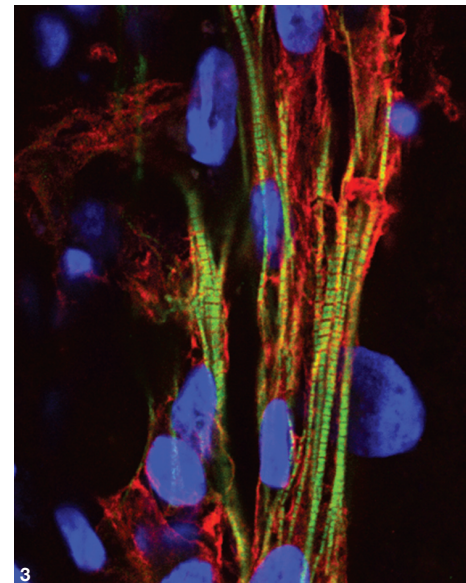
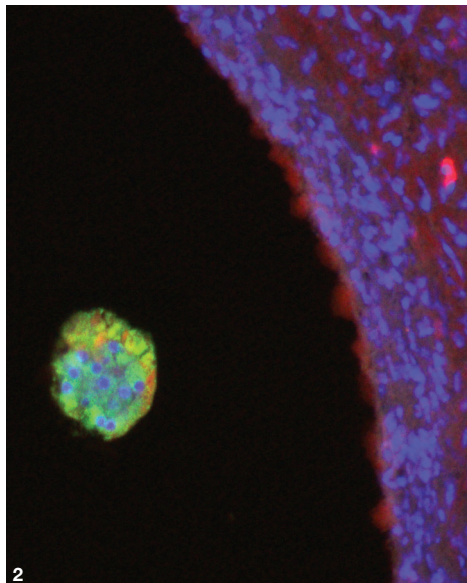
La Fondation SICT met tout en œuvre pour que soient respectés les principes éthiques relatifs à l'obtention de cellules souches (dont le consentement informé), leur culture ainsi que leur conditionnement en produits thérapeutiques, conformément aux réglementations suisses et en accord avec les directives européennes.

<sup>1</sup> Cellules souches hématopoïétiques dérivées de cellules souches embryonnaires humaines

<sup>2</sup> Ilots de Langerhans encapsulés afin de prévenir le rejet immunitaire

<sup>3</sup> Cardiomyocytes ventriculaires (en vert) dérivés de cellules souches embryonnaires

<sup>4</sup> Ilots de Langerhans humains avant transplantation pour patient diabétique





# Objectifs

La Fondation SICT a pour but de:

- Développer un institut centré sur les opportunités et les besoins cliniques des malades ainsi que sur le développement et la valorisation des Thérapies Cellulaires Innovantes (TCI).
- Soutenir la recherche translationnelle en réunissant, coordonnant et facilitant les travaux réalisés par des équipes cliniques, des groupes de recherche et des entreprises privées impliqués dans les TCI.
- Constituer, distribuer ou mettre à disposition des ressources biologiques, techniques, juridiques, procédurales et éthiques pour les TCI.
- Implémenter la création de banques cellulaires à usage thérapeutique selon les normes GPM (Good Manufacture Practice).
- Former des spécialistes en thérapies cellulaires innovantes, participer à des publications et des enseignements académiques.

