

# Management de l' (Open)-Innovation

M2 Management de la  
Transition Ecologique et  
de l'Économie Circulaire  
2020





**Qui suis-je?**

# Qui suis-je?

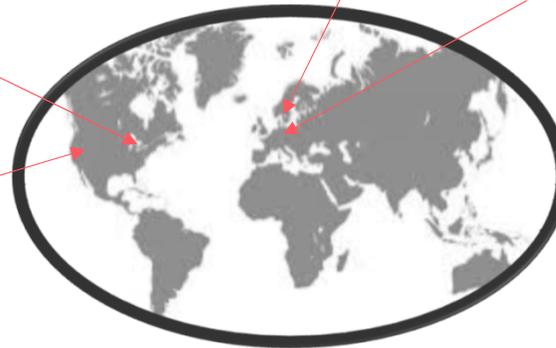
ID : Sea Matilda Bez  
(attention: écrire un message)



Horizon 2020  
European Union Funding  
for Research & Innovation



UNIVERSITÉ  
DE MONTPELLIER



SIEMENS

Genentech



Responsable de la L3  
International  
Management



# Qui êtes-vous? Pourquoi ce master?

Accueil – Institut Montpellier Management > Formations > M2 Management de la Transition Ecologique et de l'Economie Circulaire

## MASTER 2

### M2 MANAGEMENT DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET DE L'ECONOMIE CIRCULAIRE

MANAGEMENT, STRATÉGIE

ALTERNANCE

FORMATION CONTINUE

FORMATION INITIALE

Le Master Management de la Transition Écologique et de l'Économie Circulaire a pour but d'apporter des réponses à des enjeux environnementaux majeurs, comme le changement climatique, la réduction de la biodiversité, la diminution des ressources et l'augmentation des risques environnementaux.

Business Model "personnel"



Management de l'(Open) Innovation  
pour réaliser un « moonshot »

# Qui êtes-vous? Pourquoi ce master?

- Au préalable:  
Choisir son groupe, Choisir l'entreprise de vos rêves et choisir un sous-SDG :  
<https://sdgs.un.org/>



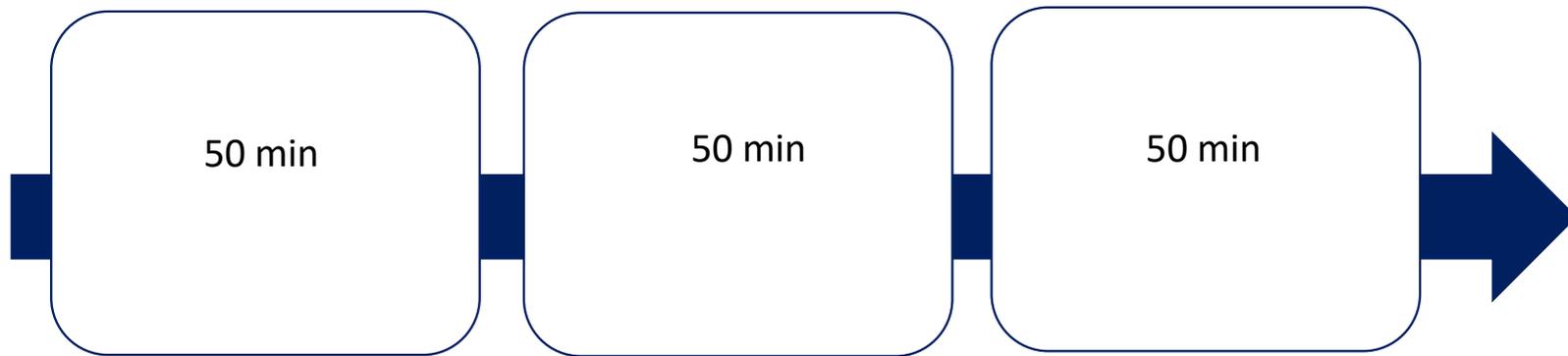
# Pourquoi un cours sur l'Open Innovation?



🔍 OPEN-INNOVATION

Réalité

# Organisation du cours



## 3 parties

- ❑ 13 sept matin : Introduction et l'Open innovation
- ❑ 13 sept après-midi : les erreurs de l'OI et definition de moonshot
- ❑ 17 octobre : presentation des études de cas (note 1)
- ❑ 21 nov presentation de votre moonshot et friendly review (note 2)

# Objectif de l'évaluation

## Niveau Licence (ex: cours de PMC)

01

Identifier, Définir,  
Lister, Nommer,  
Expliquer

02

Analyser un cas réel  
inconnu avec les  
concepts théoriques  
du cours

## Niveau Master

03

Avoir un esprit  
critique, **prendre une**  
**décision** et **la justifier**  
(être conscient des  
questions éthiques)

04

Appliquer dans son  
quotidien

# Evaluation (note de groupe 1)

Etude de cas :

1 : présenter le moonshot de l'étude de cas

2 : identifier les pratiques d'open innovation misent en place pour le solutionner

# Evaluation (note de groupe 2)

Le PDG (ou un directeur exécutif clé) de l'entreprise de vos rêves a entendu parler des innovations « moonshot ». Il vous demande d'e lui proposer un moonshot en lien avec le changement climatique OU environnement. Pour cela, il veut savoir:

## 1. Quel est le moonshot que votre entreprise devrait poursuivre ? (slide 1) Pourquoi ce projet peut être considéré comme un moonshot?(slide 2)

*J'évalue : (a) capacité à répondre à une demande spécifique (ici un moonshot) (b) formuler de manière claire/ compréhensive*

(conseils : pendant que vous expliquez le moonshot assurez-vous d'expliquer pourquoi il peut être considéré comme un moonshot et non pas une innovation incrémentale)

## 2. Pourquoi votre entreprise devrait-elle poursuivre ce moonshot ? (slide 3)

*J'évalue : (c) capacité à justifier une décision/défendre un projet*

(conseils pour répondre à la question: n'oubliez pas d'être spécifique à votre entreprise et non général. Si la même réponse est possible pour une autre entreprise cela signifie que vous n'êtes pas concret et assez profond dans la réponse)

## 3. Comment votre entreprise va-telle utiliser l'open innovation pour résoudre ce moonshot? De quoi avez-vous besoin pour poursuivre ce moonshot ?(slide 4)

*J'évalue: (d) capacité à mobiliser l'open innovation pour atteindre votre objectif*

(conseils mobiliser les pratiques d'open innovation et être concret/spécifique sur quelles pratiques d'open innovation utiliser)

Mais bonus ou malus individuel en fonction du friendly review

# Moodle

https://moodle.umontpellier.fr

Moodle UM ENT Vidéo Aide Français (fr)

Recherche Non connecté. (Connexion)

**BIENVENUE SUR MOODLE UM**  
La plateforme d'enseignement numérique de l'Université de Montpellier

**CHERCHER UN COURS**

**COURS DISPONIBLES**

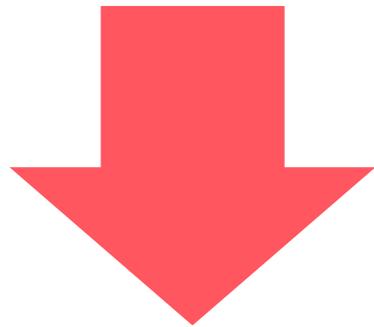
OI - MTEEC - BEZ



## **Introduction**

# Pourquoi un cours sur l'OI?

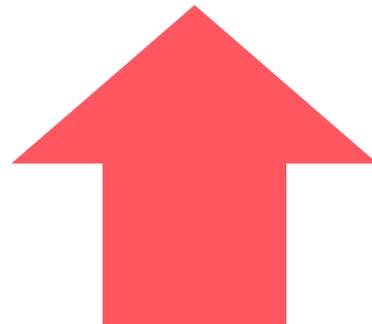
*Comment percevez-vous l'innovation?*



Un luxe qu'on ne peut pas se permettre  
(surtout en période de crise)



Investissement stratégique  
(surtout après une crise)



***Que faire en cas de contrainte budgétaire?  
... Utiliser l'Open Innovation***

***Que faire en cas d'enjeu majeur?  
... Utiliser l'Open Innovation***



## Partie 1: Rappel Innovation

# Les types d'innovation – Que peut-on innover?



TESLA, une entreprise innovante?



