

# DIGITALISATION DES PROCESSUS INTERNES

Matière : Gestion de projet – Transformation Digitale en Entreprise

Titre RNCP : Manager commercial et marketing

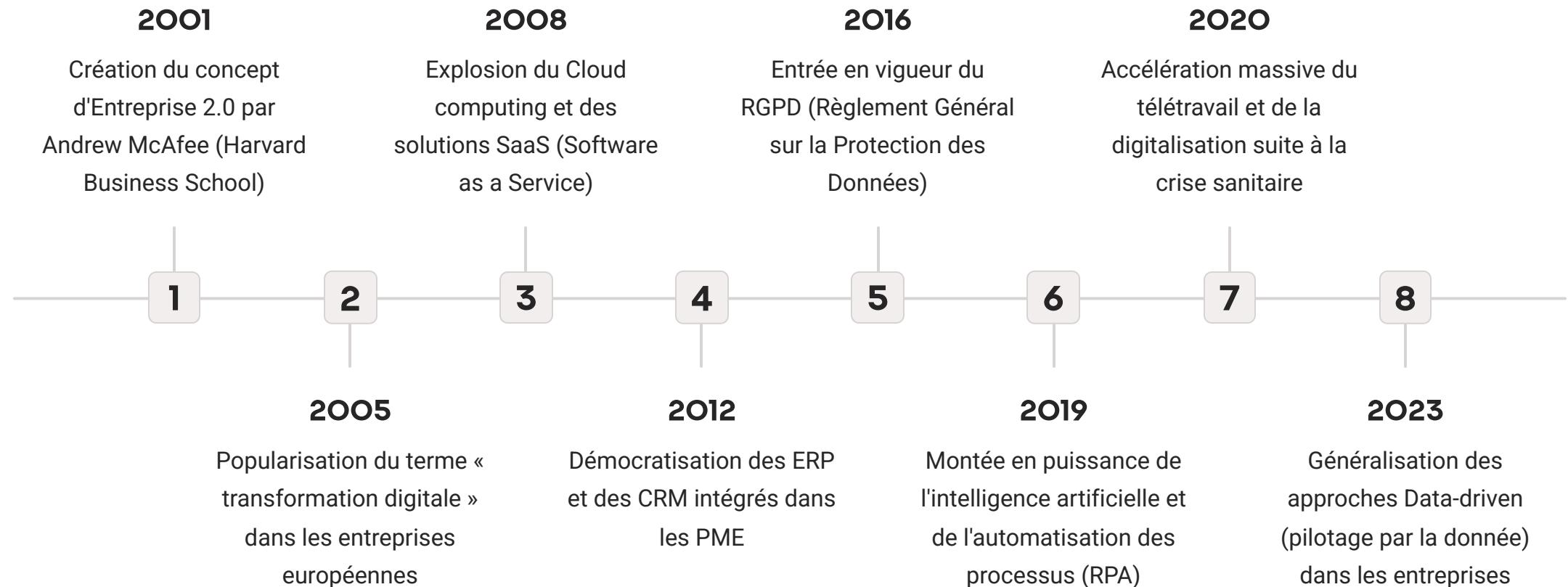
Niveau du cours : Bac +5

Groupe école de commerce de Lyon

Date - octobre 2025



# TIMELINE DE LA DIGITALISATION DES PROCESSUS INTERNES



# SOMMAIRE COMPLET DU COURS

O1

## COMPRENDRE LA DIGITALISATION DES PROCESSUS INTERNES

- Définition et enjeux
- Contexte et évolution historique
- Cadre réglementaire et éthique

O2

## DIAGNOSTIC ET CARTOGRAPHIE DES PROCESSUS INTERNES

- Analyse des processus existants
- Identification des points de friction
- Outils d'audit et de diagnostic digital

O3

## TECHNOLOGIES ET OUTILS DE LA DIGITALISATION INTERNE

- Les systèmes d'information intégrés
- Automatisation et intelligence artificielle
- Collaboration et travail à distance

O4

## CONDUITE DU CHANGEMENT ET ACCOMPAGNEMENT HUMAIN

- Management du changement digital
- Culture digitale et leadership
- Gestion des résistances et des risques

O5

## PILOTAGE ET PERFORMANCE DES PROCESSUS DIGITALISÉS

- Indicateurs de performance digitale
- Gouvernance et amélioration continue
- Audit et retour sur investissement (ROI)

## **CHAPITRE 1 - COMPRENDRE LA DIGITALISATION DES PROCESSUS INTERNES**

# DÉFINITION ET ENJEUX

## NOTION DE DIGITALISATION ET DISTINCTION AVEC LA NUMÉRISATION

### NUMÉRISATION

La **numérisation** consiste à convertir un contenu analogique (papier, image, son) en format numérique.

### DIGITALISATION

La **digitalisation**, elle, correspond à l'intégration stratégique du numérique dans les processus, les pratiques et la culture d'une organisation. Elle vise à repenser les modes de fonctionnement internes, et non simplement à remplacer un support papier par un outil digital.

- ❑ **Exemple :** numériser une facture revient à la scanner, alors que digitaliser le processus de facturation signifie automatiser l'émission, la validation et le suivi via un ERP.

# **LES ENJEUX ÉCONOMIQUES, ORGANISATIONNELS ET HUMAINS**

## **ENJEUX ÉCONOMIQUES**

La digitalisation permet des gains de productivité, une réduction des coûts et une meilleure réactivité.

## **ENJEUX ORGANISATIONNELS**

Elle favorise la transversalité, la fluidité de l'information et la collaboration inter-services.

## **ENJEUX HUMAINS**

Elle transforme les métiers, les compétences et les modes de travail, exigeant une montée en compétences et un accompagnement au changement.

# LES OBJECTIFS STRATÉGIQUES DE LA DIGITALISATION INTERNE

La digitalisation interne soutient trois finalités principales :

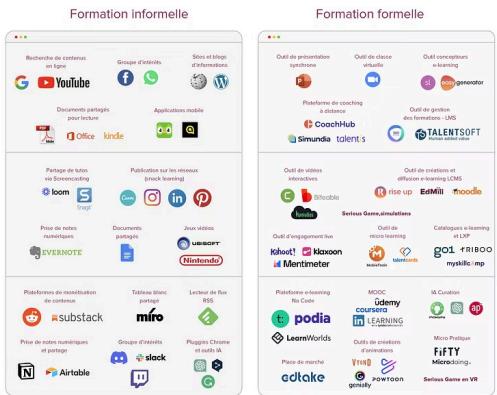


L'AMÉLIORATION CONTINUE  
DES PROCESSUS MÉTIERS

LA CRÉATION DE VALEUR PAR  
LA DONNÉE

L'AGILITÉ DÉCISIONNELLE ET  
OPÉRATIONNELLE

### Les 3 niveaux de digitalisation des outils de formations - EdTech



## À RETENIR :

La digitalisation n'est pas une simple informatisation, mais une transformation profonde de l'organisation, des comportements et des modèles de création de valeur.

