



**L'innovation est partout,
La technologie ne fait pas tout!**

Journées romandes USAM

Roland Luthier
Directeur Alliance
Responsable unité PME
Vice-présidence pour l'innovation
EPFL Innovation Park

www.alliance-tt.ch

Où se cache l'innovation?



BestMile, Corporate Partner in the DOT's Smart City Challenge



Dans le software! Dans le Cloud!



PROJET R&D

Financé par la CTI, Commission pour la technologie et l'Innovation

La CTI finance la recherche appliquée (500kF)
au sein de la haute école (3 chercheurs durant 2 ans à l'EPFL).
Les entreprises s'engagent à y contribuer à part égale!

Algorithmes de gestion de flotte de véhicules autonomes



Entreprise
principale



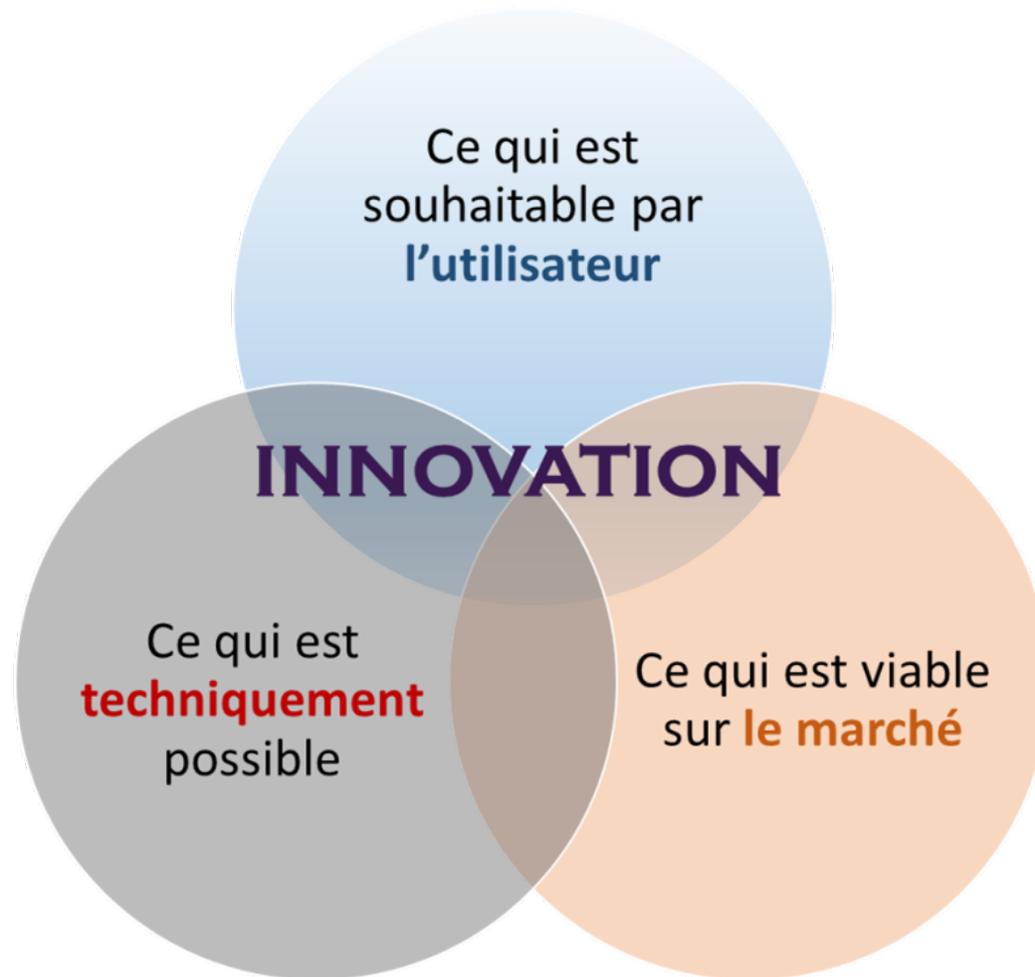
ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

Partenaire
recherche



Partenaire
implémentation

Comment choisir un projet d'innovation?



Pas toujours prévisible!