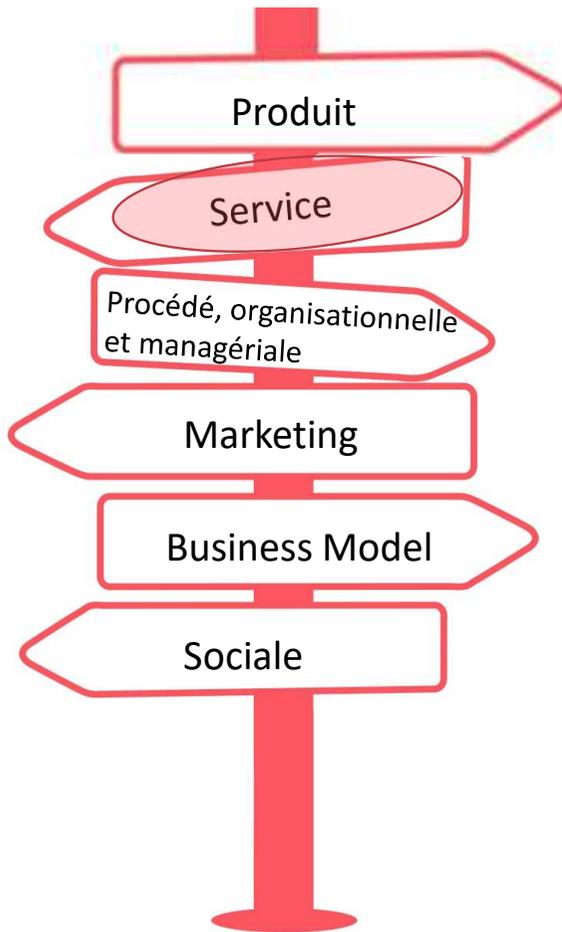
# Les types d'innovation – Que peut-on innover?



TESLA, une entreprise innovante?



# Les types d'innovation – Que peut-on innover?



TESLA, une entreprise innovante?



# Les types d'innovation – Que peut-on innover?



TESLA, une entreprise innovante?



**How Tesla “shot itself in the foot” by trying to hyper-automate its factory**

# Les types d'innovation – Que peut-on innover?



TESLA, une entreprise innovante?



How Tesla Used A \$0 Marketing Strategy To Dominate A Market

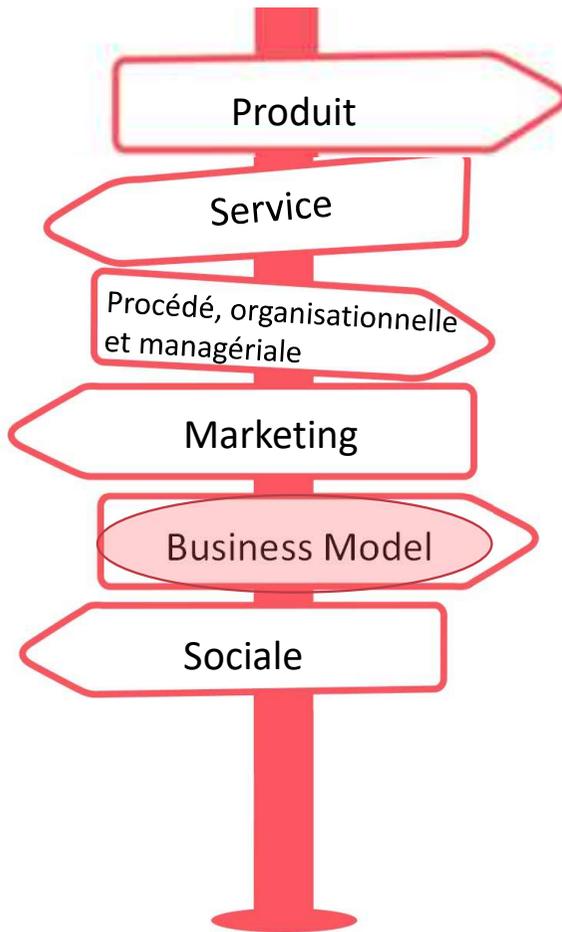


Ian Follow

September 5, 2019



# Les types d'innovation – Que peut-on innover?



TESLA, une entreprise innovante?



# Les types d'innovation – Que peut-on innover?



## TESLA, une entreprise innovante?



**La mission de Tesla est d'accélérer la transition mondiale vers un schéma énergétique durable.**

Tesla a été fondé en 2003 par un groupe d'ingénieurs qui désiraient prouver qu'il était possible de rouler à bord d'un véhicule électrique sans faire de compromis – que les véhicules électriques pouvaient être plus performants, plus rapides et plus agréables à conduire que les véhicules à combustion classiques. Aujourd'hui, Tesla construit des véhicules 100% électriques, mais également des solutions extensibles de production et de stockage d'énergie nouvelle génération. Pour Tesla, au plus vite l'humanité s'affranchira des énergies fossiles au profit d'énergies renouvelables, au mieux le monde se portera.

# Les types d'innovation – Que peut-on innover?



**Un nouveau concept !  
Moonshot!**

# Un processus d'innovation : les 4 I

Invention commercialisée  
Remarque : 45 % des nouveaux produits sont retirés du marché après 2 ans

Nouvelle  
Connaissance  
(pas encore sur le marché)

Idée

Invention  
Un nouveau produit, service ou procédé ou une recombinaison d'un produit, d'un nouveau produit ou d'un nouveau  
Remarque : Brevetez-le ou non  
(rôle de PI est clé)

Innovation

Copiez en cas  
de succès

Imitation

**Innovation  
N'EST PAS la  
créativité  
N'est pas un objet  
technique  
Innovation**

**Est une étape dans un  
processus  
d'innovation en 4  
étapes**

# Un processus d'innovation : les 4 I



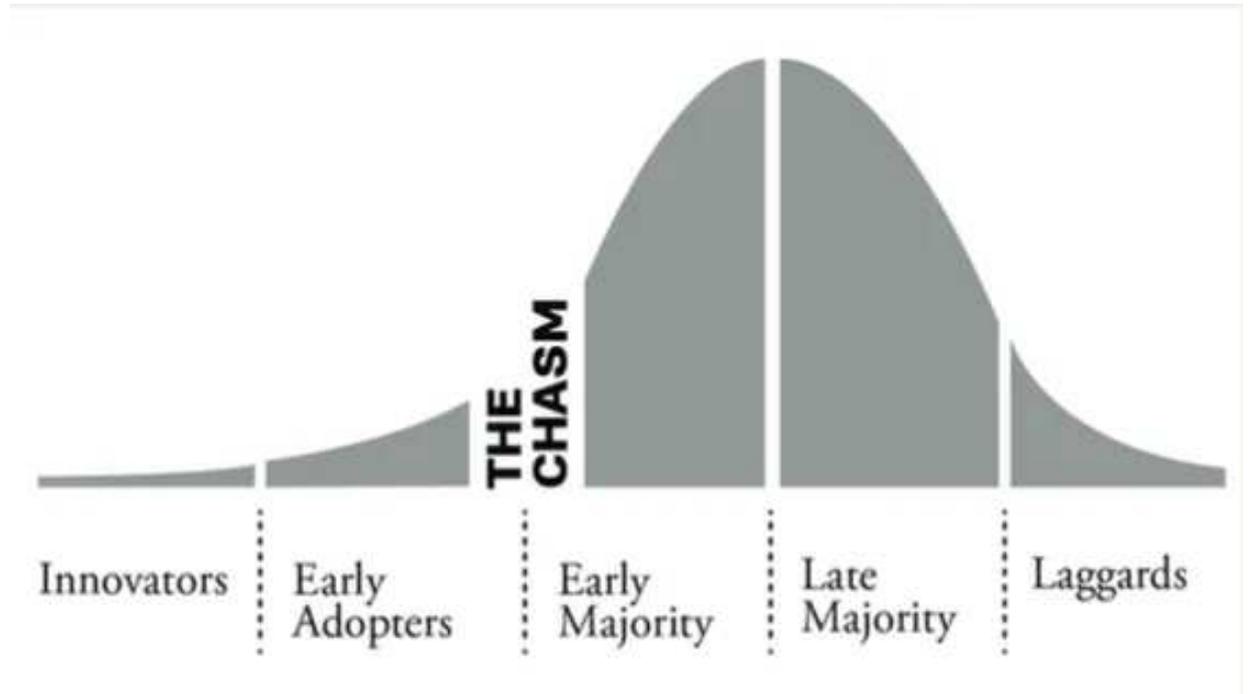
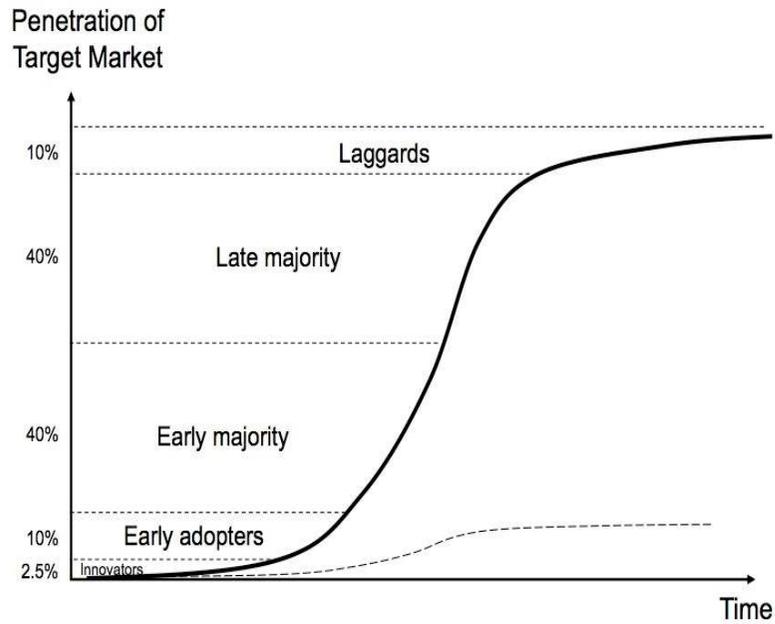
**ATTENTION : ne peut pas toujours être copié !**

