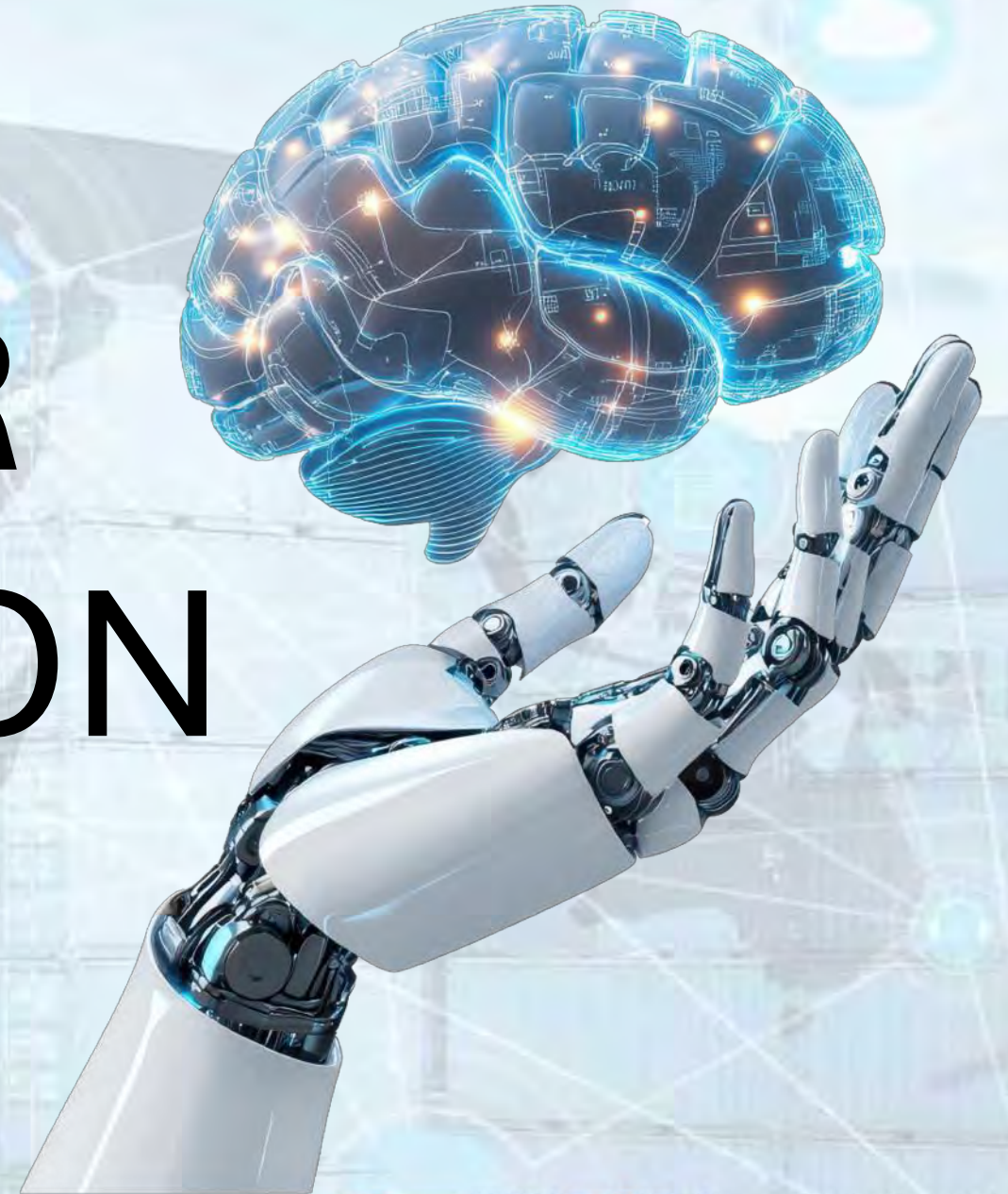


# MANAGER L'INNOVATION



Thierry DUCASTELLE

Construire les chaînes d'approvisionnement du Futur



Logistique Intelligente  
Smart Logistics



# PLAN DU MODULE MANAGER L'INNOVATION

**Introduction : Qu'est-ce qu'innover ?**

Découvrir les différentes formes d'innovation (incrémentale, de rupture, sociale, managériale) et comprendre leur rôle stratégique.

**Cultures et dynamiques d'innovation**

Analyser les facteurs culturels et organisationnels qui favorisent ou freinent l'innovation dans une entreprise.

**Méthodes d'idéation (I)**

Explorer des outils créatifs comme le Design Thinking et le Creative Problem Solving pour générer des idées innovantes.

**Méthodes d'idéation (II)**

S'initier à TRIZ et aux outils numériques collaboratifs pour résoudre des problèmes complexes de manière inventive.

**De l'idée au prototype**

Apprendre à transformer une idée en prototype à travers l'approche Lean Startup et le concept de Minimum Viable Product.

**Open Innovation & Intrapreneuriat**

Comprendre comment mobiliser des écosystèmes d'innovation et stimuler l'entrepreneuriat interne dans les organisations.

**Pilotage stratégique de l'innovation**

Construire un portefeuille d'innovations et définir des indicateurs pertinents pour piloter la performance de l'innovation.

**Innovation responsable et durable**

Réfléchir aux enjeux éthiques, sociaux et environnementaux liés à l'innovation et concevoir des solutions responsables.

**Restitution finale**

Présenter et défendre en équipe un projet d'innovation appliqué, évalué sur sa créativité, sa faisabilité et son impact.

