

PRÊTS POUR L'AVENIR AVEC INNOSUISSE

Emile Dupont

Team Transfert de Savoir et Technologies

11.11.2019



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Innosuisse – Agence suisse pour
l'encouragement de l'innovation**

PRÊTS POUR L'AVENIR AVEC INNOSUISSE

Emile Dupont
Team Transfert de Savoir
et Technologies

ORIENTATION

ORGANISATION

ACTION



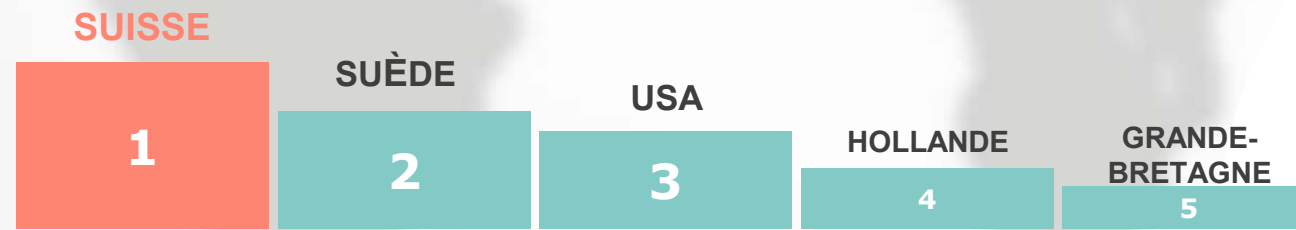
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Innosuisse – Agence suisse pour
l'encouragement de l'innovation

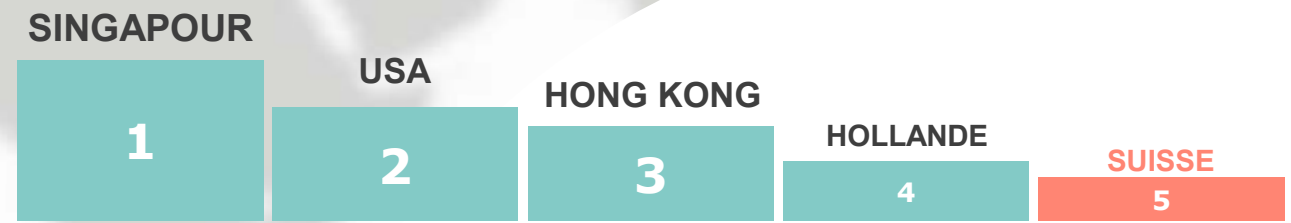
LA SUISSE FAIT PARTIE DES LEADER DE L'INNOVATION



GLOBAL INNOVATION INDEX
2019

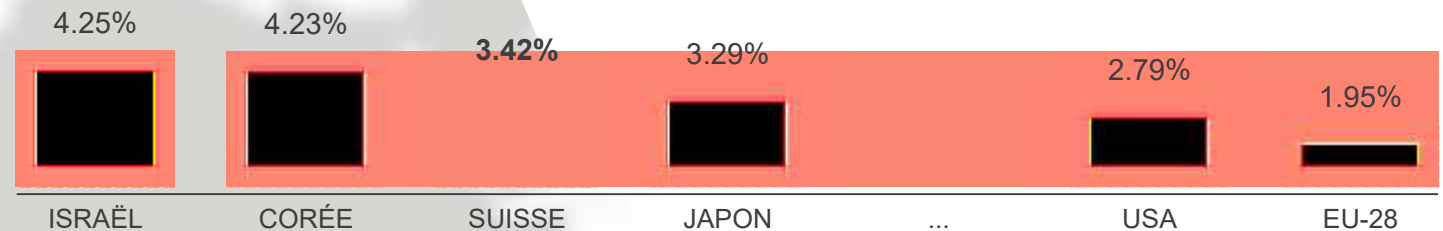


GLOBAL COMPETITIVENESS REPORT (WEF)
2019



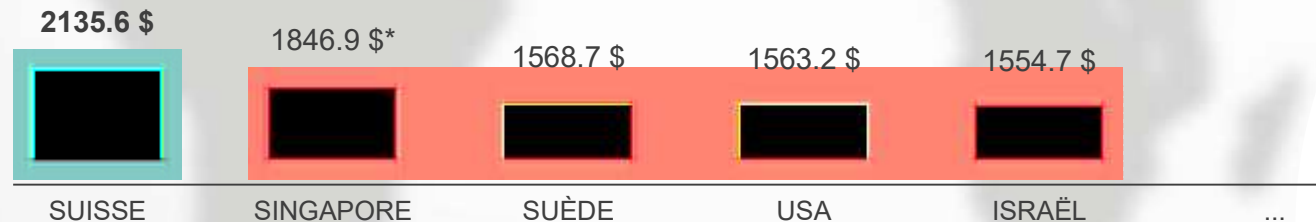
DÉPENSES DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EN COMPARAISON INTERNATIONALE (2015)

DÉPENSES % DU PIB 2015



Source: OECD, [GDP spending on R&D](#), 2018

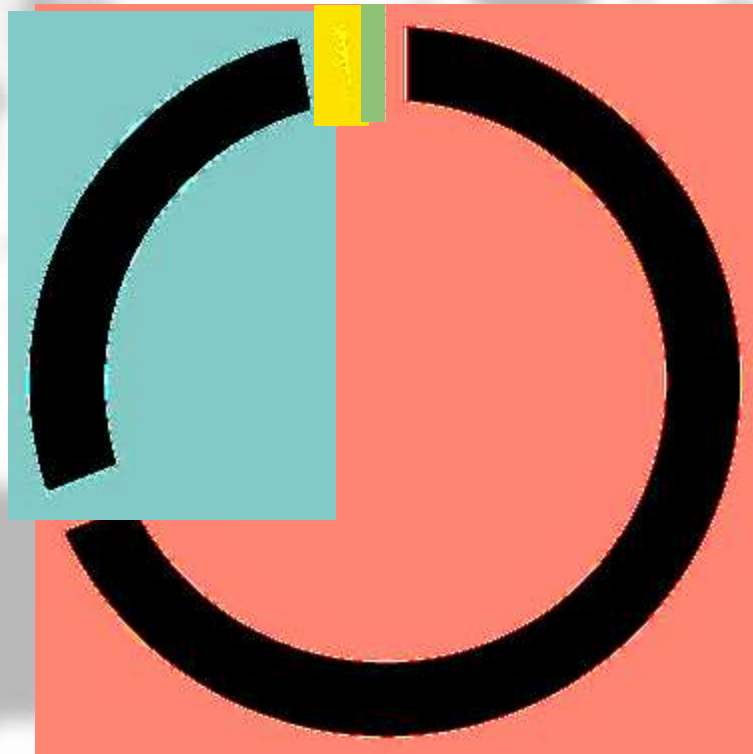
DÉPENSES PAR TÊTE 2015 EN USD (\$)



Source: [OECD 2017](#)

*2014

DÉPENSES DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT – EN SUISSE



2017: **22,6 CHF MILLIARDS DE CHF**
(PIB: 668,6 MILLIARDS DE CHF)

- **69%** | ENTREPRISES PRIVÉES
- **22%** | CONFÉDÉRATION
- **2%** | HAUTES ECOLES
- **1%** | INSTITUTIONS SANS BUT LUCRATIF ET AUTRES

Source: R&D de la Suisse 2017, OFS, 2019

INNOSUISSE AGENCE SUISSE POUR L'ENCOURAGEMENT DE L'INNOVATION

Innosuisse est l'agence de la Confédération pour l'encouragement de l'innovation. Il s'agit d'un établissement fédéral de droit public doté de sa propre personnalité juridique.

Innosuisse a pour mission d'encourager l'innovation basée sur la science dans l'intérêt de l'économie et de la société – dans toutes les disciplines représentées au sein des établissements de recherche du domaine des hautes écoles.

INNOSUISSE

BUDGET

Innosuisse dispose d'un budget d'encouragement annuel **de quelque 200 millions de francs suisses.**

La majeure partie de cette somme est affectée **à l'encouragement de projets d'innovation.**



«Pour atteindre nos objectifs, nous devons avoir la volonté et surtout la capacité de prendre des risques, celui de réussir brillamment avec toutes les potentielles retombées positives, mais aussi, en contrepartie, en acceptant le risque de se tromper ou d'échouer, sans que cela soit un drame.»

André Kudelski, Président d'Innosuisse

INNOVONS LA SUISSE DE DEMAIN

CRÉATION
D'EMPLOIS
À HAUTE VALEUR
AJOUTÉE

CRÉATION DE
VALEUR ÉCONOMIQUE
ET SOCIÉTALE

CRÉATION ET
PROTECTION
DE PROPRIÉTÉ
INNELLECTUELLE (IP)