**Les économies d'échelle et effet réseau créent un avantage pour le 1<sup>er</sup> entrant (verrouillage des clients)**



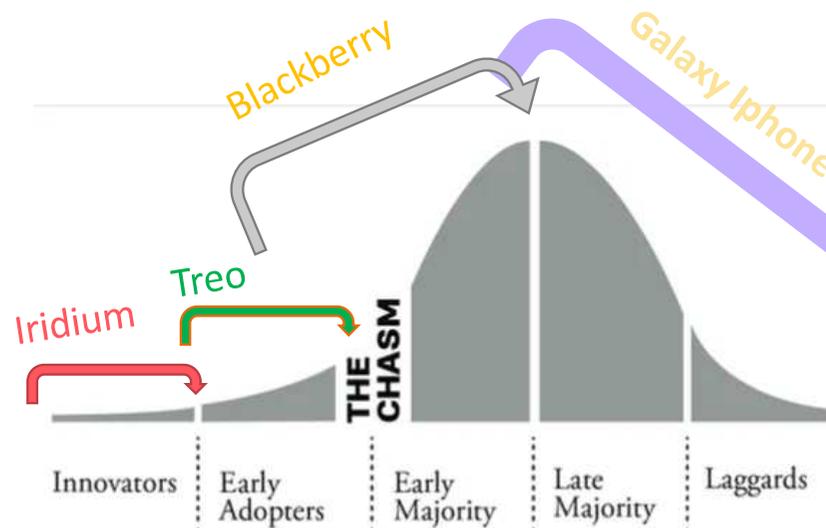
Mais l'innovation est possible !

# La diffusion de l'innovation



# La diffusion de l'innovation

- Challenge de l'innovation : traverser les groupes
- Il y a des mini-gouffres à chaque étape et un grand entre l'adopteur précoce et la majorité précoce



➤ *Diffusion of Innovation theory, Everett Rogers 1962*

# L'impact de l'innovation impacts



**New market**

Architectural innovation  
*(reconfigure an existing technology for a new market)*

Radical Innovation  
*(new application of new technology)*

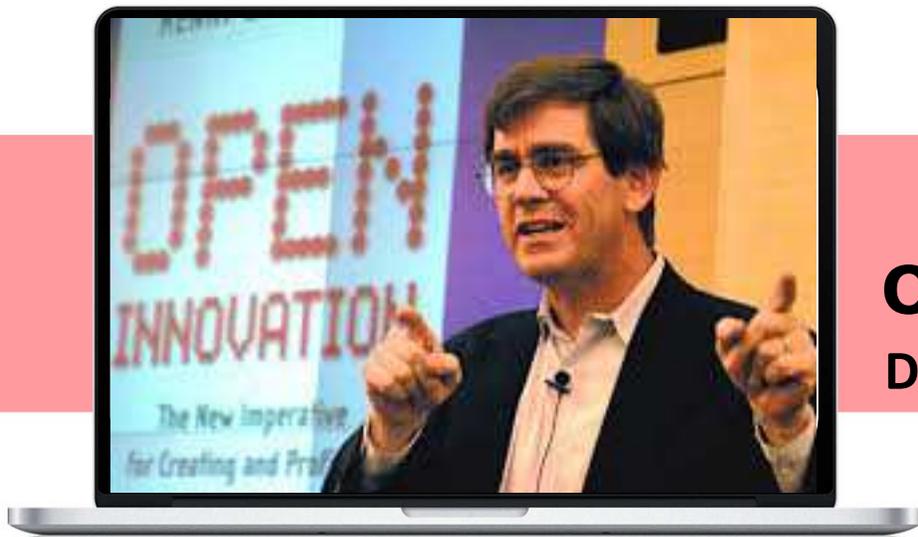
**Existing market**

Incremental Innovation  
*(improve the life cycle of the product)*

Disruptive Innovation  
*(leverage new technology to attack existing market)*

**Existing technology**

**New technology**



# Open-Innovation

## Définition

# Agenda

Qu'est-ce que l'open-innovation ?

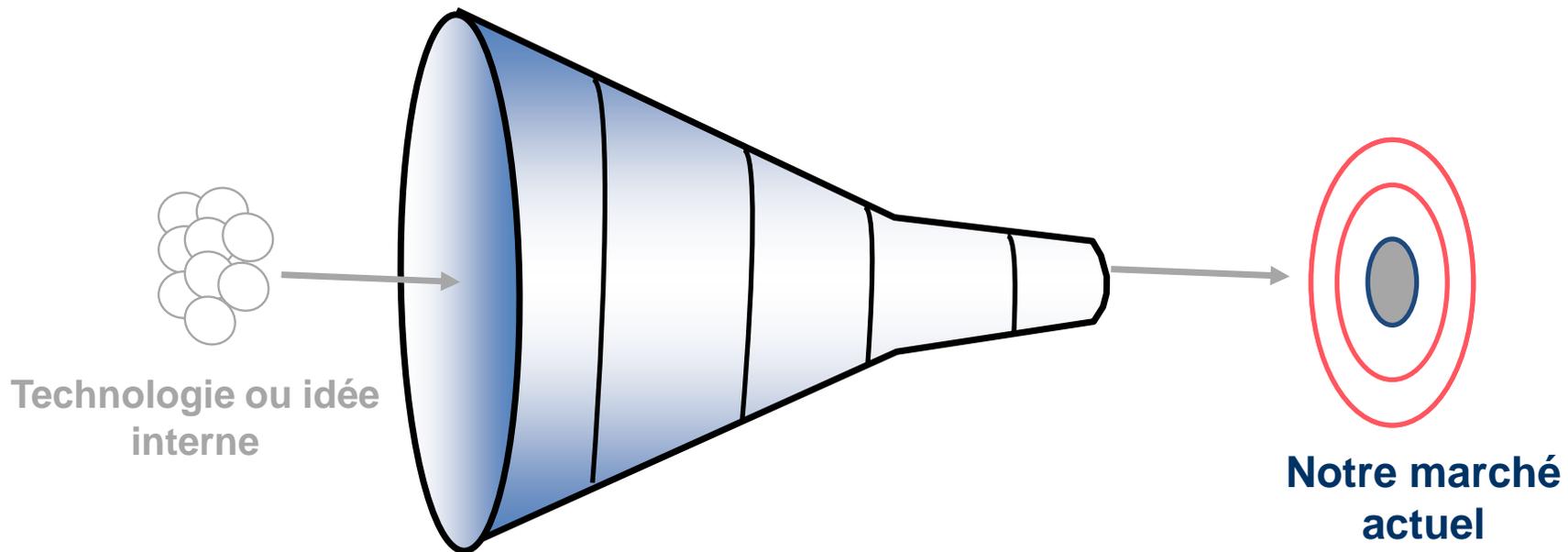
Promesses d'open-innovation et comment les débloquer