# **CONTEXTE ET ÉVOLUTION HISTORIQUE**

## **L'ESSOR DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES DANS LES ORGANISATIONS**

Depuis les années 1990, la convergence des technologies de l'information, de l'internet et des télécommunications a bouleversé les structures organisationnelles. Le numérique est devenu un levier central de compétitivité, avec des impacts sur la gestion, la production, la communication et la relation client.

# LES GRANDES ÉTAPES DE LA TRANSFORMATION DIGITALE EN ENTREPRISE



## ANNÉES 1990 – 2000

Informatisation et premiers ERP.



## ANNÉES 2000 – 2010

Intégration du Web et du Cloud.



## ANNÉES 2010 – 2020

Automatisation, mobilité, big data et IA.



## DEPUIS 2020

Hybridation du travail, cybersécurité et pilotage par la donnée.

Ces étapes traduisent un passage progressif d'une logique de productivité à une logique d'agilité et d'innovation continue.

## **LES NOUVEAUX MODÈLES ORGANISATIONNELS INDUITS**

La digitalisation a entraîné la fin des organisations pyramidales au profit de structures plus agiles : équipes projet, management collaboratif et logique de réseau. Les modèles comme le **Lean Management digital**, l'**entreprise libérée** ou l'**organisation apprenante** illustrent cette nouvelle ère.

## **À RETENIR :**

La transformation digitale est autant culturelle que technologique. Elle redéfinit les modes de gouvernance et de management, tout en exigeant de nouvelles compétences collectives.

## CADRE RÉGLEMENTAIRE ET ÉTHIQUE PROTECTION DES DONNÉES (RGPD)

Le **RGPD** (Règlement Général sur la Protection des Données), entré en vigueur en 2016, encadre la collecte, le stockage et l'usage des données personnelles. Toute entreprise traitant des données doit garantir la transparence, le consentement et la sécurité. Le respect du RGPD est devenu un pilier de la stratégie de digitalisation responsable.

# SÉCURITÉ ET GOUVERNANCE DE L'INFORMATION

La digitalisation expose les organisations à des risques accrus : cyberattaques, fuites de données, erreurs humaines. La mise en place d'une **gouvernance de la sécurité** (plans de sauvegarde, politique d'accès, sensibilisation) est indispensable pour assurer la continuité de l'activité.

## PLANS DE SAUVEGARDE

Systèmes de backup et de récupération des données

## POLITIQUE D'ACCÈS

Contrôle des droits et authentification sécurisée

## SENSIBILISATION

Formation des équipes aux bonnes pratiques de sécurité

# RESPONSABILITÉ SOCIALE ET NUMÉRIQUE

La transformation digitale doit être **éthique**, respectueuse de la vie privée et soucieuse de l'impact social. Les entreprises responsables intègrent la durabilité numérique : sobriété des infrastructures, inclusion digitale et transparence algorithme.



## SOBRIÉTÉ DES INFRASTRUCTURES

Réduction de l'empreinte environnementale numérique



## INCLUSION DIGITALE

Accessibilité et formation pour tous les collaborateurs

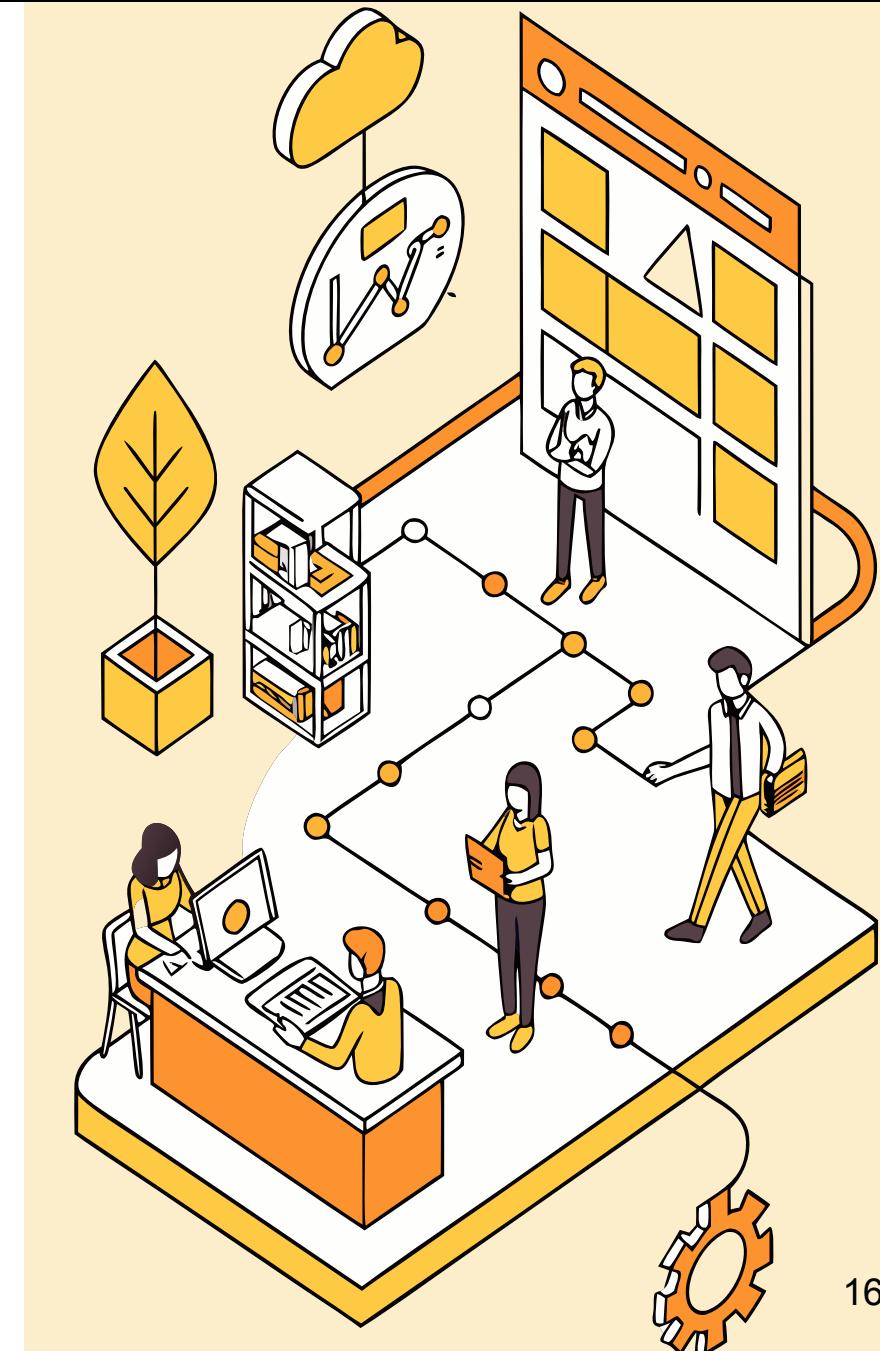


## TRANSPARENCE ALGORITHMIQUE

Explicabilité des décisions automatisées

## À RETENIR :

Une digitalisation réussie repose sur trois piliers : la conformité réglementaire, la sécurité informationnelle et la responsabilité sociétale.