MODÈLES
D'AFFAIRES
DISRUPTIFS

PRÊTS POUR L'AVENIR AVEC INNOSUISSE

ORIENTATION

ORGANISATION

ACTION

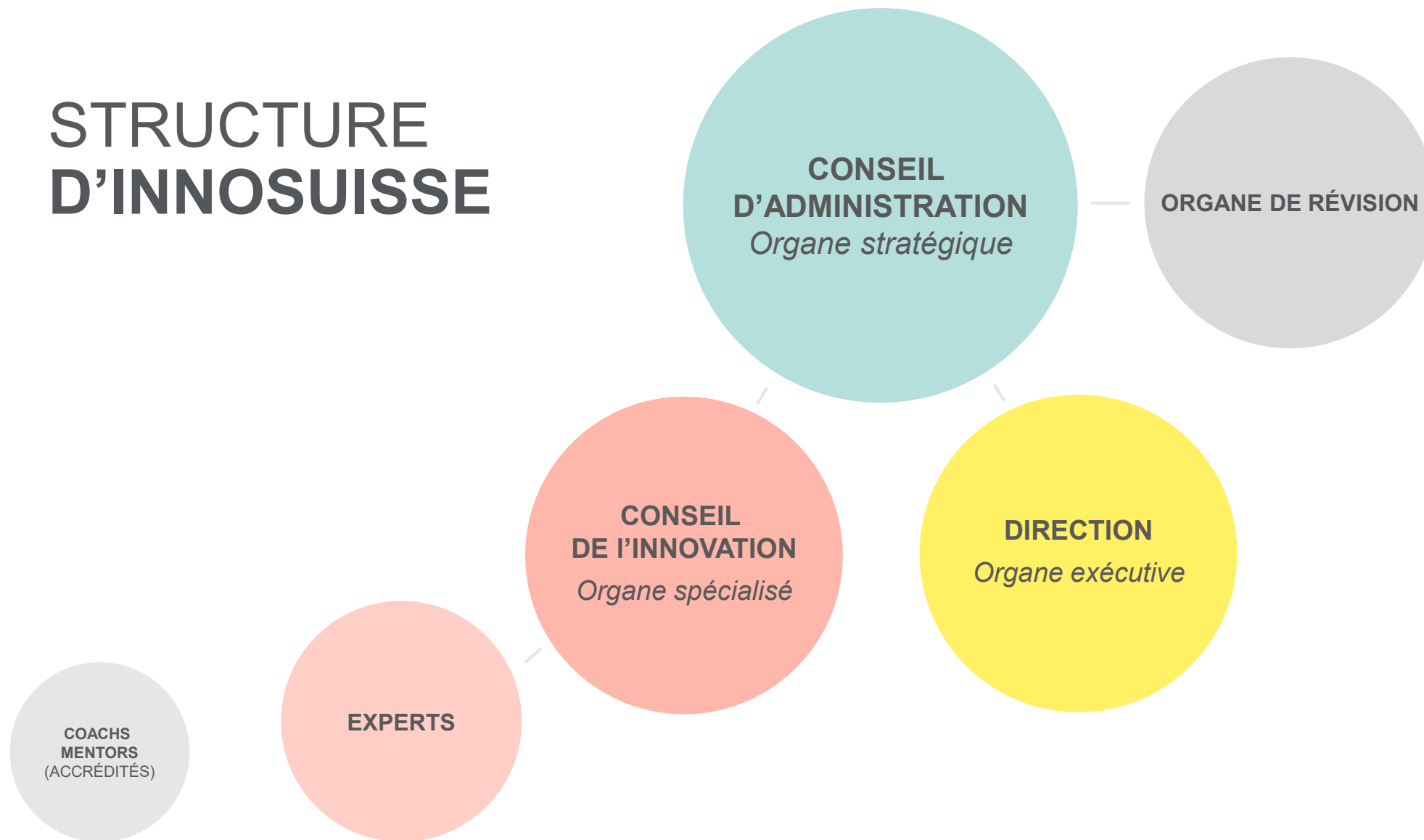


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

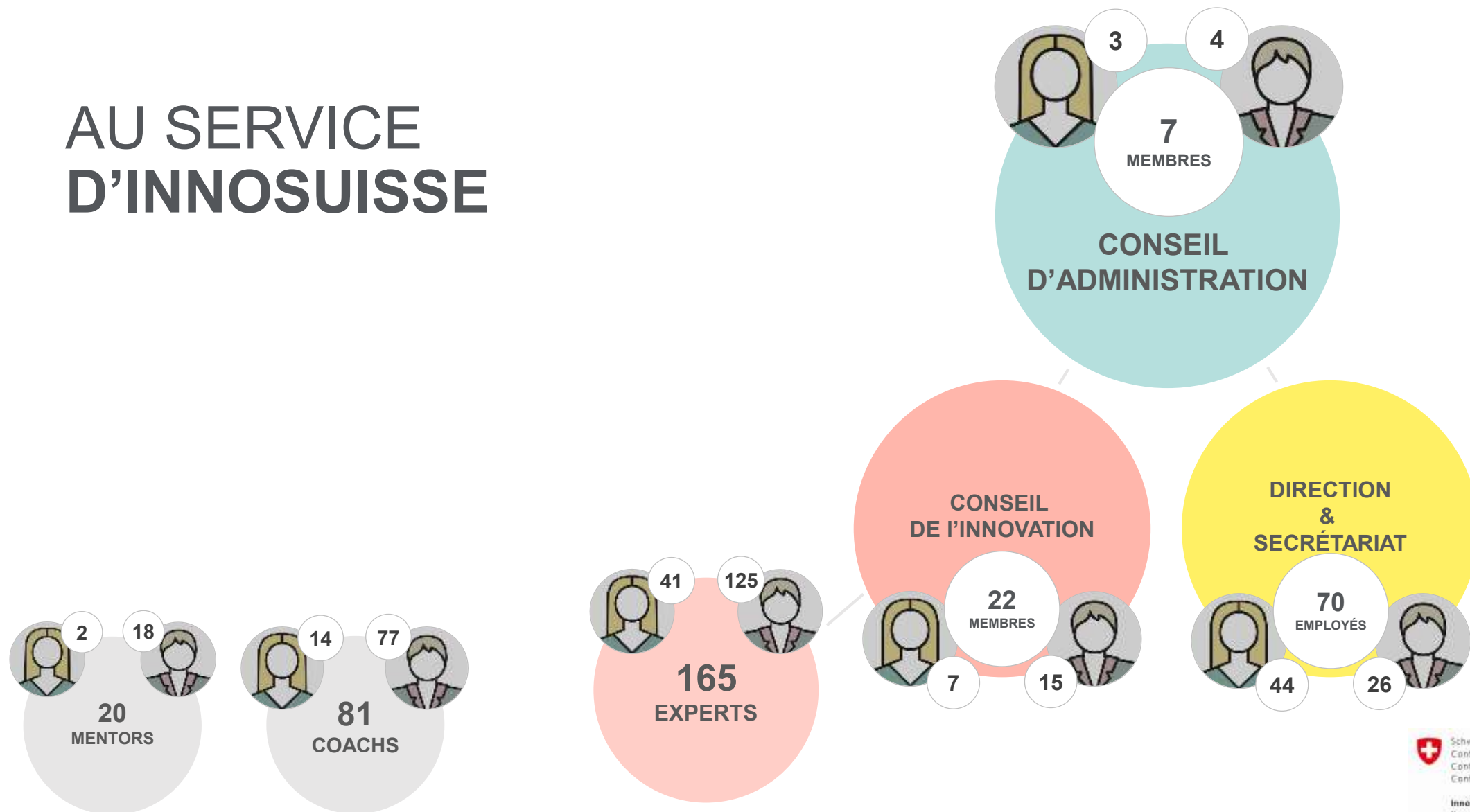
Innosuisse – Agence suisse pour
l'encouragement de l'innovation

STRUCTURE D'INNOSUISSE

STRUCTURE D'INNOSUISSE



AU SERVICE D'INNOSUISSE



INNOSUISSE CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRÉSIDENT

André Kudelski, Kudelski SA

VICE-PRÉSIDENTE

Luciana Vaccaro, HES-SO



MEMBRES

Edouard Bugnion, EPFL

Thierry Calame, Lenz & Staehelin

**Trudi Haemmerli, PerioC Ltd.
and TruStep Consulting GmbH**

Marco Illy

**Nicola Thibaudeau, MPS Micro Precision
Systems**

INNOSUISSE CONSEIL DE L'INNOVATION

PRÉSIDENT:

Eschermann Bernhard, ABB Group

VICE-PRÉSIDENT:

Zwinggi Alois, World Economic Forum

Ambros Reinhard J., Novartis International AG

Bazin Jean-Luc, Swatch Group

Brown David, Angel Investor

Casanova Nicoletta, FEMTOprint SA

Copéret Christophe, ETH Zürich

Demen Meier Christine, HEG Fribourg, HES-SO

De Tonnac Alisée, Seedstars SA



Dransfeld Clemens, TU Delft

Ernst Bettina, Proponent Biotech GmbH

Hemmer Frédéric, CERN - The European Organisation for Nuclear Research

Heuberger Renat, South Pole Group

Keller Emanuela, Universitätsspital Zürich

Lucchina Massimo, Samsung Electronics

Nasciuti Adriano, SUPSI - Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana

Puschmann Thomas, Swiss FinTech Innovation Lab

Renaud Philippe, EPFL Lausanne

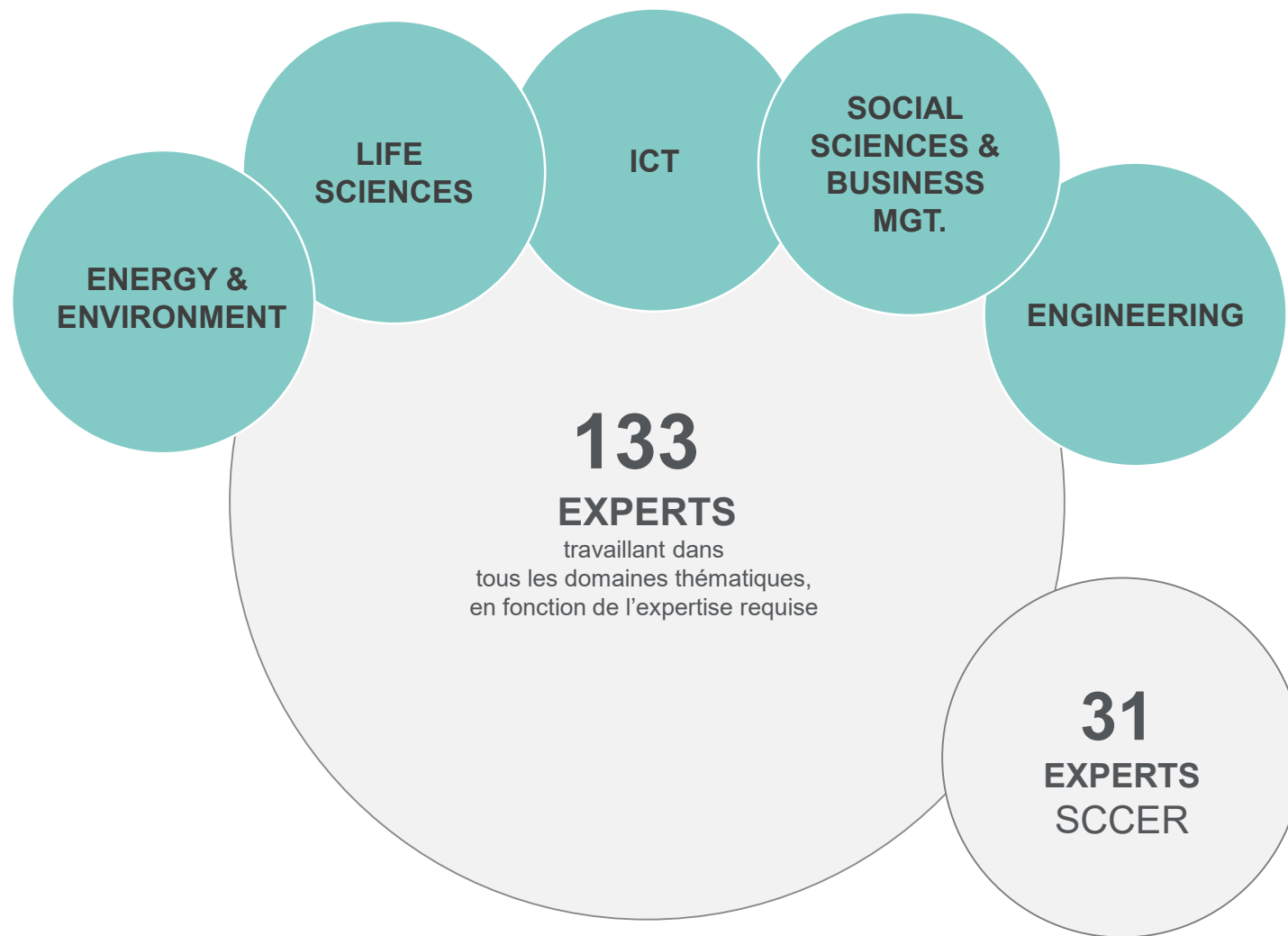
Richdale Kelly, ID Quantique SA

Rüttimann Christoph, Bystronic Group

Tzonis Stelio, digital-strategy

Wyden Guelpa Anja, civicLab Ltd

LE CONSEIL DE L'INNOVATION
5 SOUS-GROUPES & 24 MEMBRES



PRÊTS POUR L'AVENIR AVEC INNOSUISSE

ORIENTATION

ORGANISATION

ACTION

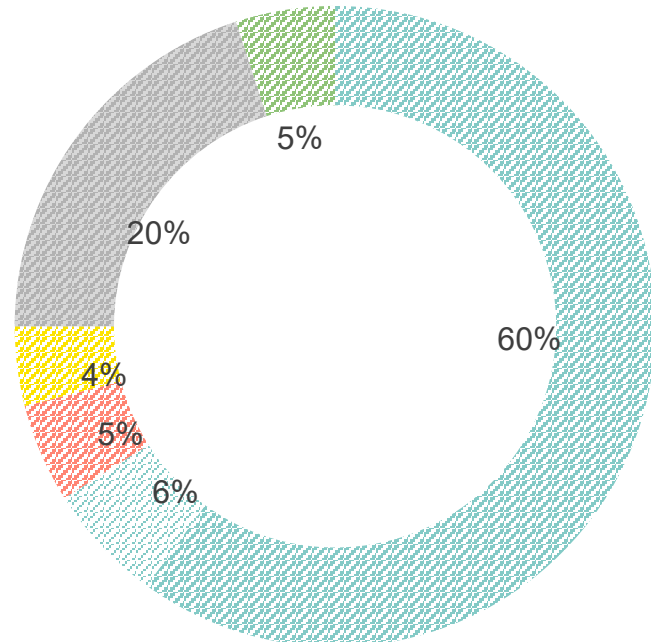


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

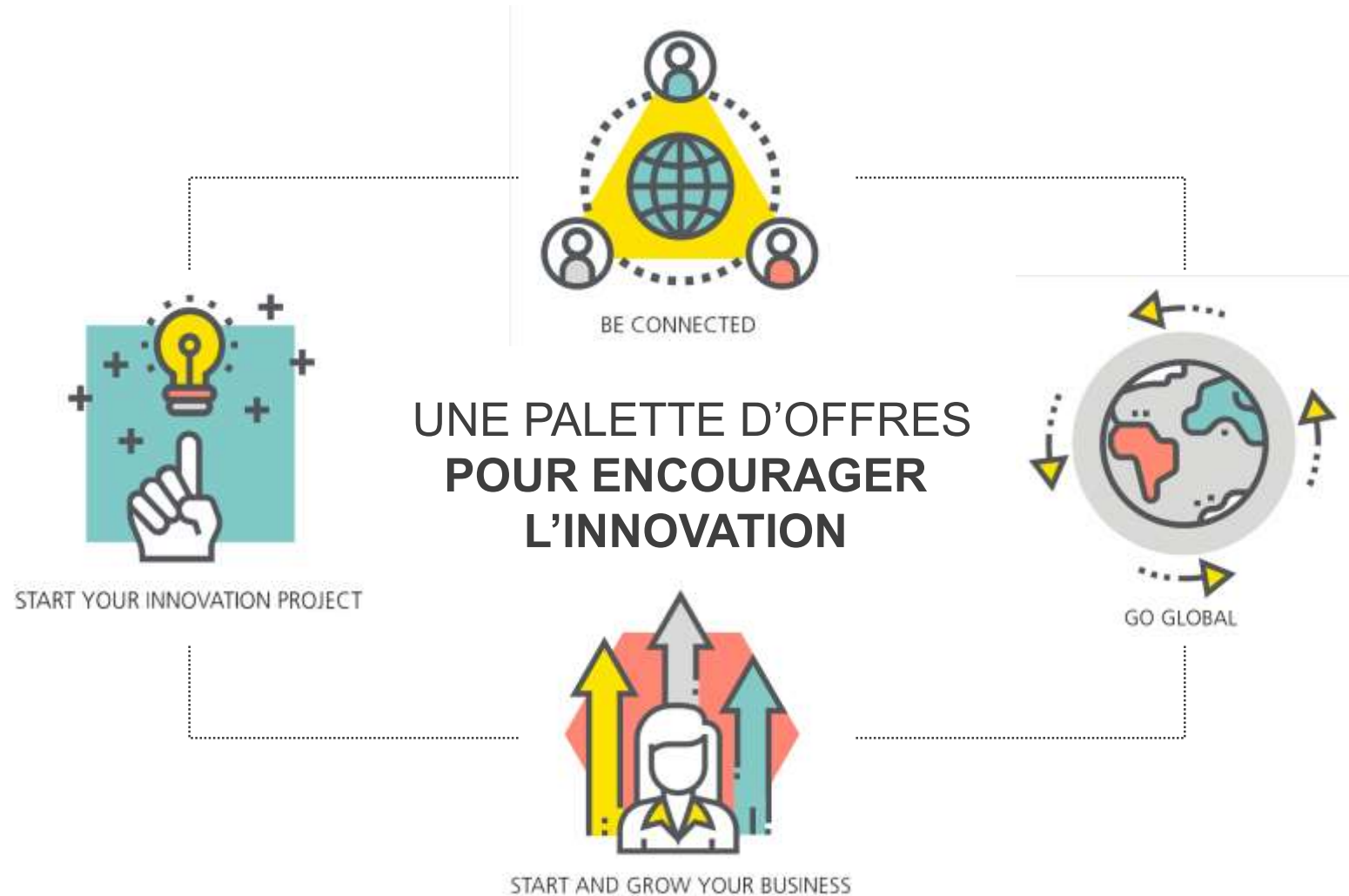
Innosuisse – Agence suisse pour
l'encouragement de l'innovation

RÉPARTITION DES CONTRIBUTIONS ALLOUÉES ENCOURAGEMENT DE L'INNOVATION 2018

TOTAL 2018: CHF 149.4 MIO.

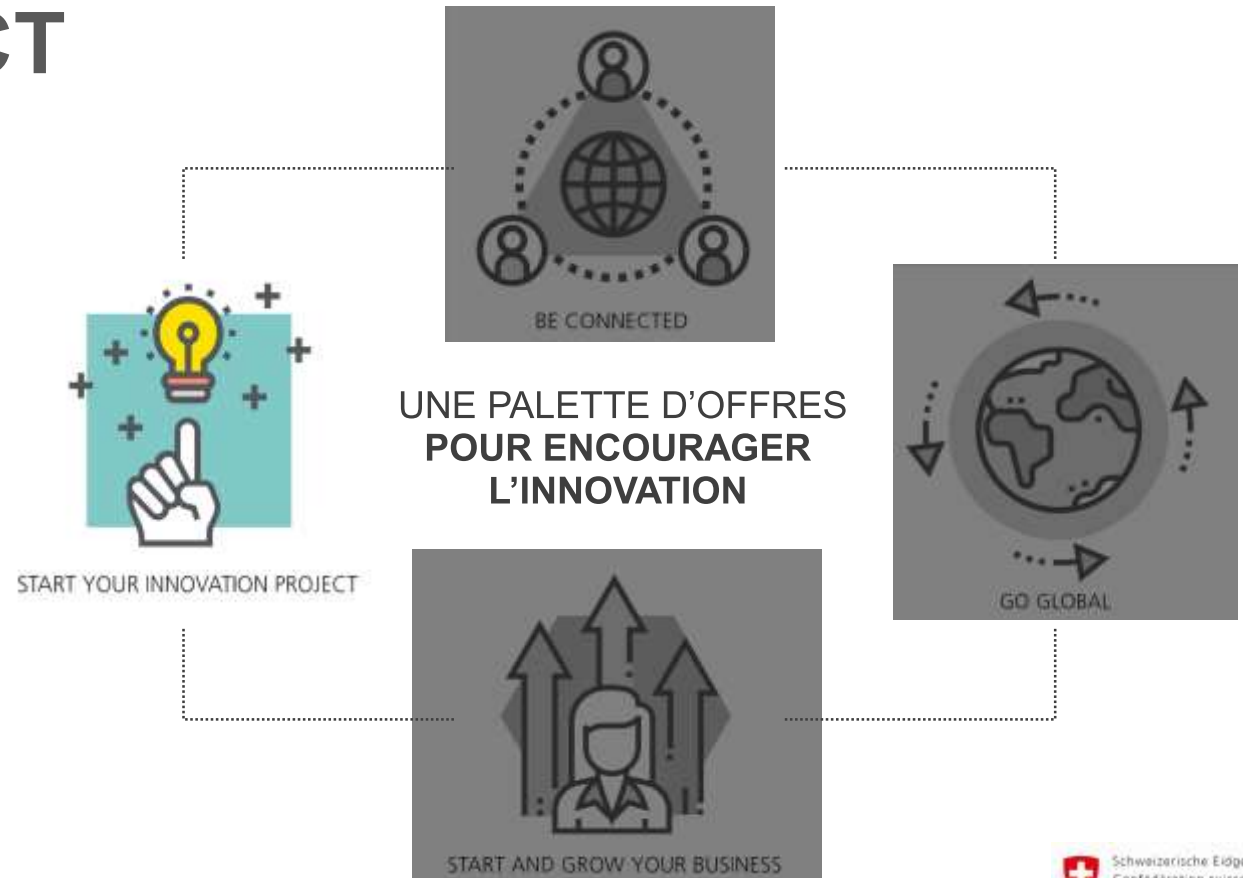


- 60% | START YOUR INNOVATION PROJECT
- 6% | START AND GROW YOUR BUSINESS
- 5% | BE CONNECTED
- 4% | GO GLOBAL
- 20% | SCCER
- 5% | PROGRAMME BRIDGE



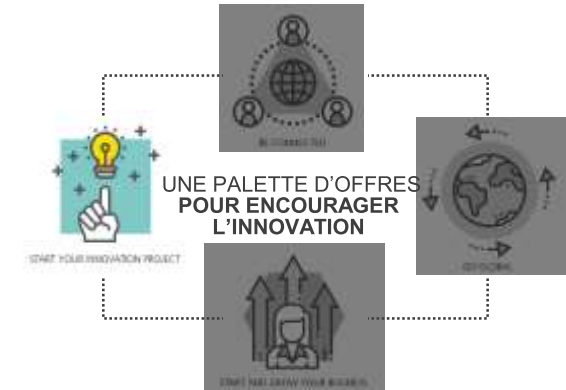
START YOUR INNOVATION PROJECT

Innosuisse encourage surtout des **projets d'innovation basés sur la science menés conjointement par des entreprises et des institutions de recherche**. Et nous offrons aux deux parties la flexibilité nécessaire pour se lancer.

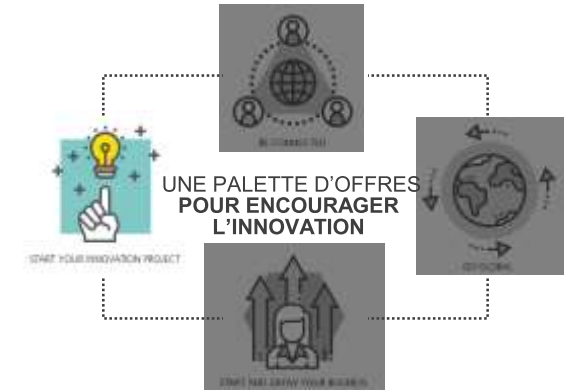


QU'EST-CE QU'UN PROJET D'INNOVATION?

- Un partenariat entre une entreprise (PME la plupart du temps) et une institution de recherche (haute école spécialisée, université, autre institution de recherche au sens de la LERI)
- Eventuellement un projet sans partenaire de mise en œuvre (en particulier un projet risqué mais présentant un fort potentiel d'innovation)
- Un projet d'innovation clairement défini jusqu'à l'étape de prototype



ÉTROITE INTÉGRATION DE LA RECHERCHE ET DES ENTREPRISES



Ce qu'offre la science

Savoir-faire scientifique et infrastructure de recherche

Ce qu'elle y gagne

Proximité et connaissance du marché

Ce qu'offrent les PME

Savoir-faire entrepreneurial, proximité et connaissance du marché

Ce qu'elles y gagnent

Accès à la science et accès aux ressources nécessaires à la recherche

PROJET D'INNOVATION

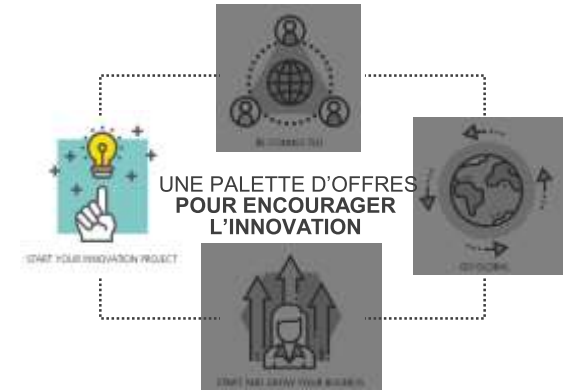
Innosuisse finance les coûts directs et paie au partenaire de recherche une contribution aux coûts de recherche indirects de 15 %. L'entreprise contribue au projet au moins de manière équivalente (dont une contribution en numéraire de 10 %), principalement par son travail.



MISE SUR LE MARCHÉ

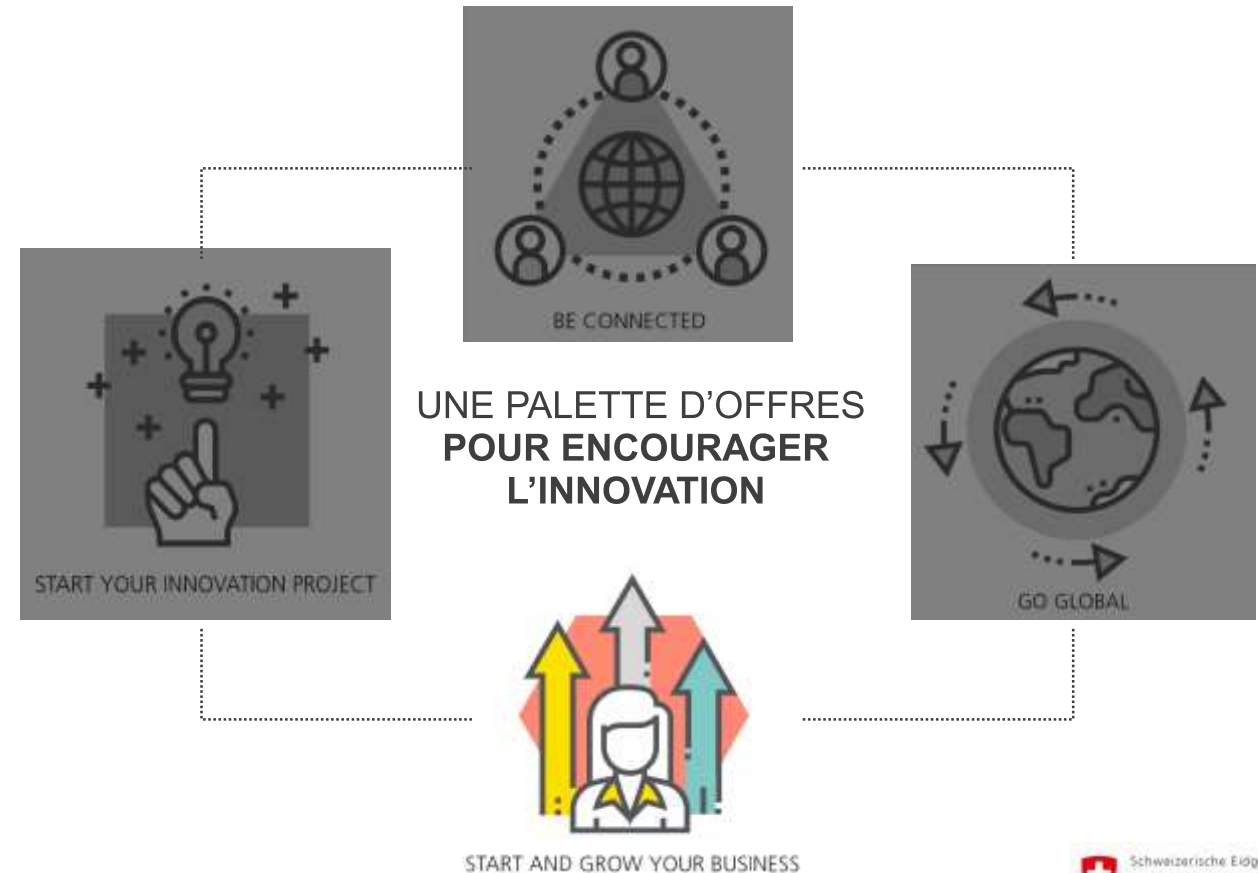
CHÈQUE D'INNOVATION: CHF 15'000 MAX.