Qui aurait parié sur l'envol des drones? Plus facile après!



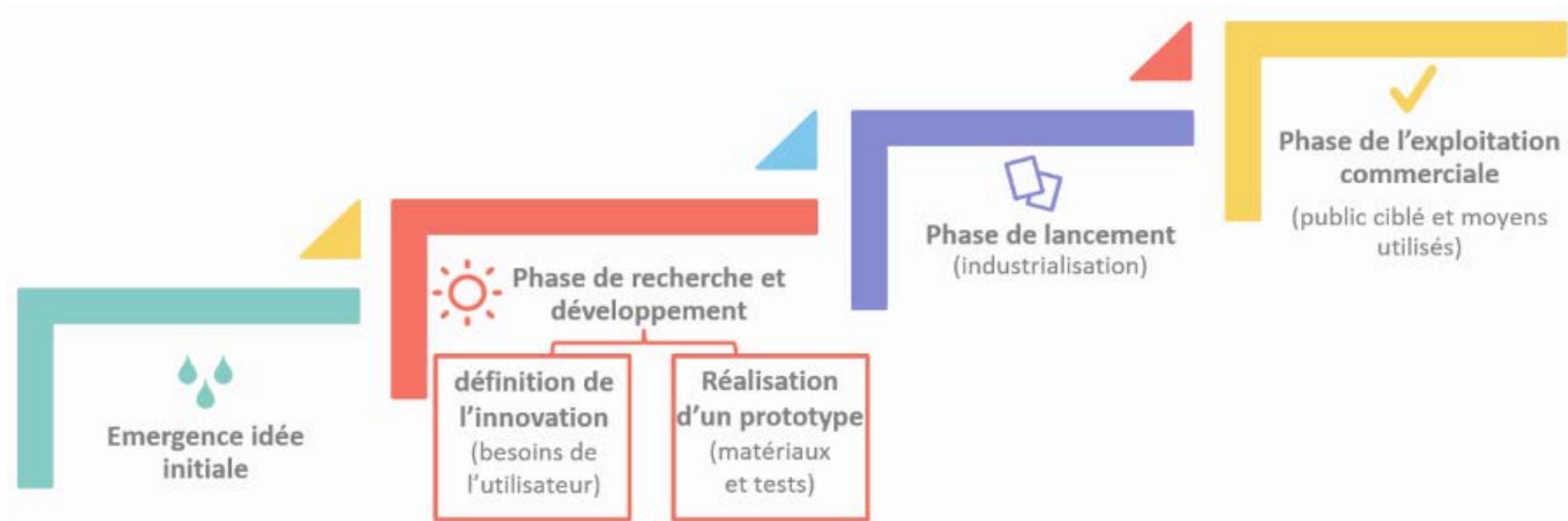
senseFly



➤ **L'innovation** est un processus :

(i) depuis l'idée jusqu'au lancement du produit/service

(ii) étapes clés :



Exemple processus en cours!

Un labo EPFL a mis au point un nouvel additif qui donne au béton, au mortier ou au ciment la consistance souhaitée en une seule fois.

Une **start-up** a été créée en 2016 pour le développer et le commercialiser.



Nanogence
Small is the new big



➤ **L'innovation** est aussi le résultat sur le marché!

Types :

- (i) produits (amélioration ou nouveautés)
- (ii) procédé liés aux facteurs de production (machines ou humains)