# CONCLUSION GÉNÉRALE

La digitalisation des processus internes représente bien plus qu'une modernisation technologique. Elle constitue une transformation globale des organisations, impliquant stratégie, management, culture et conformité. Les entreprises capables d'intégrer cette approche systémique gagnent en agilité, en efficience et en attractivité.

---

## OUVRAGES ASSOCIÉS

1. "La transformation digitale pour tous" – Thierry Picq & David Autissier, Éditions Dunod, 2018.
2. "L'entreprise à l'ère du digital" – Nicolas Mottis & Dominique Turcq, Éditions Eyrolles, 2017.

# RÉSUMÉ DES POINTS CLÉS

- LA DIGITALISATION DÉPASSE LA SIMPLE NUMÉRISATION DES OUTILS.
- ELLE S'INSCRIT DANS UNE STRATÉGIE GLOBALE DE PERFORMANCE ET D'INNOVATION.
- SON ÉVOLUTION HISTORIQUE RÉVÈLE UNE INTÉGRATION PROGRESSIVE DU NUMÉRIQUE DANS LA CULTURE ORGANISATIONNELLE.
- LES CADRES RÉGLEMENTAIRES (RGPD) ET ÉTHIQUES SONT DES LEVIERS INCONTOURNABLES.
- LA RÉUSSITE D'UNE TRANSFORMATION DIGITALE REPOSE SUR L'ÉQUILIBRE ENTRE TECHNOLOGIE, HUMAIN ET GOUVERNANCE.

# SOURCES

- Commission Européenne, « Règlement général sur la protection des données », 2016.
- Observatoire du Management Digital, HEC Paris, rapports 2020 et 2023.
- Ministère de l'Économie, Direction du Numérique, « Stratégie de transformation digitale des entreprises françaises », 2022.
- McKinsey & Company, « The Digital Enterprise », étude mondiale 2021.
- Deloitte Insights, « Digital transformation 2023: Leading with agility ».

## **CHAPITRE 2 – DIAGNOSTIC ET CARTOGRAPHIE DES PROCESSUS INTERNES**

## **INTRODUCTION GÉNÉRALE DU CHAPITRE**

La digitalisation des processus internes ne peut réussir sans une **phase de diagnostic approfondie**. Avant d'automatiser ou de transformer, il faut comprendre comment l'organisation fonctionne réellement : quelles sont les étapes, qui sont les acteurs, où se trouvent les blocages. Ce chapitre a pour objectif de doter les étudiants d'une **méthodologie rigoureuse** pour analyser, cartographier et évaluer les processus internes d'une entreprise, dans une perspective d'amélioration continue.

# **ANALYSE DES PROCESSUS EXISTANTS**

# **TYPOLOGIE DES PROCESSUS (OPÉRATIONNELS, SUPPORTS, DÉCISIONNELS)**

Un **processus** est une suite d'activités corrélées qui transforment des ressources en résultats mesurables. On distingue trois catégories principales :

## **PROCESSUS OPÉRATIONNELS**

Cœur de métier de l'entreprise (production, vente, service client).

## **PROCESSUS SUPPORTS**

Activités de soutien indispensables (RH, comptabilité, IT).

## **PROCESSUS DÉCISIONNELS**

Pilotage, planification, contrôle de gestion, gouvernance.

Chaque processus doit être décrit à travers ses **entrées, activités, sorties, acteurs et indicateurs**.

## **EXEMPLE CONCRET :**

Dans une entreprise de e-commerce, le processus opérationnel "traitement de commande" comprend : la réception de la commande, le paiement, la préparation du colis et la livraison. Les processus supports incluent la maintenance du site web ou la gestion du stock, tandis que le processus décisionnel concerne le suivi des ventes et l'ajustement des prix.

 **À RETENIR :**

La classification des processus permet de **prioriser** ceux à digitaliser en premier selon leur **impact stratégique** sur la performance globale.

# OUTILS DE CARTOGRAPHIE (SIPOC, BPMN)

La **cartographie de processus** est une représentation visuelle des activités, facilitant la compréhension et la communication entre les équipes.

Deux outils majeurs sont utilisés :

## 1. SIPOC

(Supplier, Input, Process, Output, Customer) : utile pour une vision synthétique du processus.

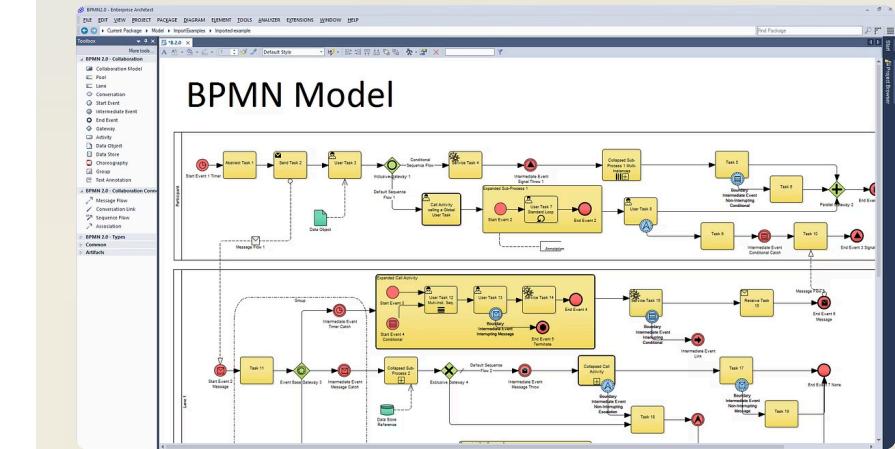
- Fournisseurs
- Entrées
- Processus
- Sorties
- Clients

## 2. BPMN

(Business Process Model and Notation) : standard international de modélisation graphique, détaillant chaque activité, décision et flux.

## EXEMPLE CONCRET :

Une PME souhaitant digitaliser son service après-vente peut cartographier son processus via BPMN pour identifier les retards liés aux validations manuelles. Le schéma servira ensuite à concevoir une automatisation par un outil de workflow.



 **À RETENIR :**

**La cartographie est un outil de diagnostic stratégique** : elle met en lumière les zones d'inefficacité et prépare les projets de digitalisation.

# INDICATEURS DE PERFORMANCE DES PROCESSUS

Les indicateurs clés de performance (KPI) permettent d'évaluer l'efficacité d'un processus. Ils doivent être **spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporellement définis (SMART)**.

Exemples :

## DÉLAI MOYEN

Délai moyen de traitement d'une commande

## TAUX D'ERREUR

Taux d'erreur ou de réclamation client

## COÛT

Coût de traitement d'un dossier

## AUTOMATISATION

Taux d'automatisation d'un processus

## **COMPARAISON UTILE :**

Dans les entreprises industrielles japonaises, la méthode **Lean** met l'accent sur la réduction des gaspillages (muda) et la mesure continue de la performance – approche reprise aujourd'hui dans la digitalisation des entreprises occidentales.

 **À RETENIR :**

Sans indicateurs pertinents, il est impossible d'améliorer durablement un processus. Le KPI est le **thermomètre de la performance organisationnelle**.

## **IDENTIFICATION DES POINTS DE FRICTION**

# GASPILLAGE ET INEFFICACITÉS ORGANISATIONNELLES

La digitalisation ne doit pas automatiser des dysfonctionnements. Il est donc nécessaire d'identifier les **sources de gaspillage** avant toute transformation.