- Entrée simplifiée dans le monde de l'encouragement de l'innovation basée sur la science
- Objectif: vérifier la faisabilité effective d'une idée d'innovation
- Achat de prestations de recherche à hauteur de CHF 15 000.– max. auprès d'un partenaire de recherche
- Financement d'études préliminaires, par exemple le développement de concepts et d'études d'idées, ou d'analyses du potentiel d'innovation et commercial de processus, de produits, de services ou de technologies
- Voucher attribué aux PME et bref rapport sur les aspects financiers et le contenu par le partenaire de recherche, cosigné par la PME

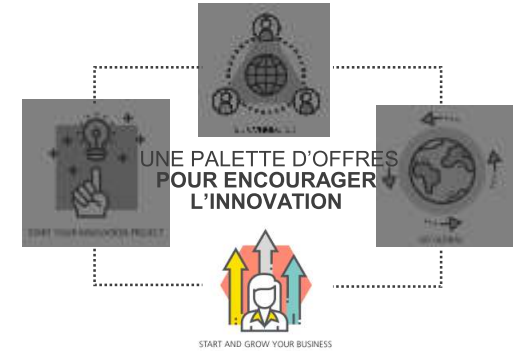


START AND GROW YOUR BUSINESS

Innosuisse encourage l'esprit d'entreprise par des **formations ciblées** et soutient les start-up et les personnes souhaitant fonder une entreprise par un **coaching individuel**.



INNOSUISSE START-UP TRAINING



MODULE 1

1/2 journée



FEEL THE START-UP
GROOVE

Pour les membres des hautes écoles spécialisées et des hautes écoles universitaires (étudiants, doctorants, collaborateurs scientifiques, professeurs)

MODULE 2

1 semestre



GET THE
START-UP TOOLBOX

MODULE 3

5 jours



JUMPSTART
YOUR BUSINESS

Pour les start-up
cours fondés sur des clusters: ICT, Advanced Engineering,
Biotech/MedTech, Social Entrepreneurship

MODULE 4

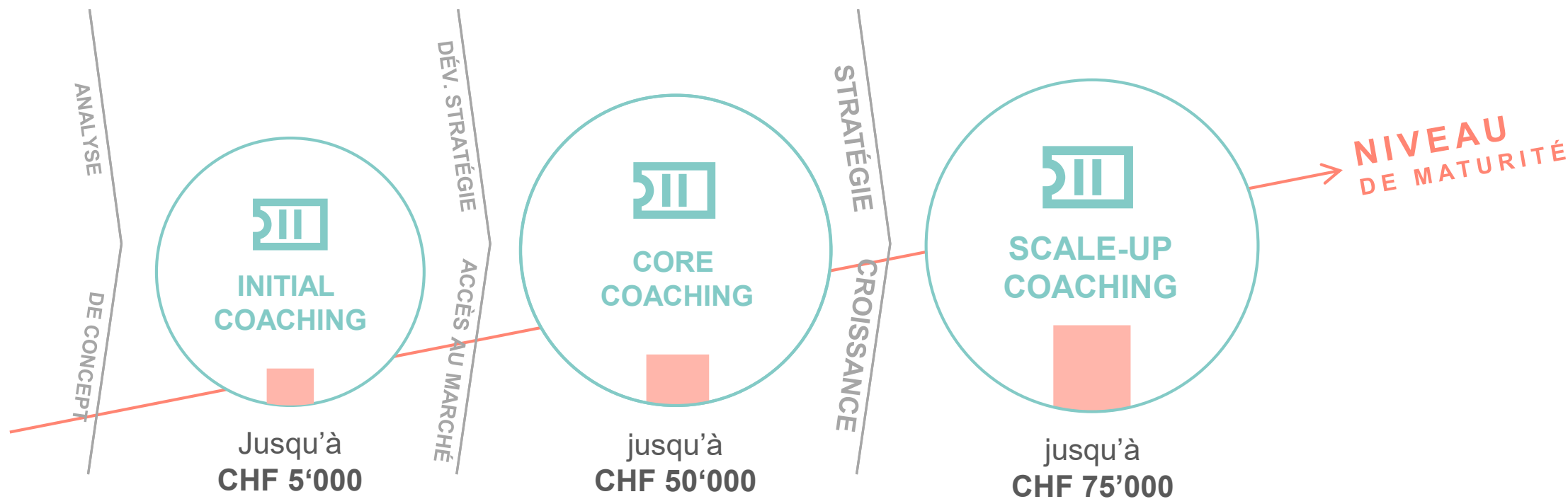
5 jours



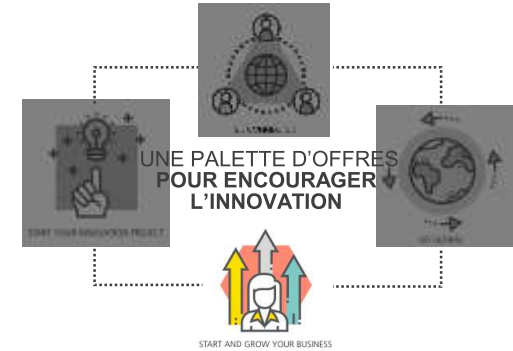
GROW
YOUR VENTURE

NIVEAU DE
MATURITÉ

START-UP COACHING TROIS TYPES DE BONS



9 CAMPS D'INTERNATIONALISATION DANS 5 PAYS



POUR LES START-UP QUI
VOUHAIENT S'IMPLANTER À
L'ÉTRANGER:

Market Entry Camps/Market
Validation Camps

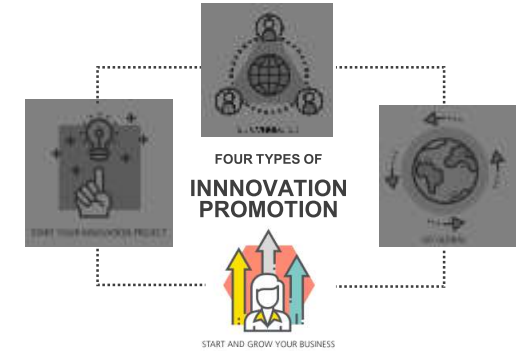
Tester le produit ou le modèle
d'affaires à l'étranger

Rencontrer des partenaires
adéquats, clients ou futurs
collaborateurs

En 2018, **49 start-up** ont
participé à un camp
d'internationalisation

(*) Nombre de camps organisés en 2018

SALONS INTERNATIONAUX



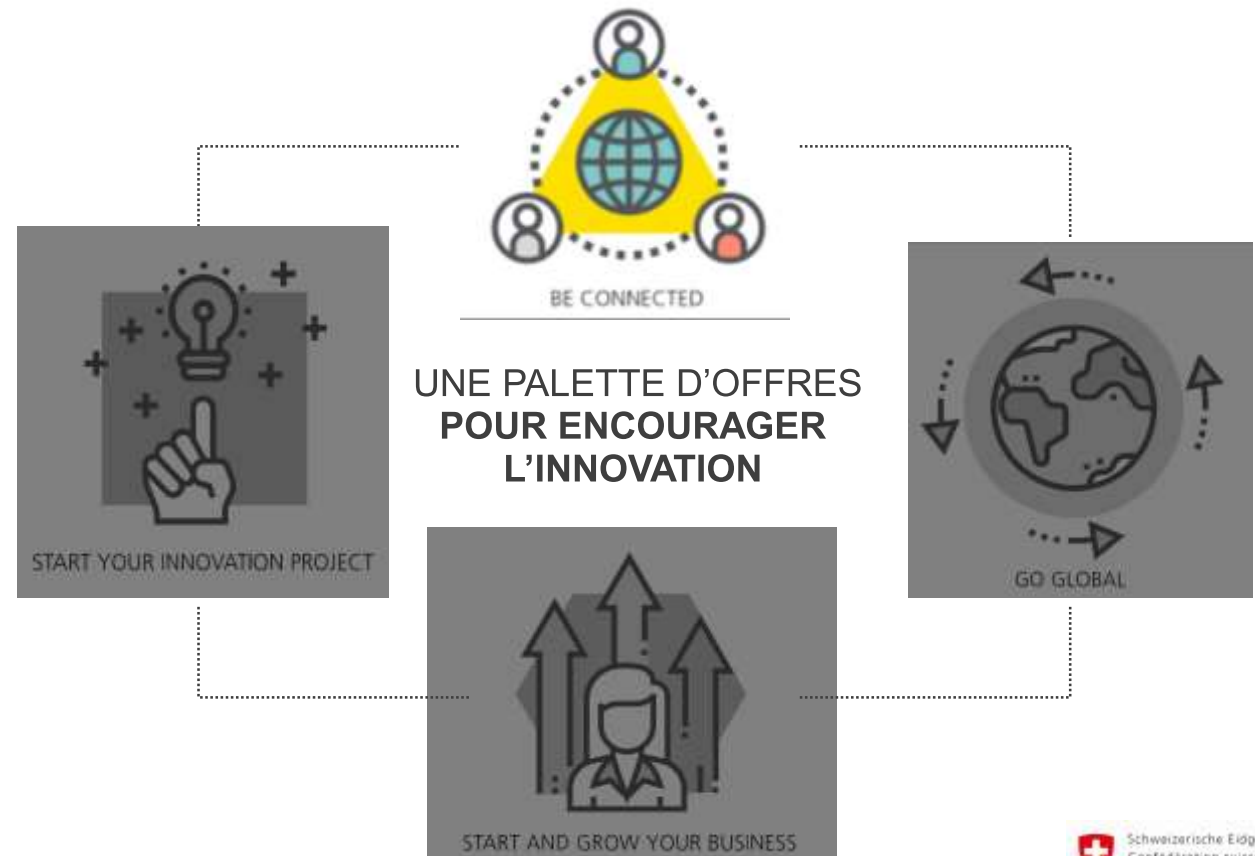
Pour les Start-ups avec des ambitions globales:

- 6 salons par an avec Pavillon Suisse
- Des offres de salons à la carte
- Modèle exposant ou visiteur
- Conseils et soutien personnels avant, pendant et après le salon
- Assistance aux questions de logistique: planification, construction de stands, déplacements
- Evènements parallèles: Présentations, Pitches, Networking, Workshops, événements avec l'ambassade et le réseau consulaire