Erreurs, échecs et solutions d'Open-innovation

# Qu'est-ce que l'open-innovation ?

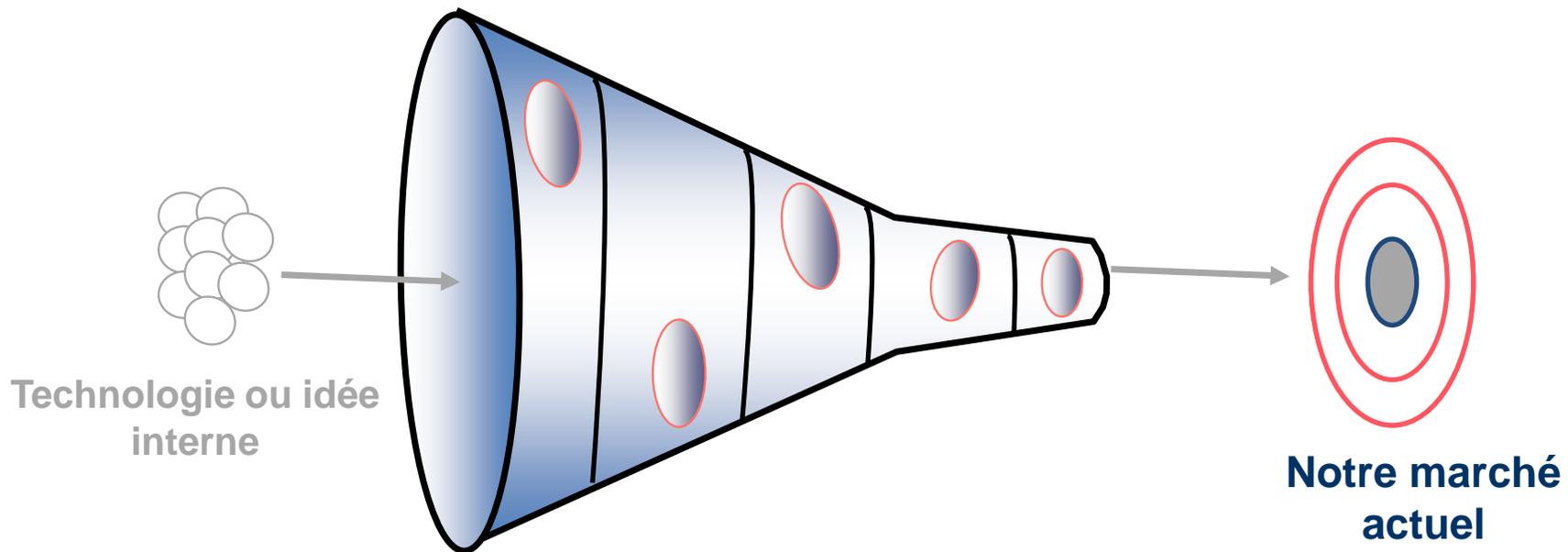
- Le contraire de l'intégration verticale (innovation fermée)

*Focus : limiter le faux positif*



# Qu'est-ce que l'open-innovation ?

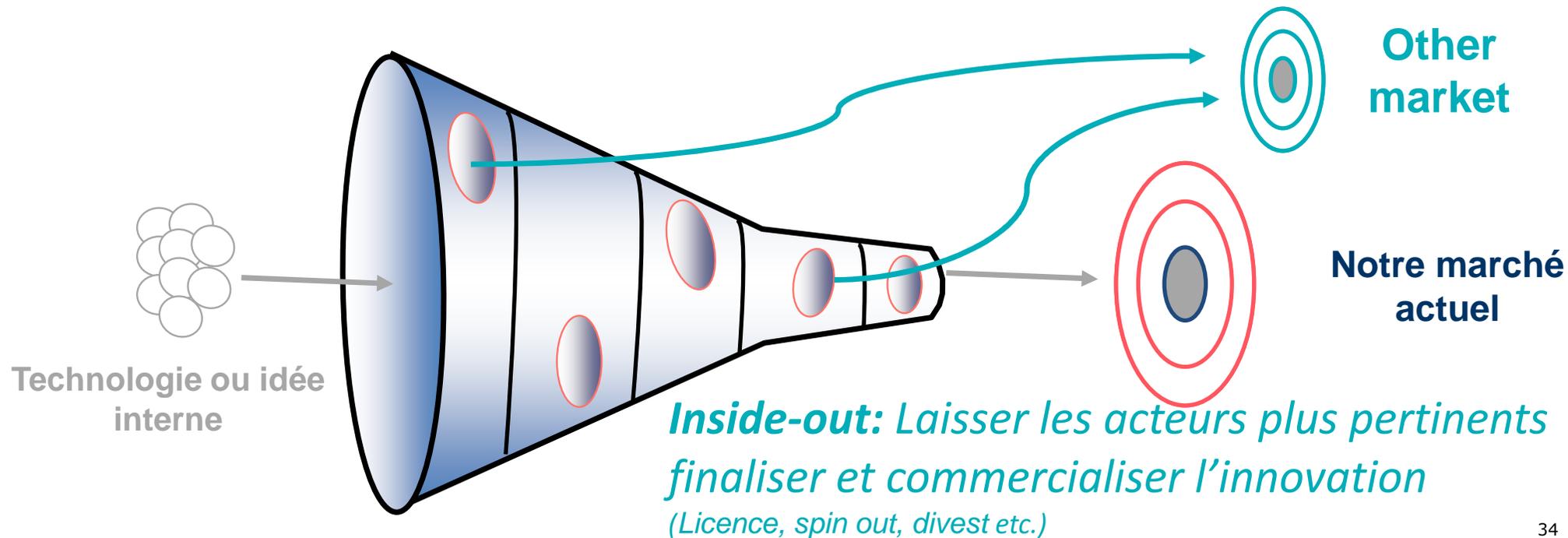
- Ouvrez délibérément les frontières de l'entreprise pour laisser les connaissances externes entrer et les connaissances internes sortir





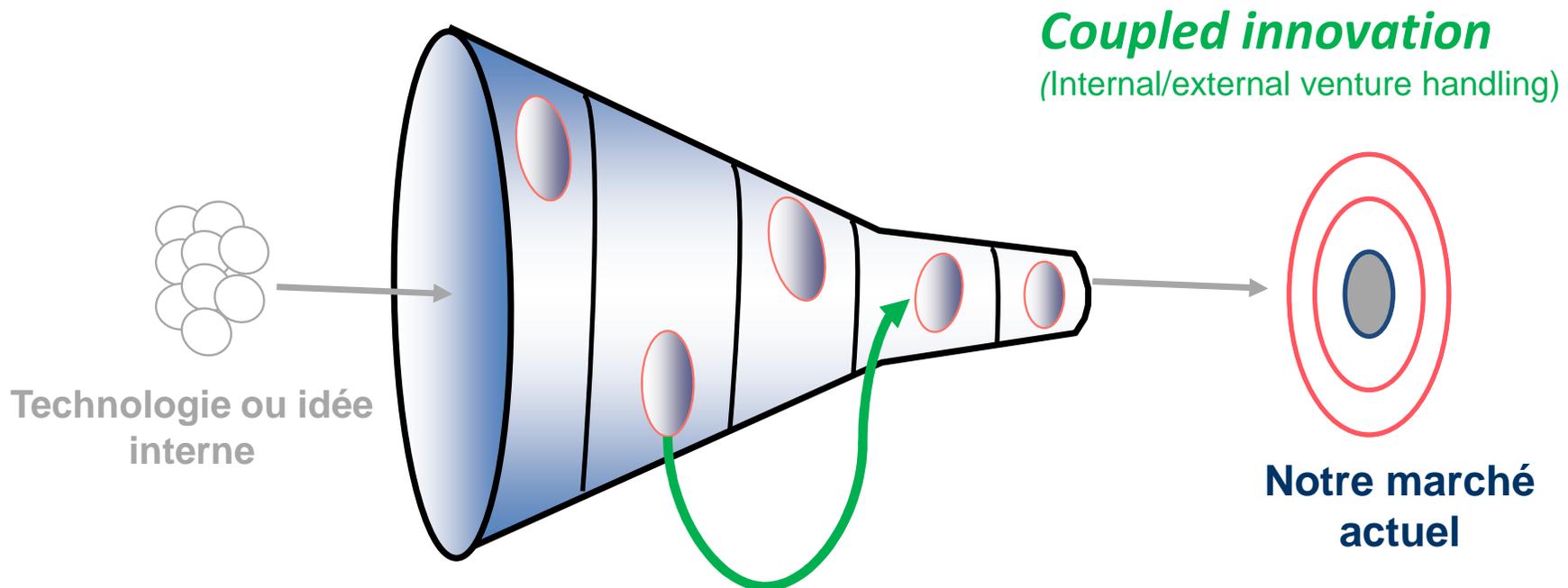
# Qu'est-ce que l'open-innovation ?