Les principales formes de gaspillage selon le modèle Lean sont :



## TEMPS D'ATTENTE

Validation, information manquante



## SURPRODUCTION

Tâches redondantes



## ERREURS ET RETOUCHES

Mauvaise saisie, double traitement

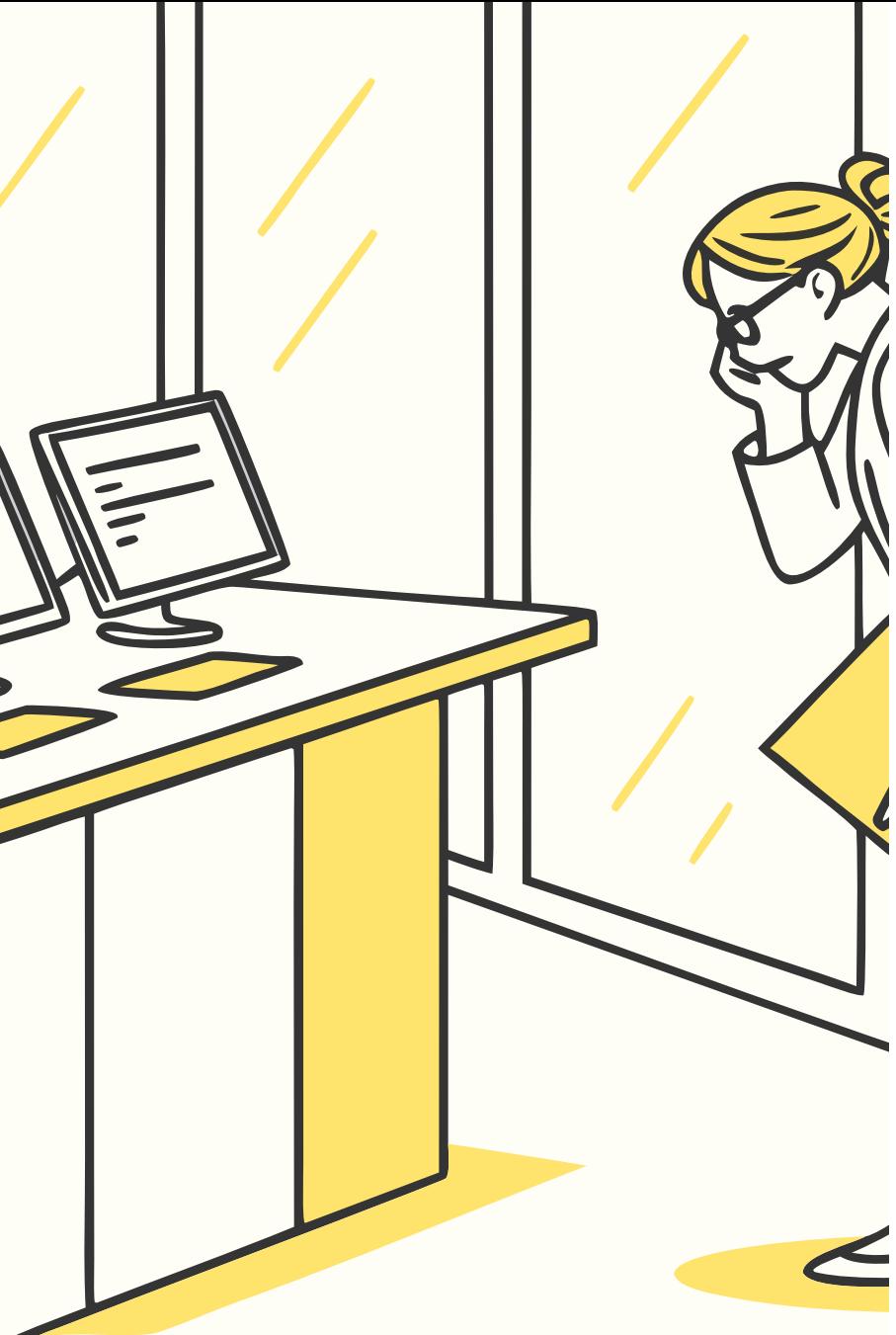


## DÉPLACEMENTS INUTILES

Flux d'information mal structurés

## **EXEMPLE CONCRET :**

Un service RH qui saisit manuellement les données dans plusieurs outils différents multiplie les risques d'erreurs et les pertes de temps. La digitalisation visera ici la **centralisation** et l'**automatisation** des saisies.



### À RETENIR :

Un processus digitalisé n'est performant que s'il est **préparé par une élimination des gaspillages existants**.

## PROBLÈMES DE COMMUNICATION ET DE COORDINATION

Les points de friction proviennent souvent d'un manque de communication interservices. Les informations circulent mal, les décisions se bloquent, et les délais s'allongent.

La digitalisation apporte des solutions via des outils collaboratifs (ex : Slack, Trello, Notion) et des plateformes unifiées. Mais ces outils ne fonctionnent efficacement que si la **culture de partage** et la **responsabilité collective** sont développées.

## **EXEMPLE CONCRET :**

Dans une entreprise internationale, la mise en place d'un CRM partagé a permis de synchroniser les actions marketing et commerciales, réduisant les doublons de prospection.

 **À RETENIR :**

La digitalisation doit s'accompagner d'une **révision des modes de coordination**, sans quoi elle ne produit qu'une "modernisation de façade".

## **ANALYSE DES RETOURS UTILISATEURS INTERNES**

Les collaborateurs sont les premiers témoins des dysfonctionnements. Les **retours utilisateurs internes** (feedback) constituent donc une ressource précieuse pour comprendre les irritants du quotidien.

Méthodes utilisées :

- **ENTRETIENS INDIVIDUELS**
- **OBSERVATION DIRECTE DES PRATIQUES DE TRAVAIL**
- **ENQUÊTES INTERNES**
- **GROUPES DE DISCUSSION**

## **EXEMPLE CONCRET :**

Avant de digitaliser le processus de reporting commercial, une entreprise recueille les retours de ses commerciaux. Elle découvre que 40 % du temps de reporting est consacré à ressaisir des données déjà présentes ailleurs. Ce constat oriente la conception du futur outil.

 **À RETENIR :**

L'**écoute des utilisateurs** garantit la pertinence et l'adoption des solutions digitales.

## **OUTILS D'AUDIT ET DE DIAGNOSTIC DIGITAL**

## MATURITÉ DIGITALE ET GRILLE D'ÉVALUATION

La **maturité digitale** désigne la capacité d'une organisation à exploiter les technologies numériques de manière stratégique et intégrée.

Les **grilles de maturité** (comme le modèle Capgemini ou Deloitte) évaluent différents axes : stratégie, processus, culture, data, technologie, compétences.



## **EXEMPLE CONCRET :**

Une entreprise peut se situer au niveau "initiation" (projets isolés) ou "intégration" (processus transverses digitalisés). L'objectif est d'évoluer vers une maturité "optimisée", où le numérique devient moteur d'innovation.

 **À RETENIR :**

Mesurer la maturité digitale, c'est **mesurer la capacité à se transformer durablement**.