Intensité : radicale (rupture) ou incrémentale

1948



1962



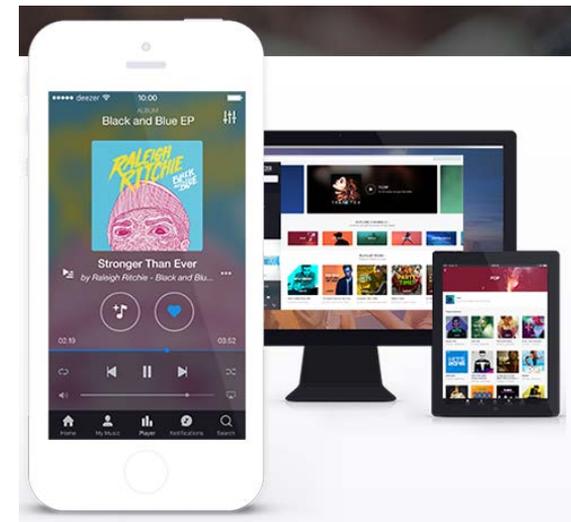
1984



2001

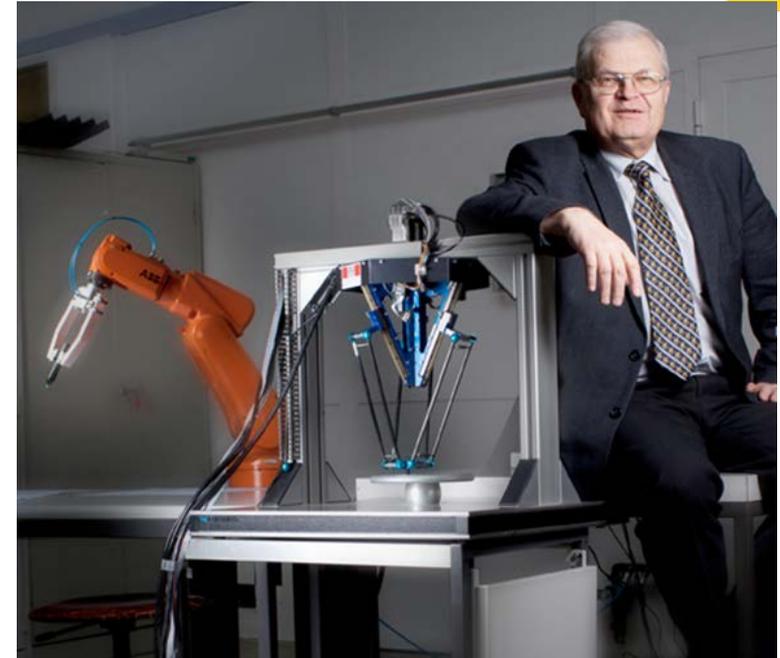


2007



Exemple validé!

Robot industriel, le delta, développé par doctorant EPFL, devenu prof. Des **licences** ont été accordées depuis 1985 à plusieurs fabricants pour le commercialiser.



Le Delta a commencé à ranger des pralinés avant de se profiler dans l'horlogerie, la télé-chirurgie ou l'usinage de matériaux.



Les étapes s'il y a un transfert technologique

- ✓ dans la haute école : jusqu'à l'accord de licence
- ✓ dans l'entreprise : jusqu'au revenu



Deux processus selon potentiel:

- ✓ création de start-up
- ✓ transfert à une entreprise déjà établie



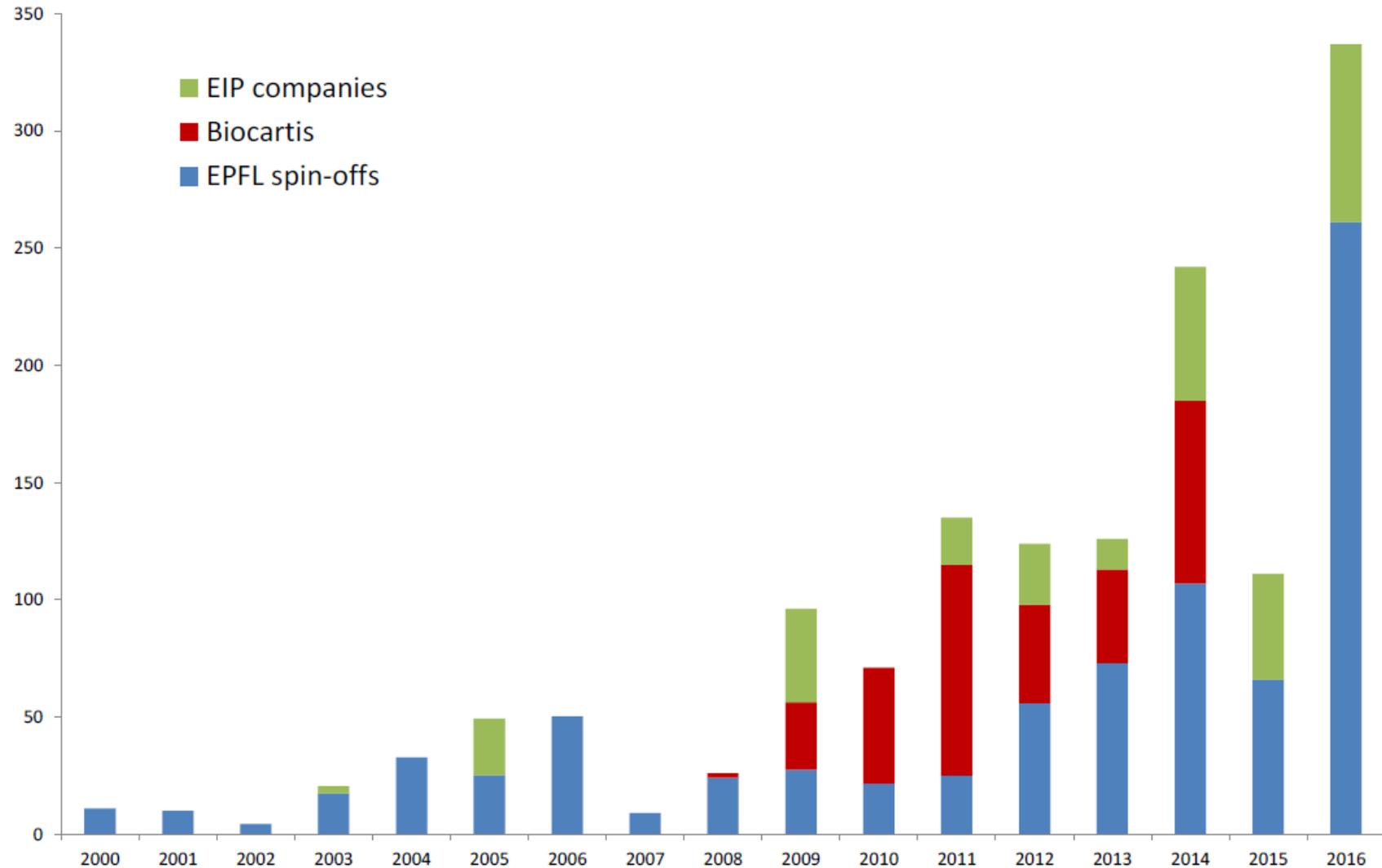


Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