- Ouvrez délibérément les frontières de l'entreprise pour laisser les connaissances externes entrer et les connaissances internes sortir



# Qu'est-ce que l'open-innovation ?

- Ouvrez délibérément les frontières de l'entreprise pour laisser les connaissances externes entrer et les connaissances internes sortir



# Agenda

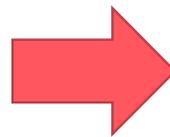
Qu'est-ce que l'open-innovation ?

Promesses d'open-innovation et comment les débloquenter

Erreurs, échecs et solutions d'Open-innovation

# Promesses d'open-innovation

Utilisation traditionnelle de l'open-innovation : Innover plus rapidement, à moindre coût et à moindre risque



# Promesses d'open-innovation

Utilisation traditionnelle de l'open-innovation : Innover plus rapidement, à moindre coût et à moindre risque





# Promesses d'open-innovation et comment les débloquer

## Utilisation traditionnelle de l'open-innovation :

- ✓ Innover plus rapidement, à moindre coût et à moindre risque
- ✓ Et/ou vérifier s'il y a un marché pour cela à moindre coût

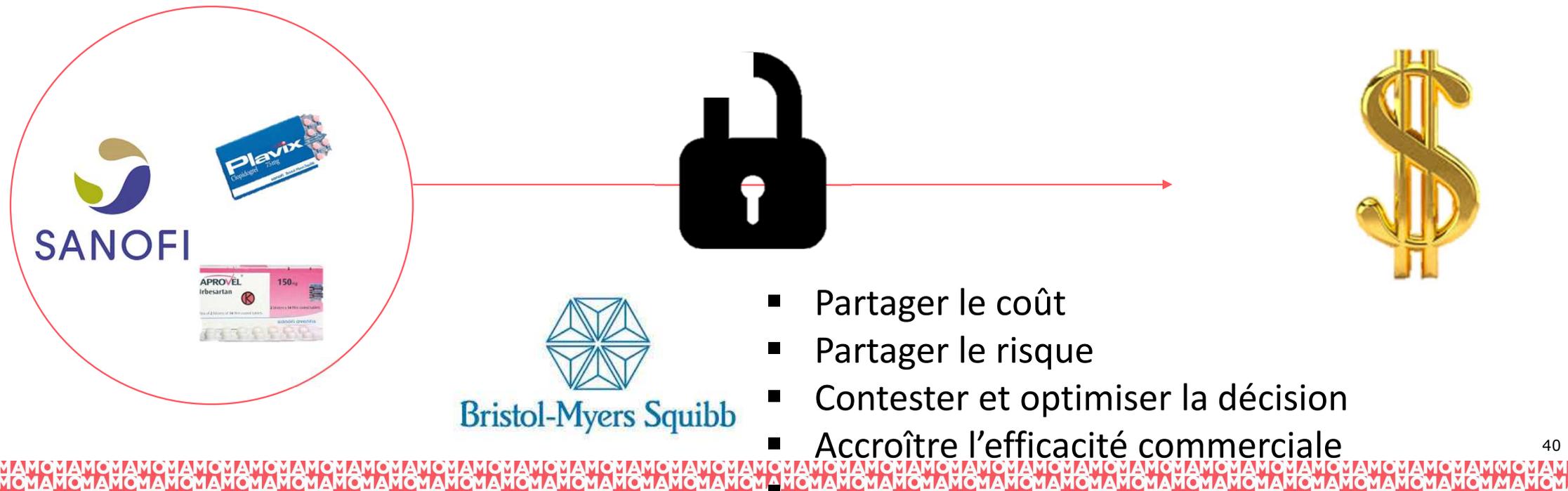
## Comment?

Apporter plus de connaissances externes pour accélérer et améliorer l'activité actuelle :

- ✓ Clients
- ✓ Fournisseurs
- ✓ Université, etc.

# Promesses d'open-innovation

Ne choisissez pas entre des projets prometteurs





# Promesses d'open-innovation et comment les débloquer

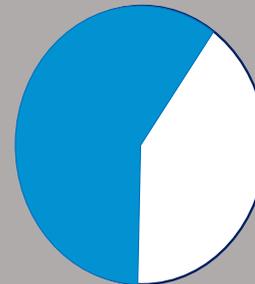
Ne pas choisir entre des projets prometteurs

## Comment?

- Les concurrents peuvent être des partenaires pertinents
- Il suffit d'accepter de partager « la tarte »



*A whole pie*



*A slice of a  
bigger pie*

# Promesses d'open-innovation

Innover au-delà de ce qui est actuellement possible



It is impossible!



?

It is impossible!



Massachusetts Institute of Technology

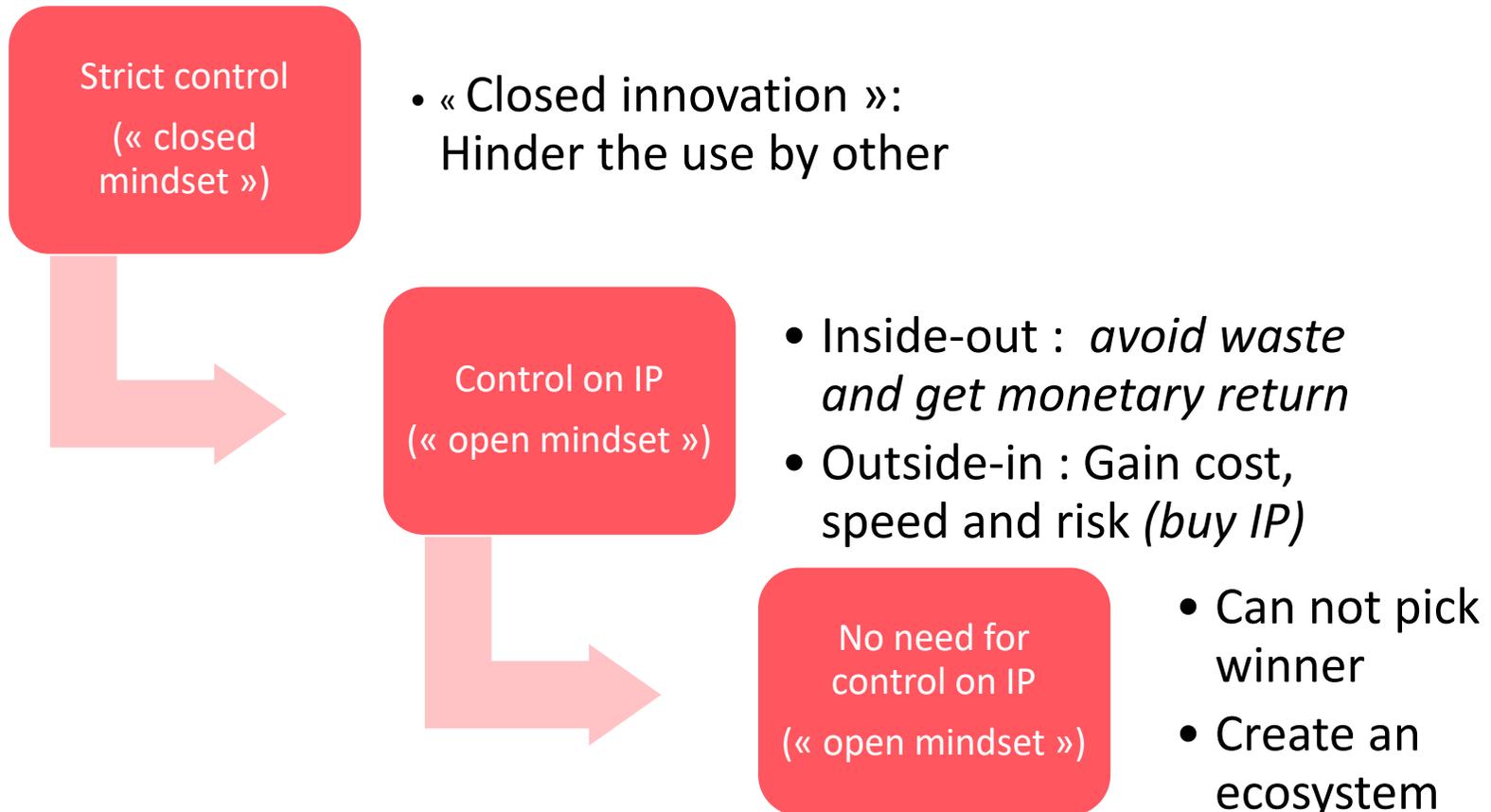
Why is it impossible ?