BE CONNECTED

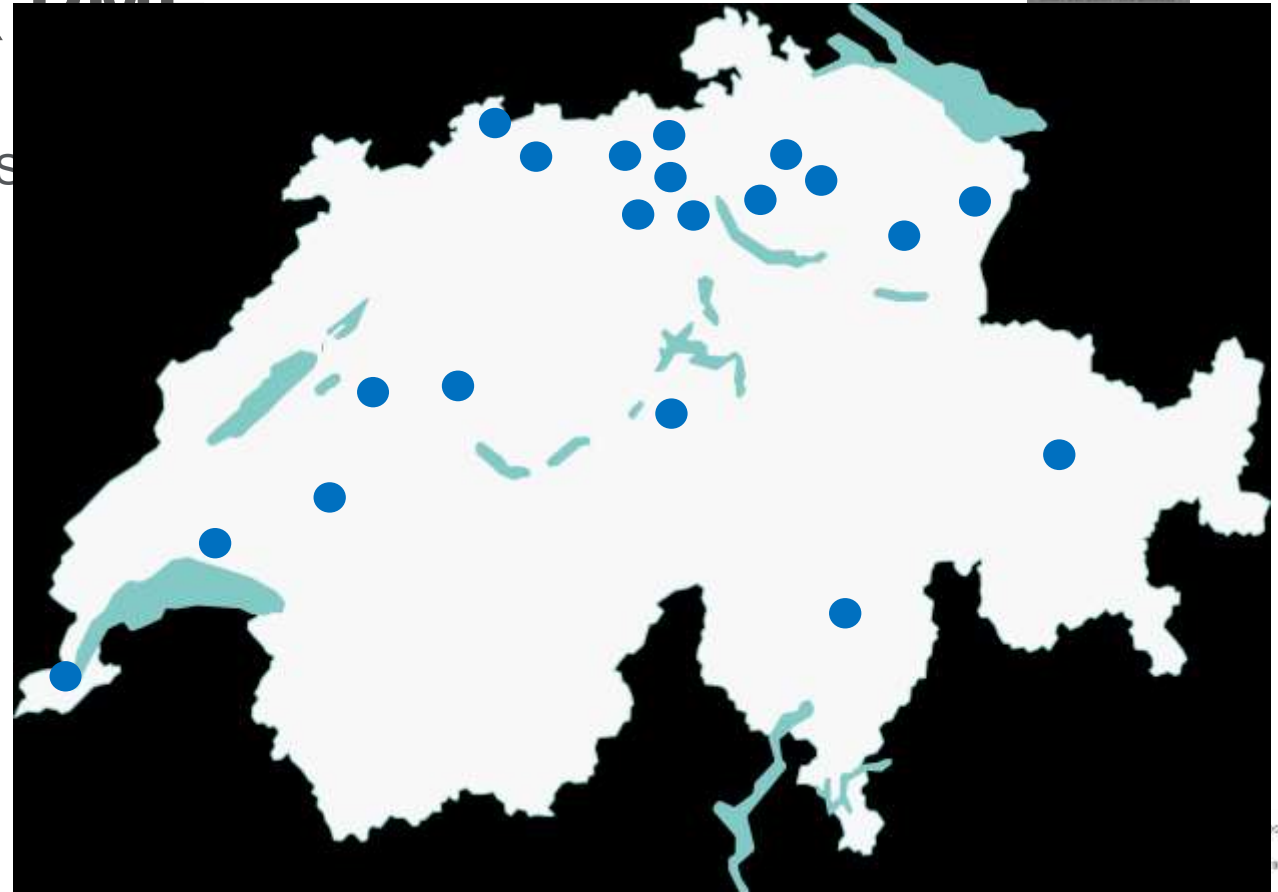
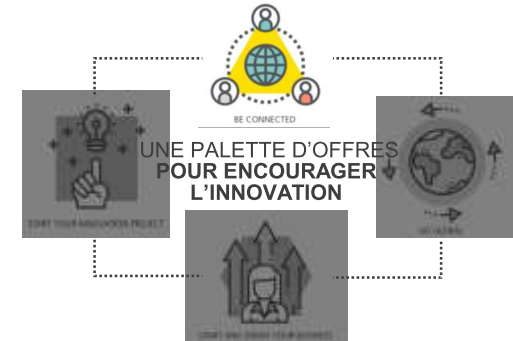
Innosuisse engage des **mentors en innovation** et soutient les **réseaux** et les **manifestations** dans les principaux domaines d'innovation afin de réunir les PME suisses et les partenaires de recherche.



MENTORS EN INNOVATION CONSEILLERS POUR PME

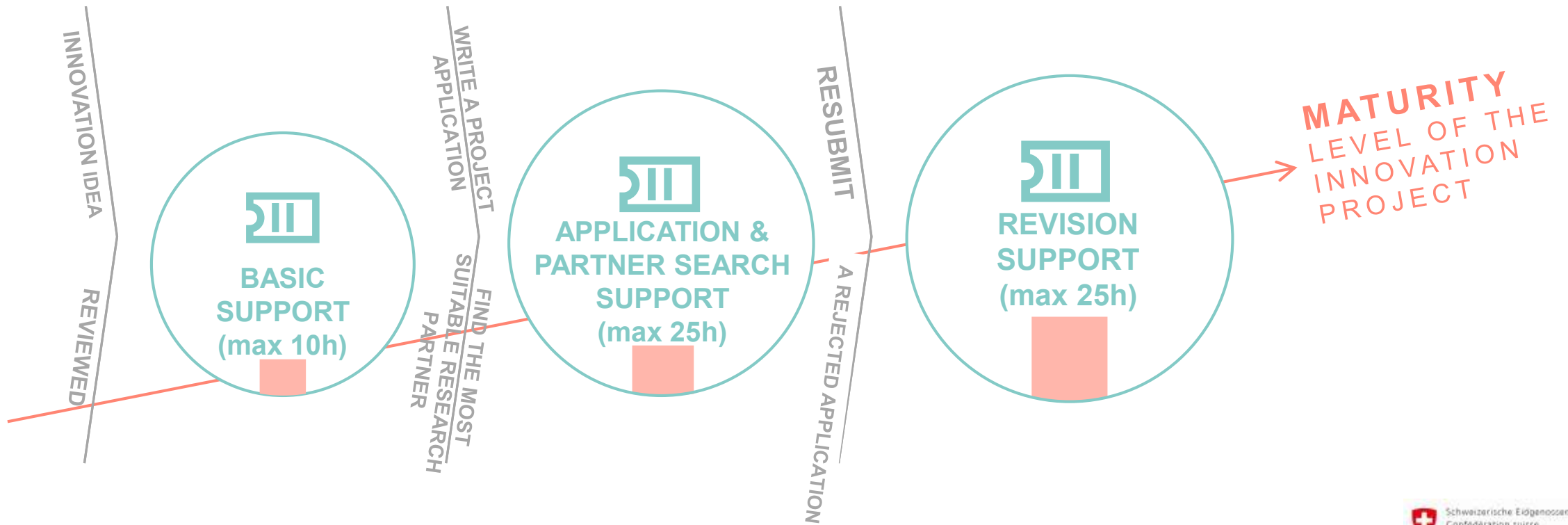
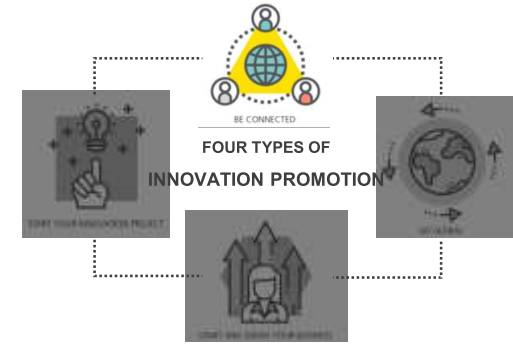
OFFRE GRATUITE POUR LES PME SUISSES

- Accès facilité à la technologie et à la recherche
- Accès facilité à la technologie et à la recherche
- Possibilité d'évaluation du projet d'innovation
- Aide au dépôt de la demande
- Aide au remaniement d'une demande rejetée



scienSchaft

FONCTIONNEMENT DU MENTORING

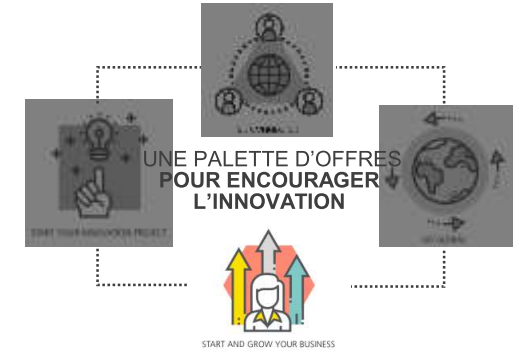
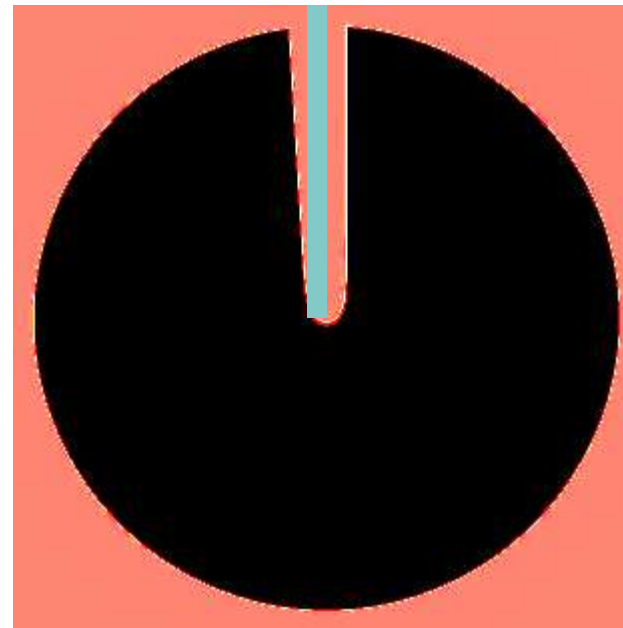


MENTORING EN 2018

MENTORING

En 2018, 337 PME ont reçu un ou plusieurs **bons** pour des prestations de mentoring.

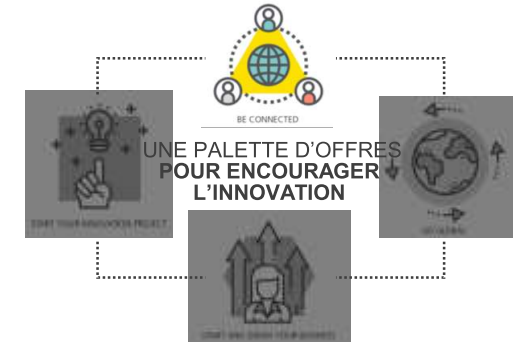
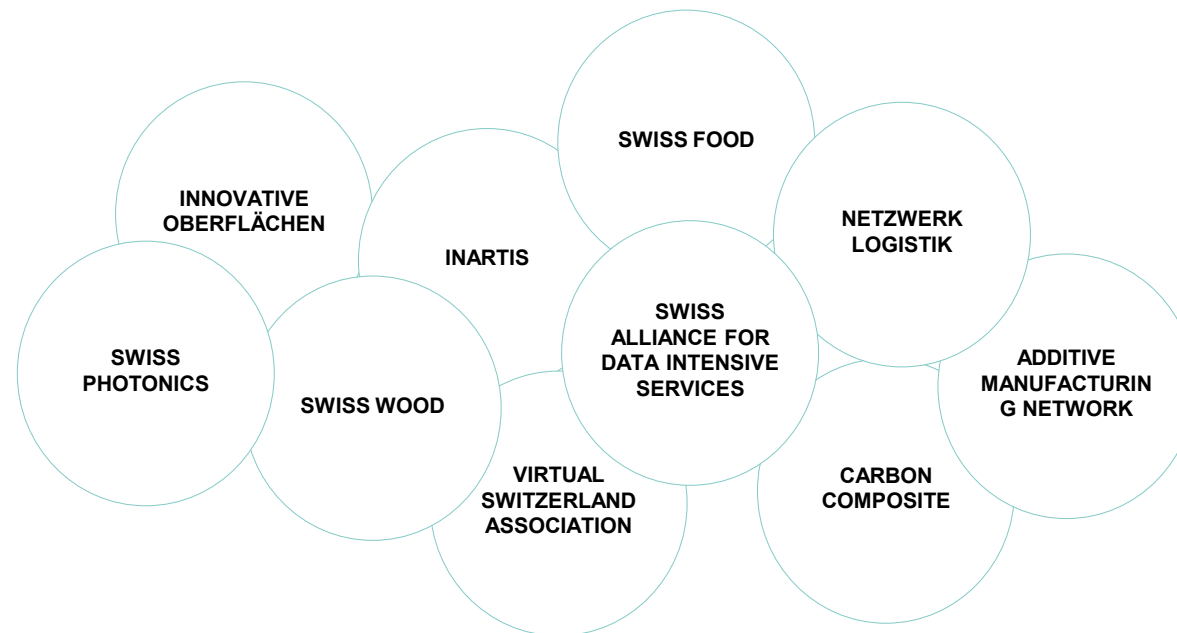
- Nombre de candidatures (513)
- Nombre de candidatures acceptées (508)