## BENCHMARK ET ANALYSE COMPARATIVE SECTORIELLE

Le **benchmarking** consiste à comparer ses processus à ceux des leaders du secteur pour identifier les meilleures pratiques.

Deux types de benchmark existent :

### **INTERNE**

Comparaison entre les différents services d'une même entreprise.

### **EXTERNE**

Comparaison avec d'autres entreprises du même secteur.

## **EXEMPLE CONCRET :**

Une banque compare son processus d'ouverture de compte avec celui des néobanques. Elle identifie que ces dernières réalisent l'inscription en 5 minutes via application mobile, contre 48 heures pour elle.

 **À RETENIR :**

Le benchmark aide à **fixer des objectifs réalistes** et à **identifier les écarts de performance**.

## PRIORISATION DES LEVIERS D'ACTION

Une fois les diagnostics établis, il faut hiérarchiser les actions à entreprendre. Les outils comme la **matrice d'Eisenhower** ou l'**analyse de Pareto (80/20)** aident à sélectionner les leviers les plus impactants.

Critères de priorisation :

IMPACT SUR LA PERFORMANCE

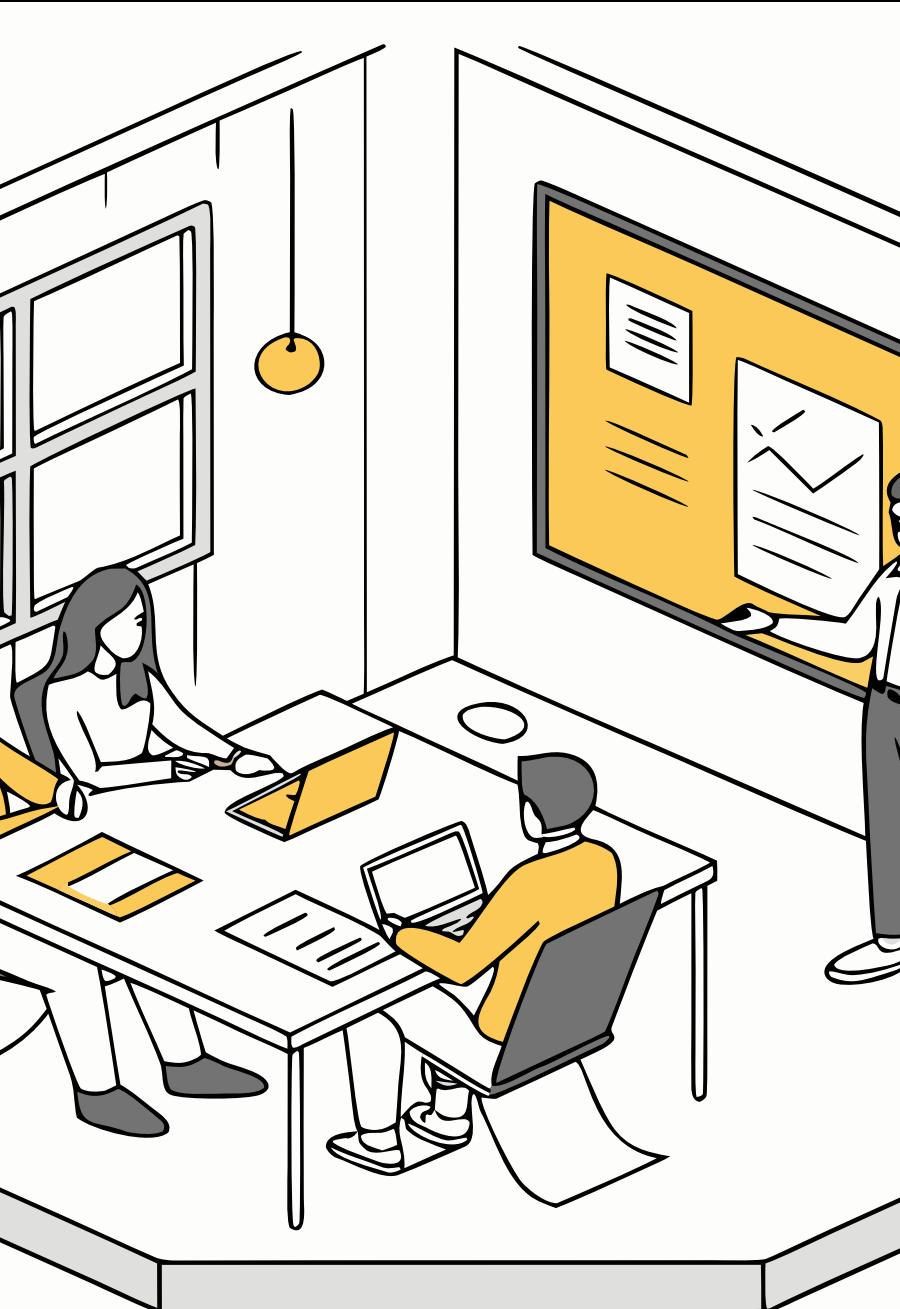
COÛT DE MISE EN ŒUVRE

FAISABILITÉ TECHNIQUE ET HUMAINE

RISQUE OPÉRATIONNEL

## **EXEMPLE CONCRET :**

Dans une entreprise logistique, la digitalisation de la gestion de stock a été priorisée car elle impacte directement les coûts, les délais et la satisfaction client.



### À RETENIR :

La réussite d'une transformation digitale repose sur une **sélection stratégique des leviers d'action**, et non sur une accumulation de projets dispersés.

## **CONCLUSION GÉNÉRALE DU CHAPITRE**

Le diagnostic et la cartographie constituent les **fondations de toute transformation digitale réussie**. Sans une compréhension précise des processus existants, des points de friction et du niveau de maturité digitale, l'entreprise risque de digitaliser des dysfonctionnements. Une approche méthodique, participative et outillée permet d'assurer une digitalisation efficace, durable et alignée sur la stratégie globale.

## **OUVRAGES ASSOCIÉS**

### **"LE MANAGEMENT DES PROCESSUS"**

Michel Kalika, Éditions EMS, 2019.

### **"PILOTAGE ET PERFORMANCE DES PROCESSUS"**

Thierry Grange, Éditions Dunod, 2021.

## RÉSUMÉ DES POINTS CLÉS

-  LE DIAGNOSTIC PRÉCÈDE TOUTE TRANSFORMATION DIGITALE.
-  LA CARTOGRAPHIE DES PROCESSUS (SIPOC, BPMN) STRUCTURE LA COMPRÉHENSION DU FONCTIONNEMENT INTERNE.
-  LES KPI PERMETTENT DE MESURER LA PERFORMANCE ET DE REPÉRER LES GASPILLAGES.
-  L'ÉCOUTE DES UTILISATEURS INTERNES AMÉLIORE L'ADOPTION DES SOLUTIONS DIGITALES.
-  L'AUDIT DE MATURITÉ ET LE BENCHMARK GUIDENT LA PRIORISATION DES PROJETS.

# EXERCICE D'APPLICATION – DIAGNOSTIC ET PRIORISATION

## SITUATION PROFESSIONNELLE :

Vous êtes consultant dans une entreprise de services. Le processus de validation des notes de frais prend en moyenne 10 jours, implique 5 validations successives, et génère 30 % d'erreurs de saisie.

