

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.

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.

Cultures et dynamiques d'innovation

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

Open Innovation & Intrapreneuriat

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

Méthodes d'idéation (I)

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

Pilotage stratégique de l'innovation

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

Méthodes d'idéation (II)

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

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 appliquée, 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
H1 – Innovation du cœur de métier	Améliorations continues, optimisation des produits ou process existants.	Consolider la performance actuelle.	Optimisation d'un entrepôt logistique, automatisation d'un picking.
H2 – Innovation adjacente	Nouveaux produits, services ou marchés connexes.	Préparer la croissance à moyen terme.	Plateforme numérique de planification collaborative.
H3 – Innovation de rupture	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
Impact fort	<i>Projets stratégiques ambitieux</i> → à tester via un POC (ex : IA prédictive, robotique mobile)	
Impact faible	<i>Projets “quick win”</i> → à déployer rapidement (ex : automatisation du reporting logistique)	
Impact faible	<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
3 Horizons (McKinsey)	Équilibrer court, moyen et long terme.	“Investissons-nous au bon endroit dans le temps ?”
Impact / Faisabilité	Prioriser les projets.	“Ce projet est-il utile et réalisable ?”
Stage-Gate (Cooper)	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
Lab central	Explorer, prototyper, modéliser.	Développe un concept de capteur intelligent.
Relais métier	Adapter, expérimenter, diffuser.	Teste le capteur sur une ligne de production et en analyse les gains.
Opérationnel	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