RÉSEAUX THÉMATIQUES NATIONAUX RTN

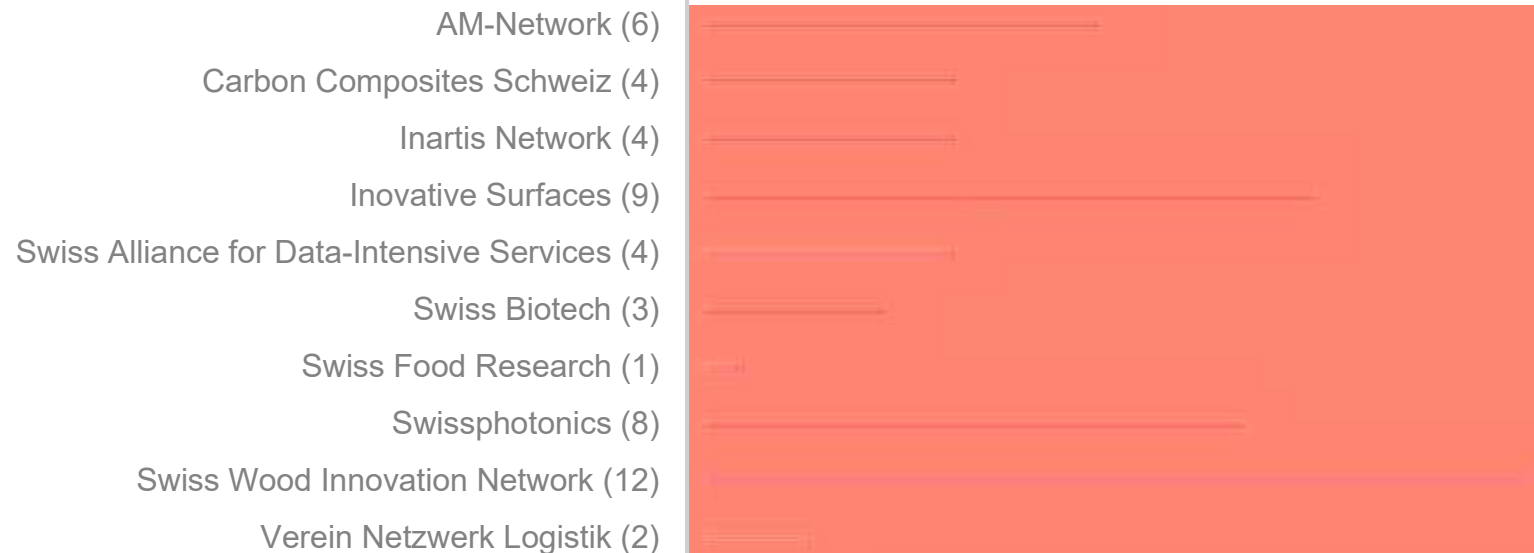
- Moteurs de l'innovation en Suisse
- Donnent accès à l'infrastructure et à la recherche ainsi qu'aux partenaires économiques intéressés
- Interconnectés dans toute la Suisse et spécialisés dans un thème d'innovation défini, important pour l'économie suisse

10 RÉSEAUX THÉMATIQUES NATIONAUX



RÉSEAUX THÉMATIQUES NATIONAUX EN 2018

Au total, 147 projets d'innovation ont été lancés avec l'aide des **Réseaux thématiques nationaux** (RTN), dont 53 projets d'Innosuisse (sans chèques d'innovation).



NTN INNOVATION BOOSTER (2021→2024)

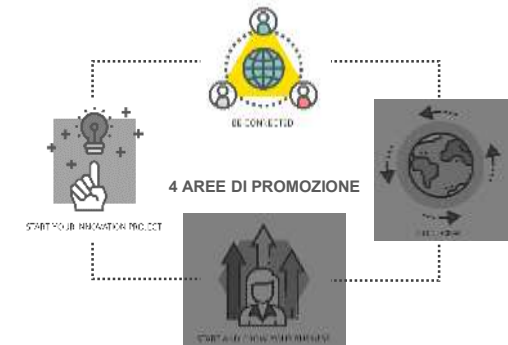
Une série de initiatives thématiques financés par Innosuisse pour

- Réunir les acteurs Suisses (dans les universités et le secteur économique) actifs en Suisse sur un thème spécifique
- Promouvoir les activités innovatives dans le thème sélectionné
- Stimuler la naissance et poursuivre et tester des idées concrètes

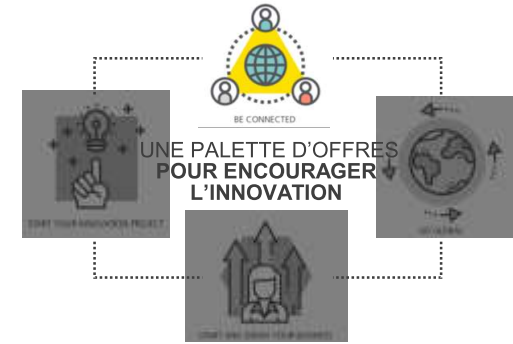
Le call est ouvert jusqu'au 28 Février pour la période 2021 à 2024. Jusqu'à 500k.- à disposition par Innovation Booster; 50% min à distribuer pour le soutien à des idées concrètes

Plus d'informations ici:

<https://www.innosuisse.ch/innovationbooster>



ENCOURAGEMENT DE MANIFESTATIONS THÉMATIQUES SPÉCIALISÉES



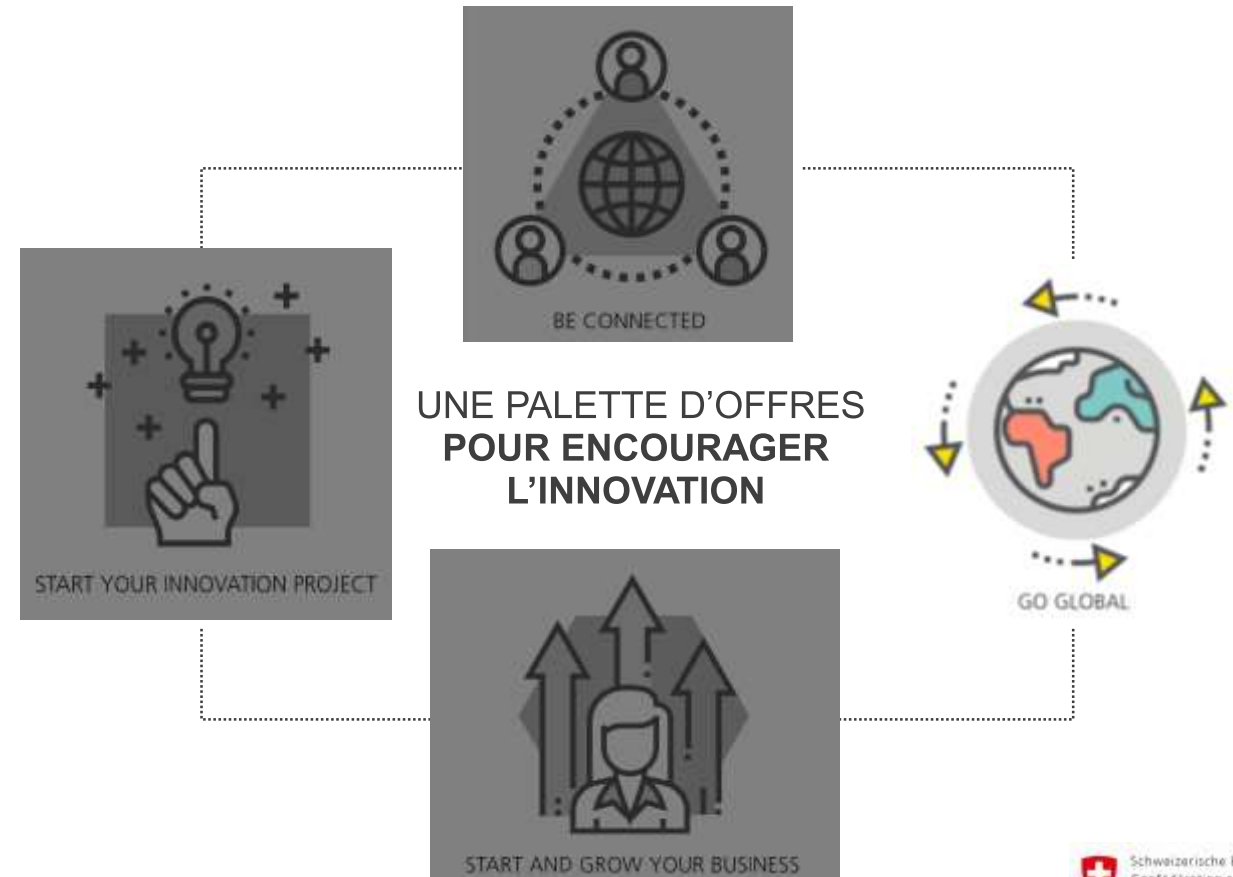
- Demande soumise par une organisation à but non lucratif suisse
- Coûts imputables: coûts salariaux effectifs, location des locaux, restauration, coûts des orateurs et animateurs, marketing et communication

CRITÈRES DE L'ENCOURAGEMENT:

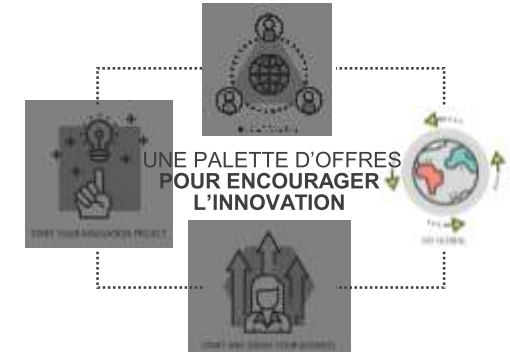
- Qualité du concept (et qualité des événements éventuellement déjà organisés)
- Compétences du personnel
- Thème clé de l'événement (USP thématique)
- Equilibre entre les contributions à la recherche et à l'économie
- Pérennité du concept de l'événement
- Qualité de la gestion de l'organisation

GO GLOBAL

Innosuisse soutient les entreprises dans le cadre de la **coopération internationale** ainsi que les start-up qui souhaitent s'implanter au niveau international.



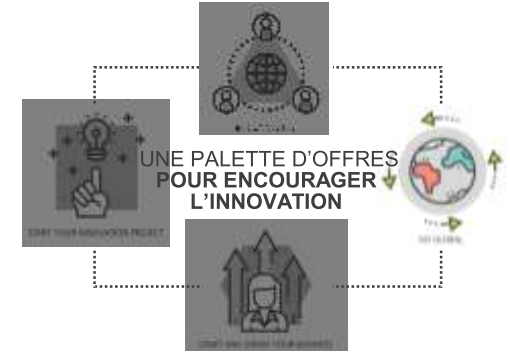
ENTERPRISE EUROPE NETWORK EEN



7 CONSEILLERS ET CONSEILLÈRES SONT DISPONIBLES:

- Informations et indications sur les possibilités commerciales, la législation européenne et les réglementations pertinentes pour les branches et entreprises
- Aide à la recherche de partenariats (commerce et technologie)
- Informations sur les offres d'encouragement de l'UE
- Aide à l'établissement de partenariats technologiques par des événements de mise en relation
- Aide au développement des capacités de R&D des PME par l'exploitation de synergies avec d'autres acteurs

COLLABORATIONS INTERNATIONALES



Innosuisse



Global bilateral innovation

→ cooperation with partner agencies for innovation allowing SMEs to cooperate in global value-chains

Intergouvernemental



Cross-border innovation

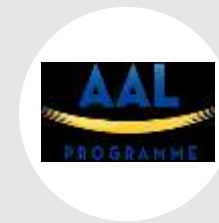
→ Intergovernmental organisation promoting collaborative and industry-led cross-border research and development



Support for R&D performing SMEs

→ R&D performing SMEs develop their products or services together with industry or research at an international level, co-financed by the EU

Suisse – partenaires européens



A better quality for seniors

→ innovative marketable solutions to enable the elderly to maintain their standard of living, co-financed by the EU



Public-private cooperation in microelectronics

→ Market-oriented collaborative research and development co-financed by the EU



Thematic innovation

→ Access to thematic research networks and calls in Europe and beyond

EUROSTARS is...