### QUESTION FERMÉE :

Selon les éléments observés, **ce processus doit-il être digitalisé en priorité ?** Justifiez votre réponse à l'aide des critères de priorisation vus en cours.

# CORRECTION ATTENDUE :

RÉPONSE ATTENDUE : OUI, CE PROCESSUS DOIT ÊTRE DIGITALISÉ EN PRIORITÉ.

Raisonnement :



## IMPACT FORT

Impact fort sur la performance (gain de temps et réduction d'erreurs).



## FAIBLE COMPLEXITÉ

Faible complexité technique (workflow de validation standard).



## COÛT MODÉRÉ

Coût modéré comparé au gain attendu.



## SATISFACTION

Amélioration immédiate de la satisfaction des collaborateurs.

La digitalisation permettra d'automatiser les saisies, de réduire le nombre de validations et de garantir la traçabilité des justificatifs.

## SOURCES

- Capgemini Research Institute, "Digital Mastery Framework", 2022.
- Deloitte Insights, "Digital Maturity Index", 2023.
- Ministère de l'Économie, "Diagnostic numérique des entreprises françaises", 2021.
- Harvard Business Review France, "Comment cartographier un processus efficacement", 2020.

# **CHAPITRE 3 – TECHNOLOGIES ET OUTILS DE LA DIGITALISATION INTERNE**

# **LA RÉUSSITE D'UNE TRANSFORMATION DIGITALE REPOSE LARGEMENT SUR LA SÉLECTION ET LA MAÎTRISE DES OUTILS TECHNOLOGIQUES**

Ces solutions numériques constituent la colonne vertébrale de l'entreprise moderne. Elles permettent de fluidifier les processus, d'améliorer la qualité des données et de renforcer la collaboration entre les services.

Ce chapitre vise à présenter les **principales catégories de technologies utilisées dans la digitalisation des processus internes**, à comprendre leur utilité stratégique et à illustrer leur application concrète dans l'entreprise.

## **LES SYSTÈMES D'INFORMATION INTÉGRÉS**

## **ERP (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING) – PLANIFICATION DES RESSOURCES**

Un **ERP** est un logiciel intégré permettant de centraliser la gestion de l'ensemble des processus clés d'une entreprise

### **COMPTABILITÉ**

Gestion financière centralisée

### **ACHATS**

Suivi des commandes et fournisseurs

### **PRODUCTION**

Planification et contrôle

### **LOGISTIQUE**

Gestion des flux

### **RH**

Ressources humaines

Il repose sur une **base de données unique**, garantissant la cohérence et la fiabilité des informations.

## EXEMPLE CONCRET

Une entreprise industrielle utilisant **SAP** peut suivre en temps réel ses commandes, sa production et ses livraisons.

Les données circulent entre les services sans ressaisie, ce qui **réduit les erreurs et améliore la réactivité**.

## COMPARAISON



### SYSTÈMES EN SILO

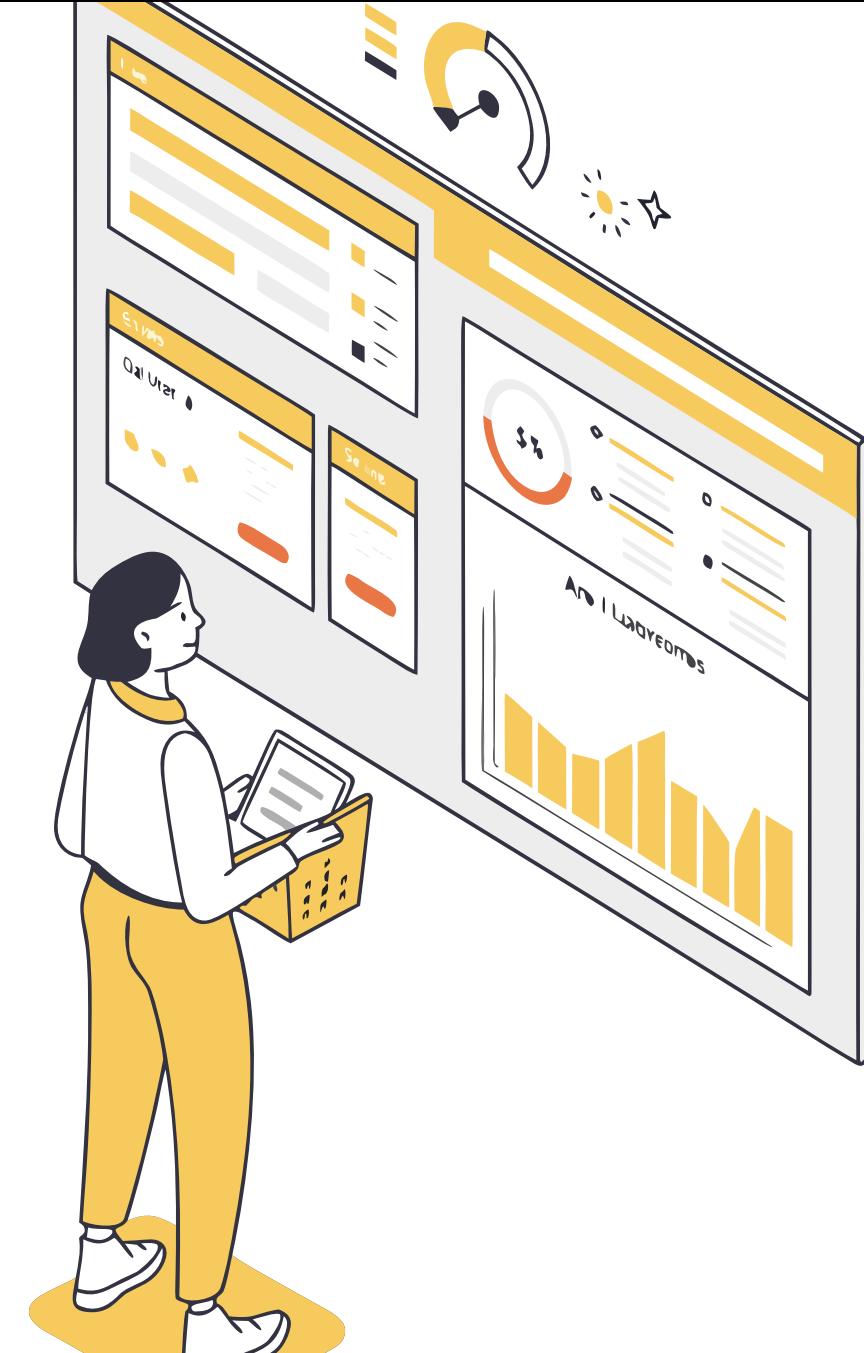
Génèrent des doublons et des incohérences

### ERP INTÉGRÉ

Favorise la **transversalité** et la **vision 360°** des activités

## À RETENIR

L'ERP constitue la **colonne vertébrale numérique** de l'organisation. Il aligne la gestion opérationnelle sur la stratégie globale.