4 reasons to stop = 4 challenges to solve



# How to manage ?

- Let's link it to IP



# How to manage ?

- To go further : let's go back to Enel and the crowdsourcing of challenge

## Focus on IP Rights: in practice



### IP Rights

IP Rights are clearly defined in the challenge regulation. Depending on the challenge type:

- Non-exclusive license to use
- Exclusive license to use
- IP transfer

#### 1 Looking for a partner?

- Collaboration award
- No IP licensing or transferring

#### 2 Looking for inspiration or a good idea?

- Medium-low award
- Non-exclusive license to use

#### 3 Technical solution needed?

- Medium award
- Non-exclusive/ Exclusive license to use
- Exclusivity period

#### 4 Do you want to prototype a new product for a competitive advantage?

- Higher award
- IP transfer or Exclusive license to use



# Promesses d'open-innovation et comment les débloquer

Innover au-delà de ce qui est actuellement possible

## Comment?

- Demandez pourquoi il est impossible: « Listen to the Suck with Curiosity ( LSC) » Safi Bahcall
- Diviser le projet d'innovation
- Utiliser des intermédiaires (p. ex. Innocentive)

# Promesses d'open-innovation

Répondre à la demande de produits respectueux de l'environnement et de la société à faible coût et à faible risque

The **Green Fiber Bottle** Project  
Better World in the Making



**KNOCK ON WOOD**  
A biobased bottle made from sustainably sourced wood-fiber.

**AS GOOD AS GREEN**  
Strong, durable material, 100% compliant with the strictest food and beverage regulations.

**IN THE NAME OF BEER LOVE**  
Will contribute to spreading sustainable beer love everywhere in partnership with ecoXpac.

**ZERO WASTE**  
Will be 100% biodegradable and generate 0% waste.

**0% Waste\***  
**100% Way to go**

\*We are working on a new bottle that is totally biodegradable and made from wood fiber. Probably the way to go.





# Promesses d'open-innovation et comment les débloquer

Répondre à la demande de produits respectueux de l'environnement et de la société à faible coût et à faible risque

## Comment?

- Venez avec une idée et offrez un ordre d'achat pour stimuler la création
- Repenser la concurrence : avez-vous vraiment besoin d'être le seul avec elle ?
- Produit respectueux de l'environnement sont « nice have » mais pas ce qui font le client acheter le produit!

*(distinction nice to have/must have)*

# Promesses d'open-innovation

Use pilot fish

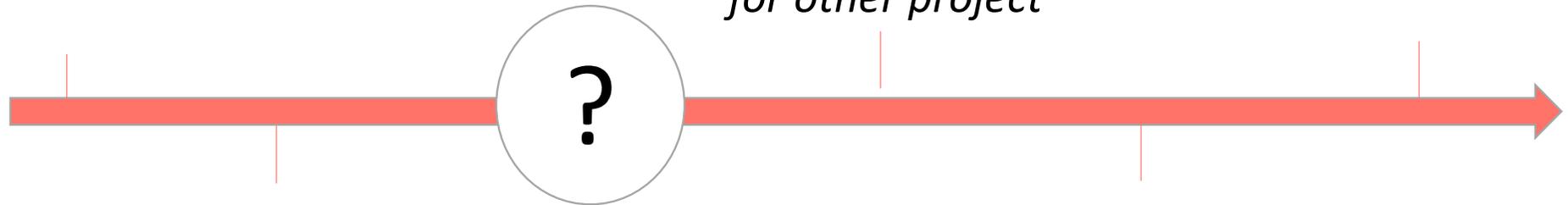
**Lucent Technologies**  
Bell Labs Innovations



*Digital video recorder*

*Spin off and used the budget  
for other project*

*Bought it back*



*A niche market*

*A success in China and more importantly  
increased the sales of other Lucent projects*





## Promesses d'open-innovation et comment les débloquer

Utiliser des poissons pilotes  
(Vérifiez sans frais le marché potentiel)

### Comment?

- Motivez vos employés à « spin off »
- Négocier des conditions positives

# Agenda

Qu'est-ce que l'open-innovation ?

Promesses d'open-innovation et comment les débloquer

Erreurs, échecs et solutions d'Open-innovation



## Erreurs, échecs et solutions d'Open-innovation

“Free innovation or philanthropic innovation”

“Only collaboration with startups”

### What Open-Innovation is not?

“Outsourcing innovation”

“Only great ideas”

“Beginning of the year project”

“Only a front-end connection between external actors and the corporate”

# Erreurs, échecs et solutions d'Open-innovation

L'open-innovation n'est pas l'externalisation, mais la collaboration entre acteurs internes et externes



Une crème fouettée parfaite,  
facile à obtenir avec une fourchette (un  
tour)

*Des milliers de produits par heure*

Pure perte...

# Erreurs, échecs et solutions d'Open-innovation

Open-Innovation ne correspond pas à l'exercice annuel





## Erreurs, échecs et solutions d'Open-innovation

Open-Innovation ne correspond pas à l'exercice annuel

Comment?

1. Assurer un budget pour absorber les projets inattendus
2. Demander un budget moindre mais sécurisé
3. Budget pour différents horizons d'innovation aussi

# Erreurs, échecs et solutions d'Open-innovation

L'open-innovation ne consiste pas uniquement à trouver de grandes idées, elle exige des capacités et de la technologie



**INNOCENTIVE®**



## Erreurs, échecs et solutions d'Open-innovation

L'open-innovation n'apporte pas seulement de grandes idées mais exige des capacités et de la technologie

**Comment?**

Posez-vous la question de savoir si vous voulez vous spécialiser ou non dans les pratiques d'OI?