# Pilotage stratégique de l'innovation

## Objectifs pédagogiques

- Comprendre comment piloter un portefeuille d'innovations.
- Identifier les **KPI pertinents** pour mesurer l'innovation.
- Expérimenter l'arbitrage stratégique et budgétaire d'un portefeuille de projets innovants.





## Introduction – Pourquoi piloter l'innovation ?

L'innovation = investissement à risque  
→ nécessité de mesurer et d'arbitrer.

Différence entre pilotage “classique” (ROI, coûts, délais) et pilotage “innovation”.

*“Comment savoir si une innovation réussit avant qu'elle soit lancée ?”*



# Gestion d'un portefeuille d'innovations

Définition : ensemble de projets innovants en cours ou envisagés.

Objectifs : diversifier les risques, équilibrer court terme / long terme.

Outils :

Matrice **Horizon 1 – Horizon 2 – Horizon 3** (McKinsey).

Matrice Impact / Faisabilité.

Approche “stage-gate” (jalons de validation).



*Exemple : un groupe automobile avec projets incrémentaux (optimisation moteurs) + radicaux (véhicule hydrogène).*



## Matrice des 3 Horizons (McKinsey)

McKinsey distingue **trois horizons d'innovation** selon leur niveau de maturité et d'impact stratégique :

Horizon	Nature du projet	Objectif principal	Exemple concret
<b>H1 – Innovation du cœur de métier</b>	Améliorations continues, optimisation des produits ou process existants.	Consolider la performance actuelle.	Optimisation d'un entrepôt logistique, automatisation d'un picking.
<b>H2 – Innovation adjacente</b>	Nouveaux produits, services ou marchés connexes.	Préparer la croissance à moyen terme.	Plateforme numérique de planification collaborative.
<b>H3 – Innovation de rupture</b>	Idées radicales, nouveaux modèles économiques.	Créer les relais de croissance de demain.	Livraison par drones autonomes, logistique décarbonée intégrale.

## Matrice Impact / Faisabilité

Un outil visuel simple pour **prioriser les projets** selon leur **impact potentiel** et leur **faisabilité technique ou économique**.

	Faisabilité faible	Faisabilité forte
<b>Impact fort</b>	<i>Projets stratégiques ambitieux</i>	
→ à tester via un POC (ex : IA prédictive, robotique mobile)	<i>Projets “quick win”</i>	
→ à déployer rapidement (ex : automatisation du reporting logistique)		
<b>Impact faible</b>	<i>Projets à écarter ou différer</i>	<i>Projets d’amélioration continue</i>
→ utiles mais non prioritaires		

*“Mieux vaut un petit projet faisable à fort impact qu’un grand rêve sans issue.”*



## Approche “Stage-Gate” (Cooper)

Structurer le passage d’une idée à une innovation validée à travers des **étapes** (“stages”) séparées par des **jalons** (“gates”) de décision.

Étape (Stage)	Contenu / livrable	Décision au jalon (Gate)
1. Idéation	Idée ou concept initial.	Poursuivre ou abandonner selon potentiel.
2. Étude de faisabilité	Validation technique / économique.	Go / No go.
3. Développement	Prototype, POC ou MVP.	Go / Ajustement / Stop.
4. Test et validation terrain	Retour utilisateur, performance.	Autorisation de déploiement.
5. Industrialisation / lancement	Mise en œuvre à grande échelle.	Passage en exploitation.

*Sécurise le processus d’innovation sans le rigidifier.*

*Permet un **pilotage progressif des risques et des coûts**.*

*Crée un langage commun entre ingénieurs, décideurs et marketeurs.*



Outil	Finalité	Question clé
<b>3 Horizons (McKinsey)</b>	Équilibrer court, moyen et long terme.	“Investissons-nous au bon endroit dans le temps ?”
<b>Impact / Faisabilité</b>	Prioriser les projets.	“Ce projet est-il utile et réalisable ?”
<b>Stage-Gate (Cooper)</b>	Piloter le cycle de vie d'un projet.	“Ce projet mérite-t-il de passer à l'étape suivante ?”



*Exemple : Google mesure aussi le “taux d’échecs rapides” comme indicateur de vitalité.*

## Indicateurs de pilotage de l’innovation

Problème : l’innovation se mesure difficilement en ROI immédiat.

### KPI possibles :

Quantitatifs : % du CA lié à des produits nouveaux (< 3 ans), time-to-market, nombre de brevets.

Qualitatifs : satisfaction des premiers utilisateurs, taux d’idéation transformée en projet.

Processus : taux de prototypes réalisés, % projets abandonnés au bon moment.



# Gouvernance de l'innovation

Rôle du **comité innovation** : arbitrage, priorisation, allocation de ressources.

Importance du **sponsoring exécutif** et du leadership.

Modèles de gouvernance : centralisée (ex. lab innovation) vs décentralisée (unités autonomes).

*Exemple : Michelin, qui combine lab central + relais métiers.*

Niveau	Rôle	Exemple d'action
<b>Lab central</b>	Explorer, prototyper, modéliser.	Développe un concept de capteur intelligent.
<b>Relais métier</b>	Adapter, expérimenter, diffuser.	Teste le capteur sur une ligne de production et en analyse les gains.
<b>Opérationnel</b>	Utiliser, améliorer, remonter du feedback.	Propose une évolution basée sur les contraintes du terrain.

Piloter  
l'innovation,  
c'est trouver  
un équilibre  
entre  
**contrôle et  
liberté.**

→ comité  
d'arbitrage.

“Gérer l'innovation,  
ce n'est pas choisir  
entre le présent et  
l'avenir, c'est  
apprendre à les  
faire cohabiter.”

***Peter Drucker***