## **CRM (CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT) – GESTION DE LA RELATION CLIENT**

**LE CRM VISE À GÉRER ET ANALYSER L'ENSEMBLE DES INTERACTIONS ENTRE L'ENTREPRISE ET SES CLIENTS**

Il permet de centraliser les informations commerciales, d'automatiser les campagnes marketing et de suivre les performances de la force de vente.

## EXEMPLE CONCRET

### HUBSPOT / SALESFORCE

Une société de services B2B utilisant **HubSpot** ou **Salesforce** peut suivre l'historique de chaque client, automatiser les relances et personnaliser les offres.

Le CRM devient un outil de fidélisation et d'anticipation des besoins.

## COMPARAISON

### ERP

S'occupe des **processus internes**

- Gestion opérationnelle
- Flux internes
- Ressources de l'entreprise

Renforçant la synergie entre marketing, vente et service client.

### CRM

S'oriente vers la **relation externe**

- Interactions clients
- Marketing et ventes
- Service client

 **À RETENIR**

Le CRM améliore la **connaissance client** et la **réactivité commerciale**, deux leviers essentiels à la compétitivité.

## **SCM (SUPPLY CHAIN MANAGEMENT) – CHAÎNE LOGISTIQUE NUMÉRIQUE**

Le [SCM](#) désigne l'ensemble des solutions logicielles permettant de planifier, exécuter et contrôler les flux physiques et informationnels liés à la chaîne d'approvisionnement

## **EXEMPLE CONCRET : DECATHLON**

Le groupe **Decathlon** utilise des systèmes SCM intégrés pour anticiper les besoins d'approvisionnement selon la saisonnalité et la demande locale, limitant ainsi les ruptures de stock.

## COMPARAISON



### ERP

Gère les données internes de l'entreprise

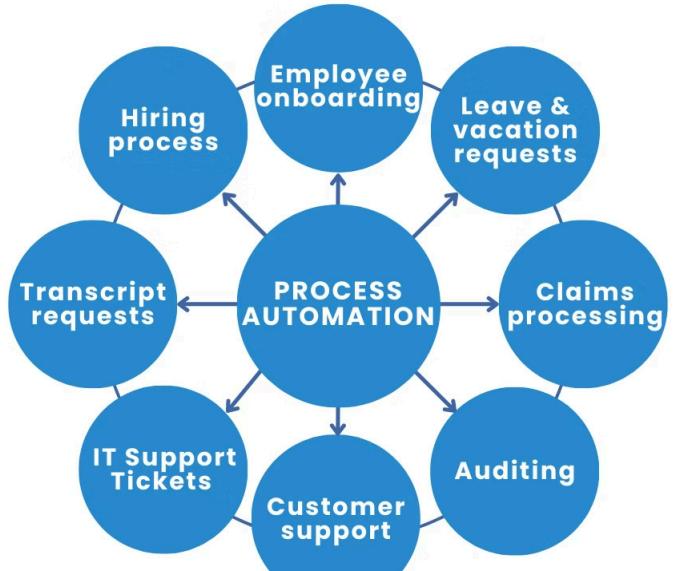


### SCM

Relie l'entreprise à son **écosystème logistique** : fournisseurs, transporteurs, distributeurs

## À RETENIR

Un SCM performant transforme la chaîne logistique en **avantage concurrentiel stratégique** grâce à la visibilité et à la réactivité en temps réel.



## AUTOMATISATION ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

## **RPA (ROBOTIC PROCESS AUTOMATION) – AUTOMATISATION ROBOTISÉE**

Le [RPA](#) consiste à automatiser des tâches répétitives et à faible valeur ajoutée grâce à des robots logiciels

Ces robots exécutent des opérations sur les applications de la même manière qu'un utilisateur humain.

## **EXEMPLE CONCRET**

**60%**

### **RÉDUCTION DU TEMPS DE TRAITEMENT**

Une société d'assurance utilise un robot pour vérifier automatiquement la conformité des dossiers clients avant validation, réduisant de 60 % le temps de traitement.

## COMPARAISON

### AUTOMATISATION CLASSIQUE

Intégrée dans les logiciels

Nécessite des modifications de l'infrastructure

### RPA

S'installe **sans modifier l'infrastructure existante**

Facilite son déploiement rapide

 **À RETENIR**

Le RPA libère les collaborateurs des tâches répétitives et leur permet de se concentrer sur des missions à plus forte valeur ajoutée.

## IA (INTELLIGENCE ARTIFICIELLE) ET ANALYSE PRÉdictive

L'intelligence artificielle permet de simuler des capacités humaines



### APPRENTISSAGE

Capacité d'apprendre à partir des données



### RAISONNEMENT

Analyse logique et prise de décision



### RECONNAISSANCE

Identification de patterns et tendances

Dans le cadre des processus internes, elle sert à **anticiper les tendances, optimiser les décisions et améliorer la précision des analyses.**

## **EXEMPLE CONCRET : SECTEUR BANCAIRE**

Une banque utilise des modèles d'IA pour prédire le risque d'impayés ou détecter les fraudes en temps réel.

## COMPARAISON



### SYSTÈMES TRADITIONNELS

Réagissent aux événements

### INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

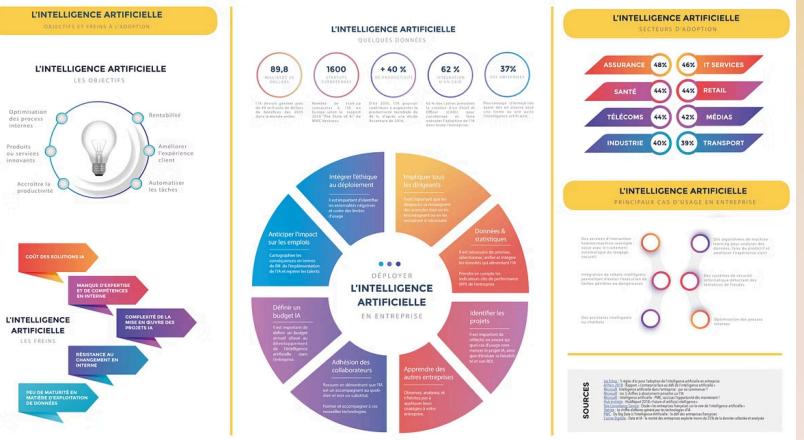
**Anticipe** les situations

Elle transforme la gestion d'entreprise d'un mode réactif à un mode proactif.

## COMMENT ET POURQUOI DÉPLOYER L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE EN ENTREPRISE ?

Face au développement et à la démocratisation de l'intelligence artificielle (IA), les entreprises sont de plus en plus nombreuses à envisager la mise en place des projets d'IA à court ou moyen termes. Pourtant, les craintes des entreprises quant à son implémentation font que « seulement » 37% de celles-ci ont démarré ou sont sur le point de démarrer une stratégie IA.x

Pour celles ayant déjà déployé, quels en sont les usages, les objectifs, ainsi que les secteurs auxquels elles appartiennent ? Toutes les réponses dans cette infographie !



## À RETENIR

L'IA devient un **moteur stratégique d'aide à la décision**, en fournissant une lecture intelligente des données internes et externes.