# Erreurs, échecs et solutions d'Open-innovation

L'open-innovation ne fait pas que relier le front-end de l'innovation (acteurs externes), elle doit connecter le back-end de l'innovation (business units)



*Not invented here syndrome  
(NIH)*

*Or*

*Identity and job crisis*

**FOR OUTSIDE-IN**



*Fear of Looking Foolish*

**FOR INSIDE-OUT**



## Erreurs, échecs et solutions d'Open-innovation

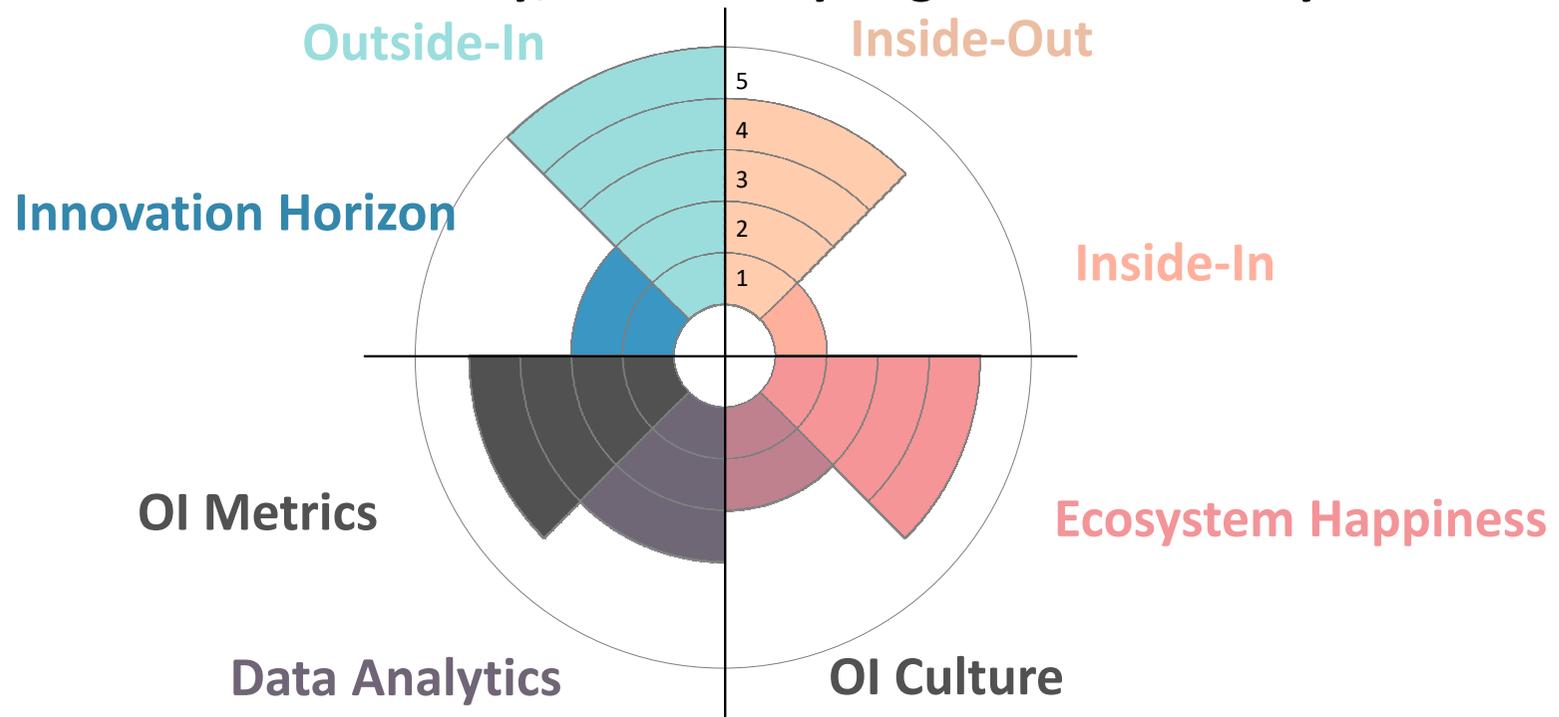
- Open-Innovation ne fait pas que relier le front-end de l'innovation (acteurs externes), elle doit connecter le back-end de l'innovation (l'unité d'affaires)
- Les résultats de l'open-innovation dépendent de ce que vous finissez et non de ce que vous commencez (plus d'attention à la commercialisation d'une nouvelle initiative d'innovation) => death Valley
- Ne sous-estimez pas la question interne : NIH, FOLF
- Ne sous-estimez pas le fardeau supplémentaire imposé aux personnes internes qui doivent juger de l'utilité et du sens de ces intrants externes (description de poste)



## The OI footprint

# Open Innovation Footprint

To what extent is your company engaged in the following OI activities?  
1- not at all in any; 5= to a very large extent in many



Source : Berkeley Haas, 2020

Garwood Center for Corporate Innovation

# Open Innovation Footprint

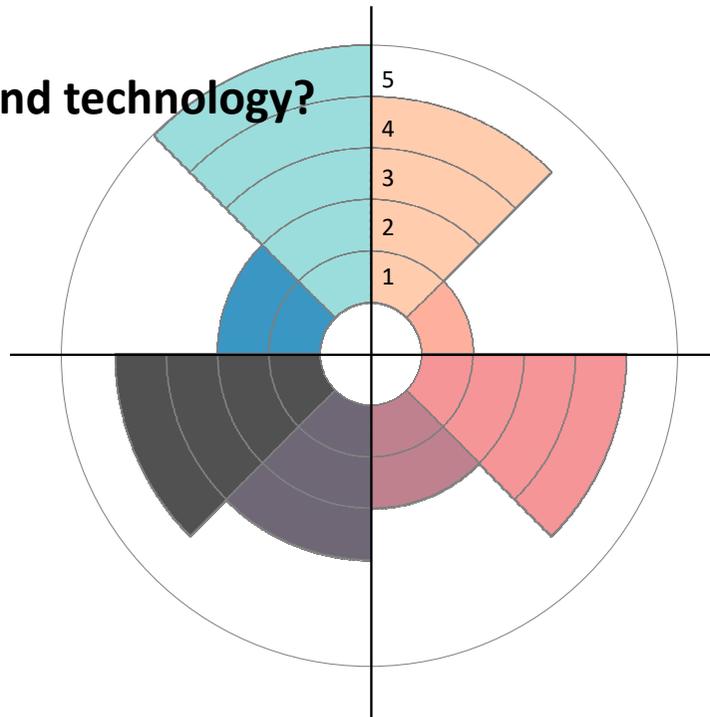


## Outside-In

Do you use of external knowledge and technology?

Brainstorm on :

- Consumers/users involvement
- Suppliers integration
- Universities collaboration
- Competitors Collaboration
- Government
- Startups engagement
- Crowdsourcing
- M&A/acqui hiring
- IP in-licensing/buying
- Open Source Software



## Inside-Out

What is the rate of patent utilization or start-up referral?

Brainstorm on:

- Corporate Venturing
- Spinoffs
- Startup engagement
- Out-licensing/IP selling



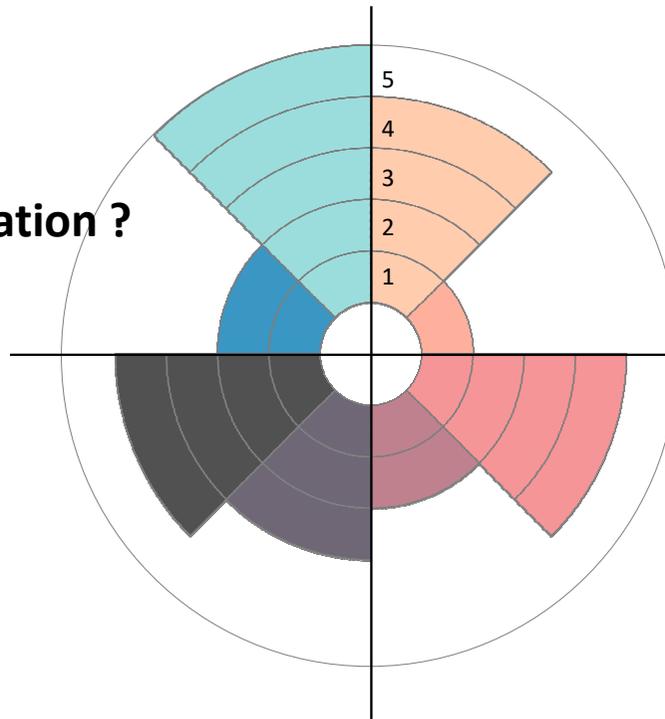
# Open Innovation Footprint

## Innovation Horizon

For what are you using Open Innovation ?

Brainstorm on the different innovation horizons:

- Incremental innovation
- Disruptive innovation
- Moonshot innovation



## Inside-In

Are you leveraging the internal knowledge base?