Moteur de l'écosystème de l'innovation

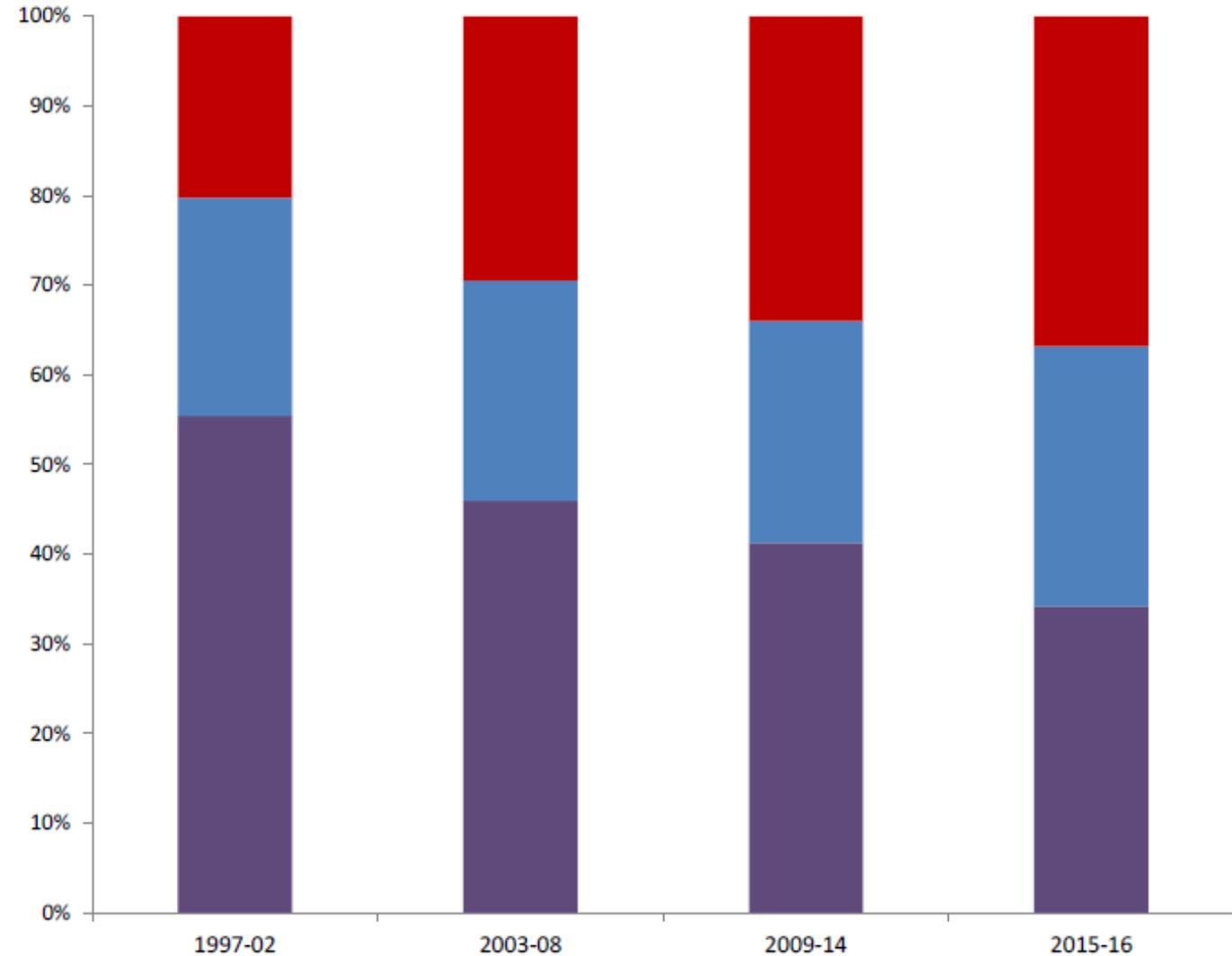


Levées de fonds des start-up EIP (en mios)