01
Joint programme
between EUREKA
and EU



02
Dedicated
to R&D-
performing SMEs



03
Market-oriented

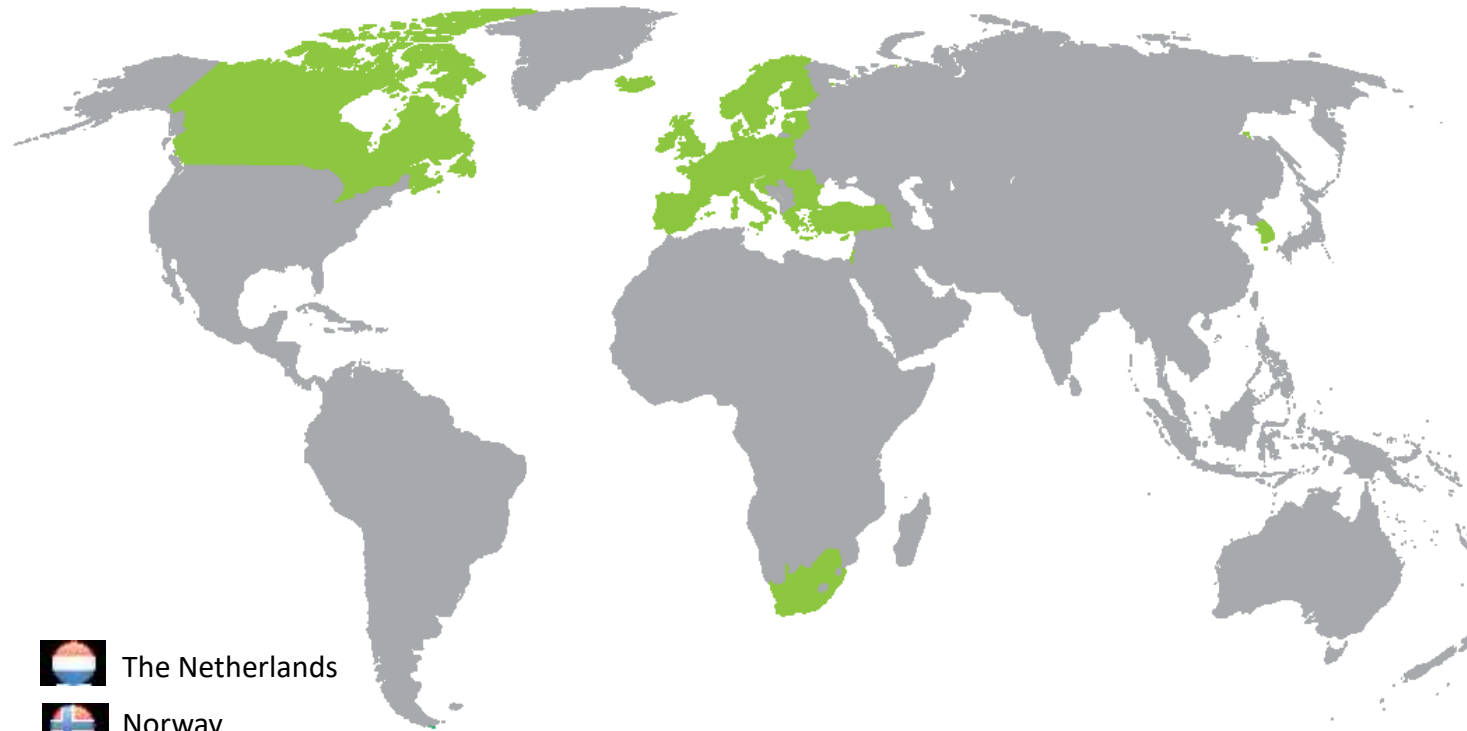


04
Bottom-up



05
International
cooperation

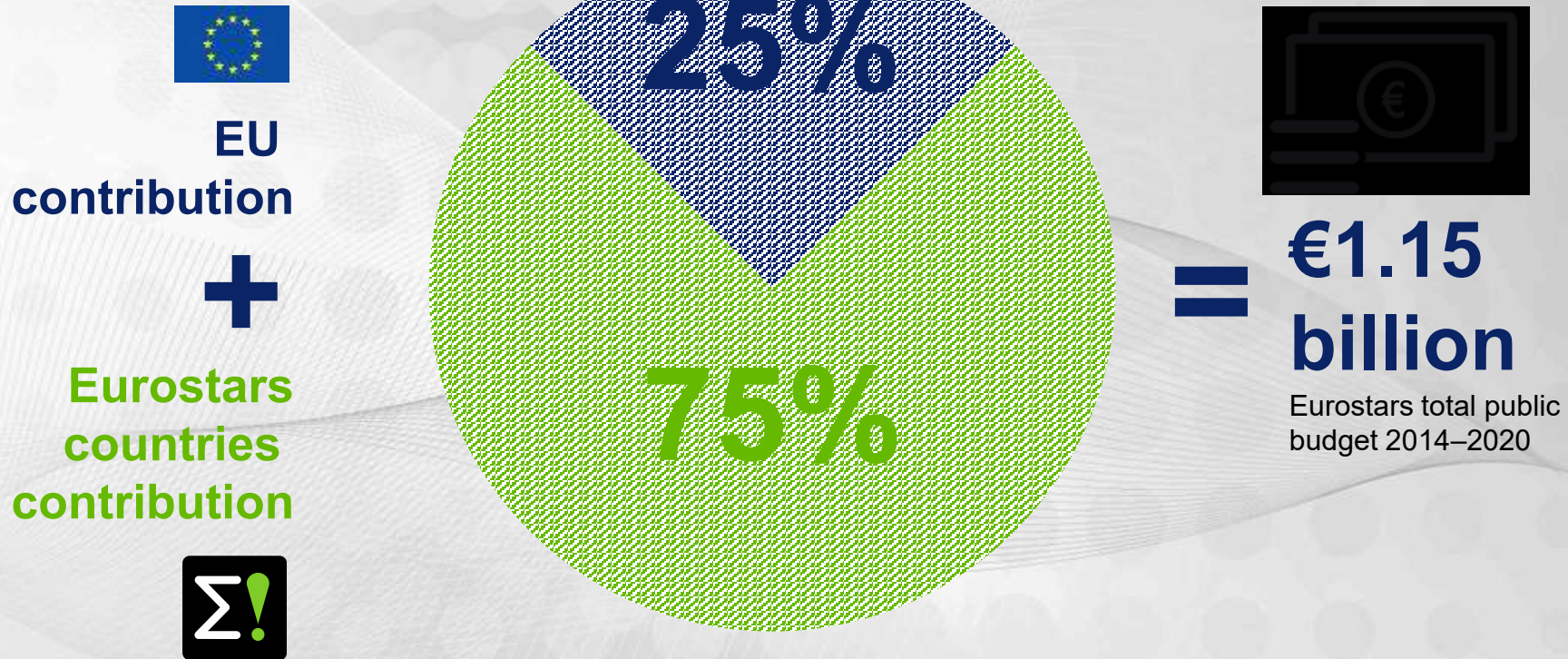
Eurostars Countries



36 countries

- | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Austria |  Germany |  The Netherlands |
|  Bulgaria |  Greece |  Norway |
|  Belgium |  Hungary |  Poland |
|  Canada |  Iceland |  Portugal |
|  Croatia |  Ireland |  Romania |
|  Cyprus |  Israel |  Slovak Republic |
|  Czech Republic |  Italy |  Slovenia |
|  Denmark |  Latvia |  South Africa |
|  Estonia |  Lithuania |  South Korea |
|  Finland |  Luxembourg |  Spain |
|  France |  Malta |  Sweden |
| | |  Switzerland |
| | |  Turkey |
| | |  United Kingdom |

Eurostars under Horizon 2020



Eurostars in numbers (2008-2018)



Projects submitted

Projects funded

number of applications

number of approved projects

6,968 → **1,774**

number of applicants

number of participants

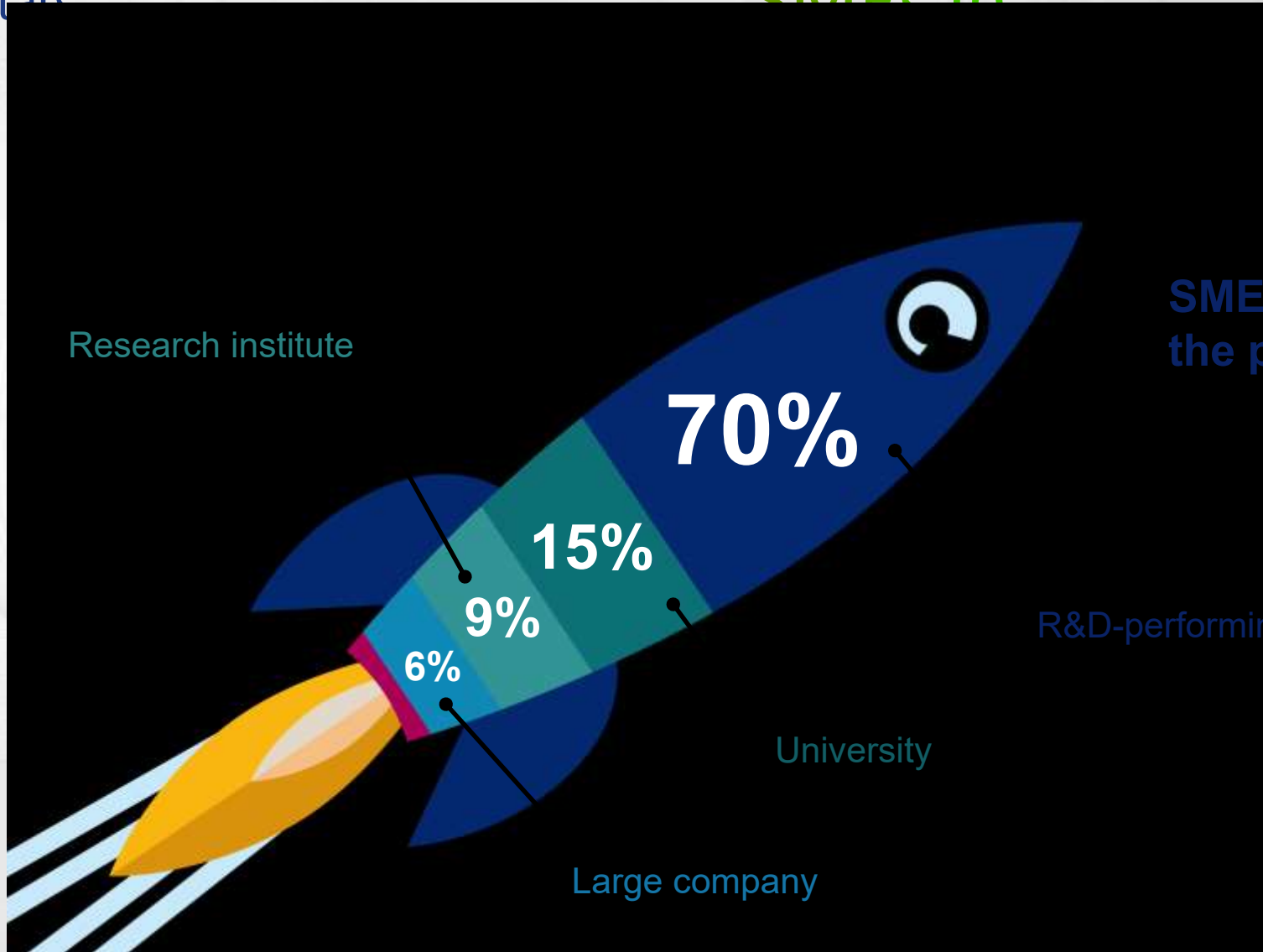
22,627 → **5,755**

total costs of applications

total costs of applications funded

€8,4 billion → **€2,2 billion**

SMEs in



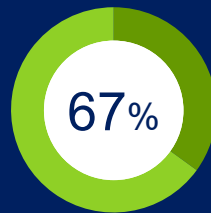
SME is always the project leader

R&D-performing SMEs and SMEs

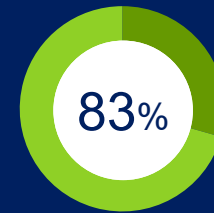
Eurostars SME profile (H2020)



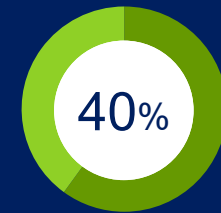
of the work
done by
SMEs



of participants
are R&D
performing SMEs



of SMEs have
less than 50
employees



of SMEs workforce
is dedicated to
R&D activities

Market-oriented

INNOVATIVE

PRODUCT



PROCESS



SERVICE



Market introduction is foreseen within 2 years after project completion

A typical Eurostars project is...



3-4
participants



2-3
countries



average duration
30 months



average project cost
€1.4 million

FLAGSHIPS PROJECTS

Dans le plan pluriannuel de Innosuisse pour 2021→2024:

<https://www.innosuisse.ch/inno/fr/home/resultateundwirkung/Publikationen/Mehrjahresprogramm.html>.