Brainstorm on:

- Breaking down organizational silos
- Employees involvement in innovation
- Employees rotation
- Intrapreneurship

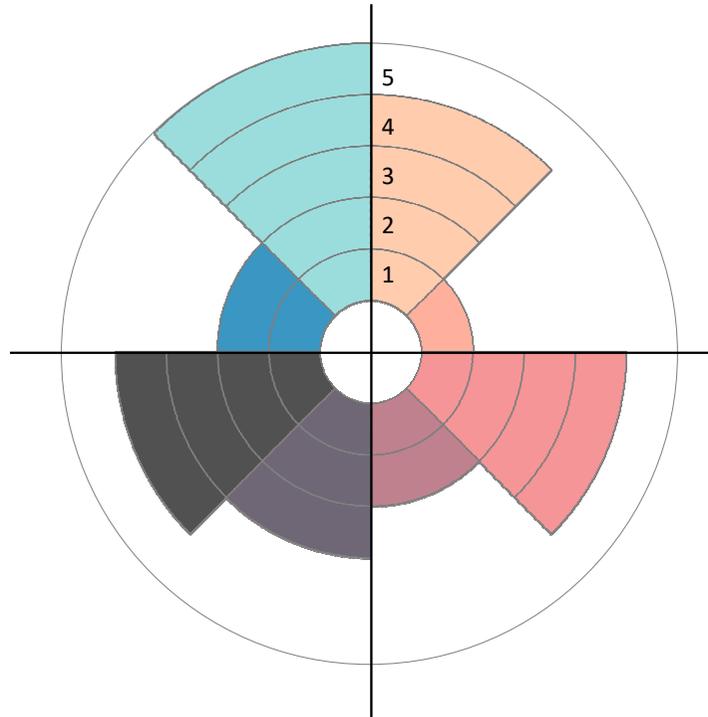
# Open Innovation Footprint



## OI Metrics

### Implementation of specific OI metrics/KPIs:

- Financial commitment to OI
- Number of Ideas jointly created
- OI Conversion Rate and Kill Rate
- Number of ideas shared
- Number of BU problems solved through OI
- Product/Service integration by ext. ecosystem
- Open Innovation Reputation
- Size of the ecosystem



## Ecosystem Happiness

Gratification of actors involved in the ecosystem in terms of:

- Partnership reputation
- Win/Win Orchestration
- Transparency
- Accessibility
- Engagement
- Commitment

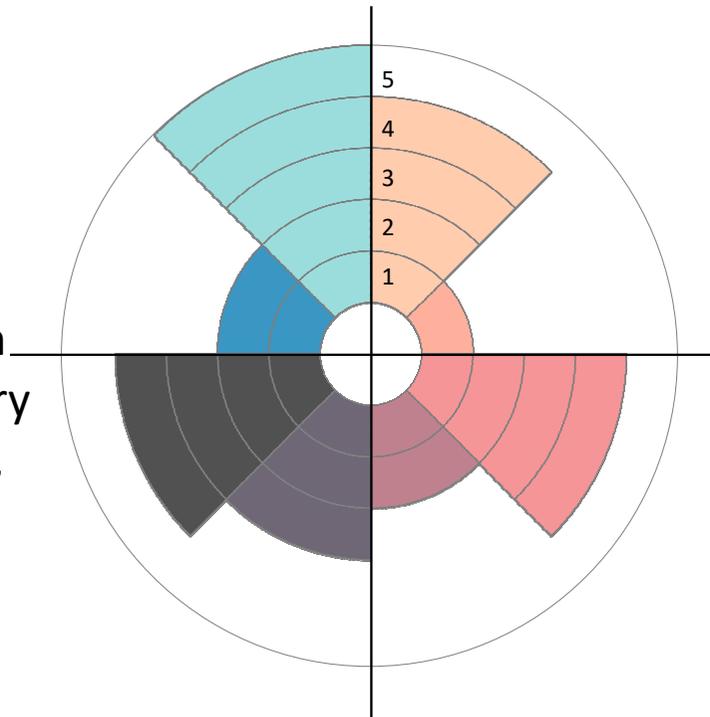


# Open Innovation Footprint

## Data Analytics

### Use of digital tools for:

- Tech Scouting
- Ecosystem/Partner scouting
- Prototyping, Testing and Validation
- Business Strategy and Pre-Discovery
- Data Lake: Analyzing, Synthesizing, Forecasting, Influencing



## OI Culture

### Fostering OI through:

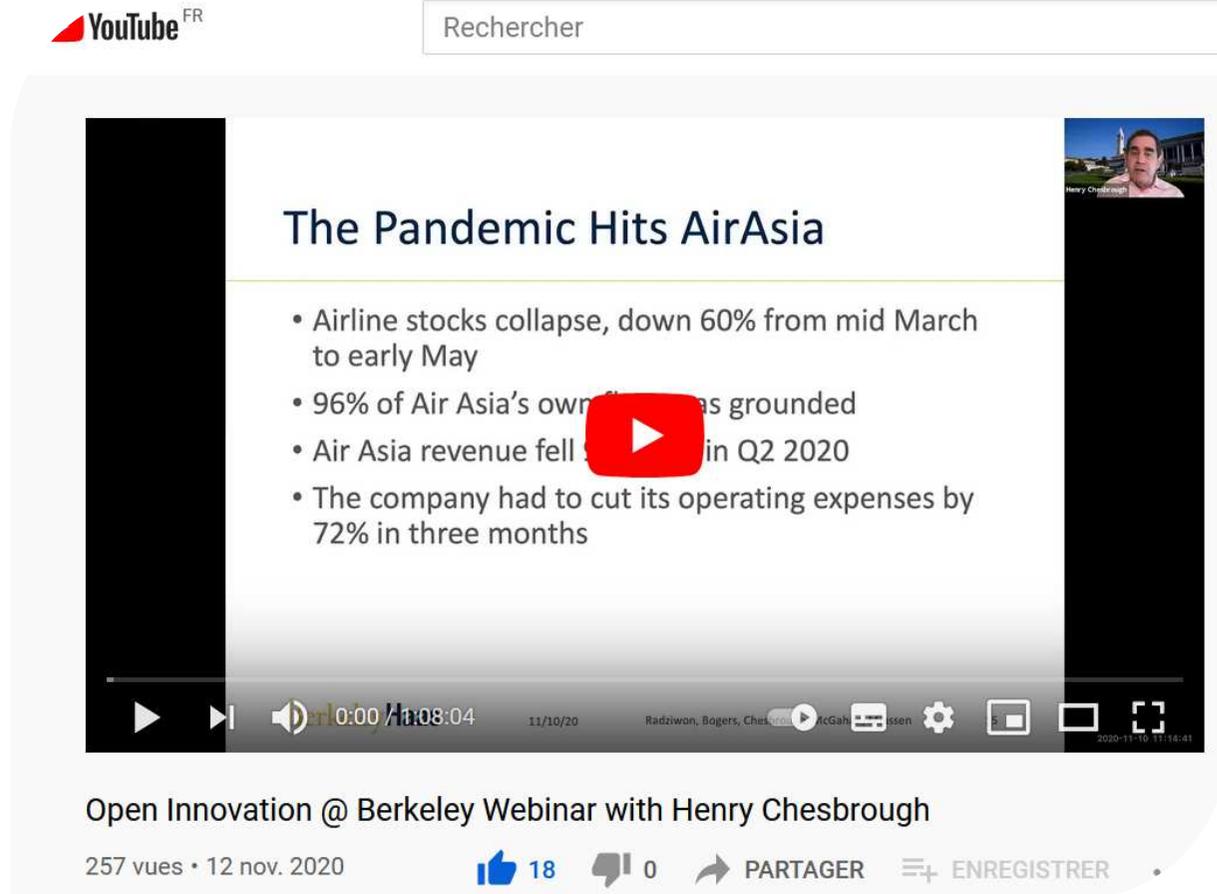
- Top management commitment;
- Culture of 'Proudly founded elsewhere syndrome' or 'Proudly referred externally'
- Chief OI Officer & dedicated team
- Internal OI Network (OI Champions and Leaders)



## **Open-Innovation et Covid**

# Vidéo Henry Chesbrough – OI et Covid

[https://www.youtube.com/watch?v=3\\_bqnEt\\_Qts&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=3_bqnEt_Qts&feature=youtu.be)



YouTube<sup>FR</sup> Rechercher

## The Pandemic Hits AirAsia

- Airline stocks collapse, down 60% from mid March to early May
- 96% of Air Asia's own planes grounded
- Air Asia revenue fell 90% in Q2 2020
- The company had to cut its operating expenses by 72% in three months

Open Innovation @ Berkeley Webinar with Henry Chesbrough

257 vues • 12 nov. 2020

18 0 PARTAGER ENREGISTRER