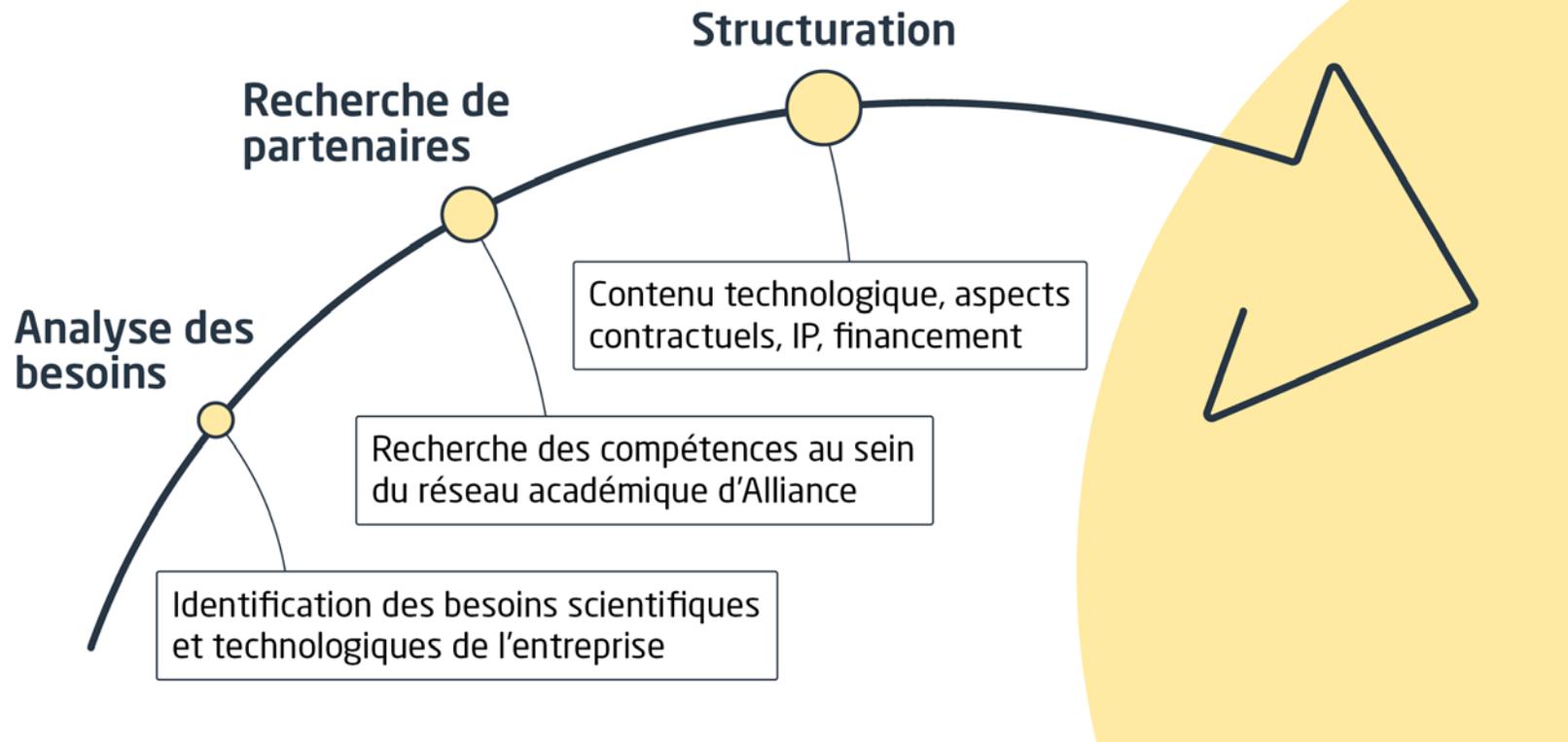
Activités des start-up EPFL

- Health (biotech, medtech)
- Digital / ICT (SW, Internet, ...)
- HW (robotics, micro/nano, sensors, energy,...)



Revenons aux PME!

Des besoins de l'entreprise au projet

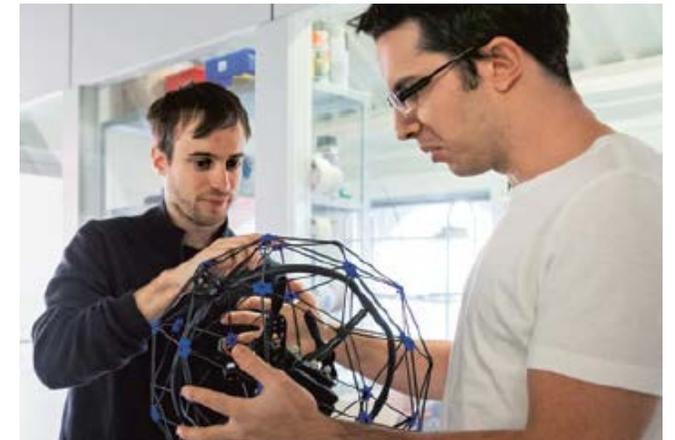


Tous **types collaborations**, mais si innovant
labos payés par des subsides CTI

- ✓ expérience établie depuis 2011: 233 projets, 78 mios
- ✓ taux de succès +élevé : Alliance : 75% >> moyenne CH

Avantages pour entreprises

- ✓ grande utilité exprimée dans 60 - 75% cas
- ✓ 48% utilisent les résultats
- ✓ 19% transforment en autre projet innovation



Projets montés période 2006-16



1459

Analyse
besoins
PMEs

882

Recherche
partenaires

582

Structuratio
n projets





Merci pour votre attention!

Alliance est soutenu par les cantons de Fribourg, Vaud, Valais, Neuchâtel, Genève et Jura (CDEP-SO) et par le SECO au titre de la Nouvelle politique régionale (NPR).



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Secrétariat d'Etat à l'économie SECO

- Alliance est financée par :
- entreprises via Association
 - Cantons romands
 - Confédération : SECO & EPFL