*Research and implementation partners will be invited to form **larger consortia** in which several research and implementation partners participate across universities, disciplines and value chains to jointly develop solutions.*

*In addition to the funding to cover research partners' research costs, other funds will also be made available to the consortia, in particular for the performance of **coordination tasks**, joint workshops, training and specific transfer measures (hosting researchers at the implementation partner, participation in further training measures). In a departure from the otherwise strict participation rules, the implementation partner should also be able to benefit from this in individual cases.*

*Flagship projects are to be awarded by means of regular calls for tenders with case-specific thematic requirements and, where appropriate, indicative budgets. The award process is competitive. **A two-stage procedure is planned.***

*A special focus will also be placed on **transdisciplinary projects** in which researchers from different disciplines, for example technology and socio-economics, work together.*

PRÊTS POUR L'AVENIR AVEC INNOSUISSE



MERCI POUR VOTRE ATTENTION!

www.innosuisse.ch

info@innosuisse.ch



START YOUR INNOVATION PROJECT



START AND GROW YOUR BUSINESS



BE CONNECTED



GO GLOBAL



twitter.com/_Innosuisse



linkedin.com/company/Innosuisse



www.facebook.com/Innosuisse

EUREKA

EUROSTARS

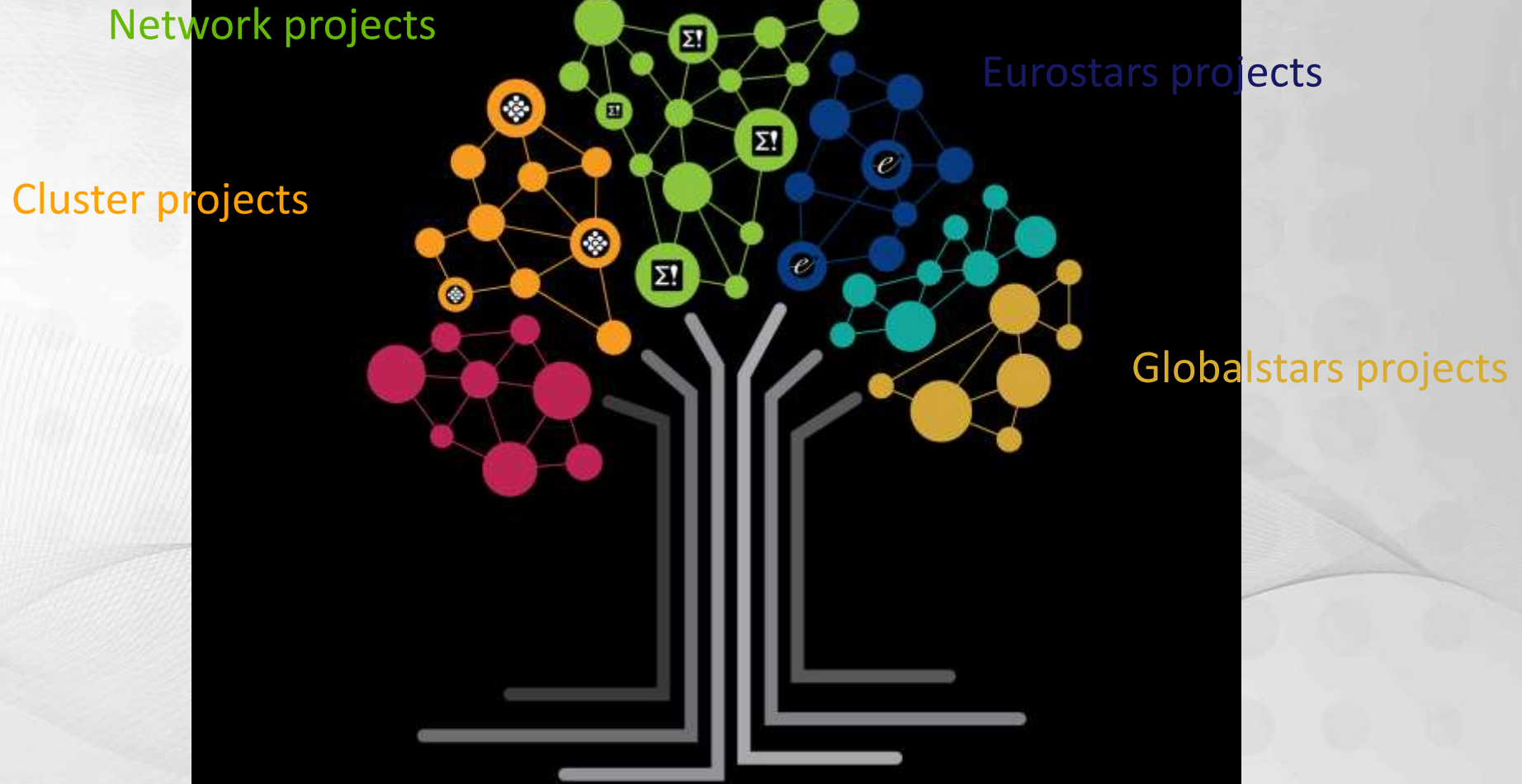


Delegation South Africa
24.9.2019

Andreas Gut
Head International Programmes



EUREKA instruments



> 45 countries

Top 5 Technological Areas

Projects submitted



Biological Sciences /
Technologies

34%



Electronics, IT and
Telecom Technologies

25%



Industrial Manufacturing,
Material and Transport

14%



Energy Technology

7%



Measurements and
Standards

6%

Top 5 Market Areas

Projects submitted



Medical / Health Related
37%



Industrial Products /
Manufacturing
15%



Energy
7%



Computer Related
7%



Biotechnology,
Molecular Biology
8%

Motives for participation



**You need access to
someone else's
science/technology**



**You have a solution
for someone else**



**Access skills you
don't have**



**Requires
collaboration
across the value
chain**



Share risks

Eurostars process



Application



Evaluation



Monitoring

Eurostars easy application



EVALUATION

5

SUBMIT

4

Upload
ANNEXES

3

Complete the
APPLICATION FORM

2

REGISTRATION
My Eurostars

1

CONTACT
your NPC

PROJECT IDEA

Check your
eligibility!

Read relevant
guidelines!

Quality and
efficiency of the
implementation:
basic assessment

- Quality of the consortium
- Added value through co-operation
- Realistic and clearly defined project management & planning
- Reasonable cost structure

Excellence:
innovation and R&D

- Degree of innovation
- New applied knowledge
- Level of technical challenge
- Technological achievability & risk

Eurostars
evaluation criteria

Impact:
market &
commercialisation

- Market size
- Market access and risk
- Competitive advantage
- Clear and realistic commercialisation plans
- Time to market

Decentralized funding



Ethics review

**Consideration for all
Eurostars projects
on the ranking list**

**Verifies the respect of
ethical principles and
legislation**

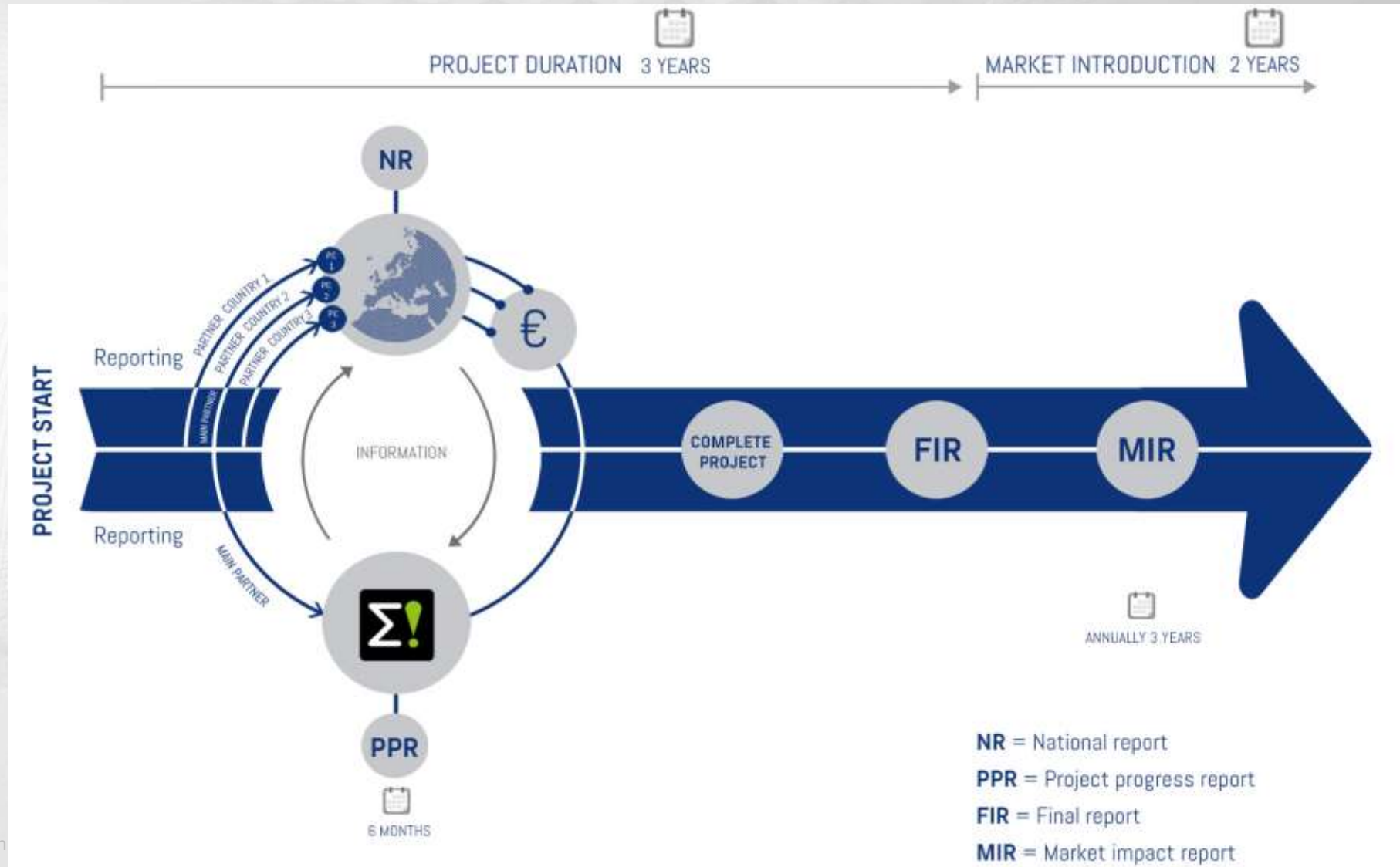
**Each project
application must:**

- ✓ Identify and describe any potential ethical issues
- ✓ Detail how they plan to address them

*Human embryos &
foetuses
Human beings
Human cells or tissues
Personal data
Animals*

*Non-EU countries
Environment, health &
safety
Dual use
Misuse and security*

Monitoring process



Factors for success

Be available

Allow time for necessary preparation (partner search, project proposal, consortium agreement...)

Build up a « win-win » cooperation

Show complementarities and added value of trans-national partnership during and after the project

Show partnership's ability to meet its commitments

Demonstrate each party's management, scientific and technical skills as well as its available financial resources for the project

In austerity, tax payers money is a scarce resource

Demonstrate the fact that you have good financial health and have considered all of your options.

If you are too risky, you might not be able to access support.

Set clear, measurable and verifiable objectives

Define success indicators for technological performance as well as the commercial and financial targets to achieve

Demonstrate clearly why the projects should be financed

Highlight the risks and the strategic character of the project in terms of expected commercial and financial impact

Is it value for money?

Factors for success

Be technologically ambitious while remaining realistic

Define a methodical approach in line with partnership, budget and time limit set for the completion of the project and the marketing of its results

Point out the innovative nature of the proposal submitted

Present new industrial applications and their impact on the industry sector and relevant markets

Describing the technology is the easy bit there is more...

Who are you? Describe the benefits of this partnership, the added value that each organisation brings?

Focus on the project methodology (objectives, means, results)

Appropriate and realistic cost breakdown

Analyse the risks. How will you mitigate against them?

Don't forget your market (it sounds strange, but people do)

Product plans, exploitation plans, commercialisation strategy.
Analysis and comparison with state of the art.

Barriers to market entry? Competitive advantages?

Realistic market share? Will you actually make ROI?

Or how to protect it – Good IPR analysis/strategies are rare

Fill in the project application carefully and ensure it is clear

Promote the key elements the evaluators are looking for and ask an objective party to read it

Proof read it – this is the cheapest way of making it better.

Don't allow yourself to be surprised by anything

Do your homework

Speak to your National Project Coordinator (NPC)

Project example South Africa-Switzerland automated shark spotting

Project leader: R&D performing SME South Africa

Partner:

- R&D performing SME from Switzerland and
- University of Cape Town

Total costs: 1.3 Mio. Euro

Duration: 18 months

Thank you
for your attention

www.eurostars-eureka.eu

Follow us on our
social media

 @EUREKAESE

 @EUREKA_NETWORK

 EUREKAnetwork

www.eurostars-eureka.eu



Social media