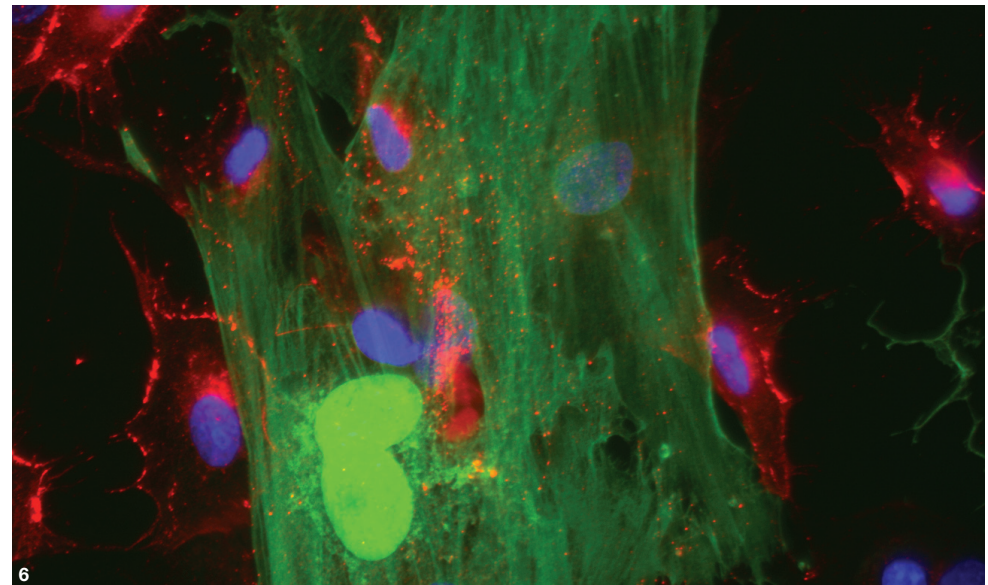
<sup>5</sup> Laboratoire de Thérapies cellulaires des Hôpitaux Universitaires de Genève

<sup>6</sup> Cellules souches mésenchymales exprimant la protéine fluorescente GFP (vert)



## PROJETS

La fondation SICT se concentre sur le développement de préparations cellulaires à des fins thérapeutiques innovantes. Notamment pour la réparation de différents tissus (pansements épithéliaux pour la peau ou le cœur) ou pour suppléer à des organes défaillants (par exemple les cellules bêta du pancréas pour le diabète), ou au contraire afin de détruire des tumeurs (immunothérapie antitumorale à l'aide de cellules encapsulées).



# Conseil de Fondation

La Fondation SICT est administrée par un Conseil de fondation comprenant dix membres, issus principalement des milieux médicoscientifique, politique, financier, industriel et juridique. Elle bénéficie également d'un conseil scientifique composé d'experts internationaux.

## Message de la Présidente:

«En Suisse, plusieurs équipes de chercheurs et de cliniciens sont actuellement à la pointe de la recherche et de l'application des thérapies cellulaires et rivalisent en qualité avec les meilleurs groupes internationaux. Dans ce contexte, j'ai la conviction que l'Institut suisse des thérapies cellulaires va permettre de coordonner les efforts des équipes suisses en assurant une plus grande synergie dans leurs travaux. L'objectif étant de transférer les thérapies cellulaires, du laboratoire de recherche à l'application clinique hospitalière, pour faire bénéficier le plus rapidement possible les patients de ces développements thérapeutiques innovants.»

## Thérèse Meyer-Kaelin



Mme Thérèse Meyer-Kaelin

Présidente  
Membre fondateur

therese.meyer13@bluewin.ch



Mme Nicole Rochat

Secrétaire  
Membre fondateur

rochat.nicole@hotmail.ch



Prof. Wassim Raffoul

Membre

wassim.raffoul@chuv.ch



M. Bernard Gruson

Vice-président  
Membre fondateur

bernard.gruson@hcuge.ch



Prof. Jean-Louis Carpentier

Membre fondateur

jean-louis.carpentier@unige.ch



Prof. Andreas Tobler

Membre

andreas.tobler@insel.ch



Prof. Léo Bühler

Directeur  
Représentant  
du Bureau

leo.buhler@hcuge.ch



Prof. Thomas Geiser

Membre

thomas.geiser@unisg.ch



Dr. Marisa Jaconi

Vice-directrice  
Représentante  
du Bureau  
Membre fondateur

marisa.jaconi@unige.ch



Prof. Pierre-François Leyvraz

Membre

pierre-francois.leyvraz@chuv.ch



# Faire un don

**Swiss Institute of Cell Therapies - SICT**

**Compte 69-50-1**

**IBAN CH12 0846 5000 A134 743A A**

**[www.swiss-ict.ch](http://www.swiss-ict.ch)**



Centre hospitalier  
universitaire vaudois



Hôpitaux Universitaires de Genève



**UNIVERSITÉ  
DE GENÈVE**

**FACULTÉ DE MÉDECINE**