## **CHATBOTS INTERNES ET ASSISTANTS VIRTUELS**

Les chatbots internes sont des agents conversationnels automatisés

Permettant d'interagir avec les collaborateurs pour des tâches simples : demandes RH, support technique, documentation.

## **EXEMPLE CONCRET : ORANGE**

### **CHATBOT RH CHEZ ORANGE**

Chez **Orange**, un chatbot RH répond aux questions fréquentes sur les congés ou les avantages, réduisant la charge administrative du service.

## **COMPARAISON**

### **INTRANET CLASSIQUE**

Diffuse des informations de manière passive

### **CHATBOT**

**Dialogue et accompagne** l'utilisateur

Améliore son expérience au quotidien

## À RETENIR

Les chatbots internes favorisent une **meilleure accessibilité à l'information** et soutiennent la transformation vers une entreprise plus agile et connectée.

## **COLLABORATION ET TRAVAIL À DISTANCE**

## OUTILS COLLABORATIFS (TEAMS, SLACK, NOTION)

Les outils collaboratifs permettent la communication en temps réel



**COMMUNICATION EN TEMPS  
RÉEL**



**GESTION DE PROJETS**

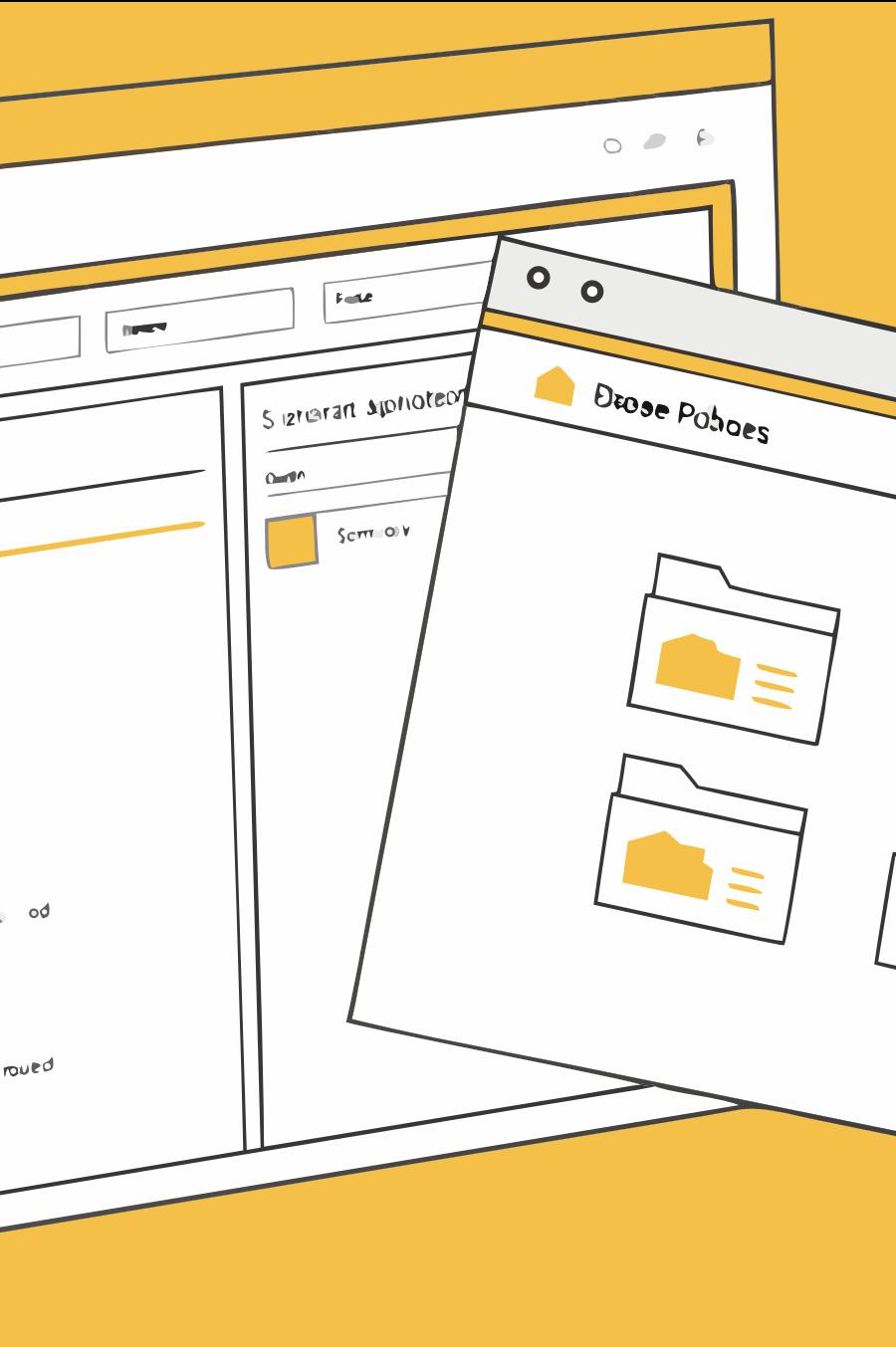


**PARTAGE D'INFORMATIONS**

Entre équipes dispersées géographiquement.

## **EXEMPLE CONCRET : MICROSOFT TEAMS**

Une entreprise utilisant **Microsoft Teams** centralise ses réunions, documents et échanges au même endroit, favorisant la réactivité et la cohésion des équipes hybrides.



## COMPARAISON

### AVANT 2020

La collaboration numérique était accessoire



### AUJOURD'HUI

Elle est **essentielle à la continuité d'activité** et au management à distance

 **À RETENIR**

Les outils collaboratifs sont la clé de la **performance collective** dans un environnement de travail digitalisé et hybride.

## **GESTION DOCUMENTAIRE ET PARTAGE DE CONNAISSANCES**

La digitalisation passe par une **gestion structurée des documents** et du savoir interne

### **SHAREPOINT**

### **GOOGLE DRIVE**

### **CONFLUENCE**

Les outils comme **SharePoint, Google Drive ou Confluence** permettent de centraliser, sécuriser et versionner les informations.

## **EXEMPLE CONCRET : ENTREPRISE DE CONSEIL**

### **CAPITALISATION SUR CONFLUENCE**

Une entreprise de conseil utilise Confluence pour capitaliser sur ses projets. Chaque consultant peut y retrouver les bonnes pratiques, les modèles et les retours d'expérience.

 **À RETENIR**

La gestion documentaire numérique garantit la **traçabilité**, la **sécurité** et la **pérennité des connaissances internes**.

## SÉCURITÉ ET GESTION DES ACCÈS

# LE TRAVAIL À DISTANCE ET LA MULTIPLICATION DES OUTILS EXPOSENT LES ENTREPRISES À DES RISQUES ACCRUS

VOL DE DONNÉES

HAMEÇONNAGE

USURPATION D'IDENTITÉ

Les solutions de **gestion des identités et des accès (IAM)** et de **chiffrement** des données permettent de sécuriser l'environnement digital.

## **EXEMPLE CONCRET : AIRBUS**

L'utilisation de la double authentification (2FA) et du SSO (Single Sign-On) chez **Airbus** a permis de renforcer la sécurité sans complexifier l'expérience utilisateur.

 **À RETENIR**

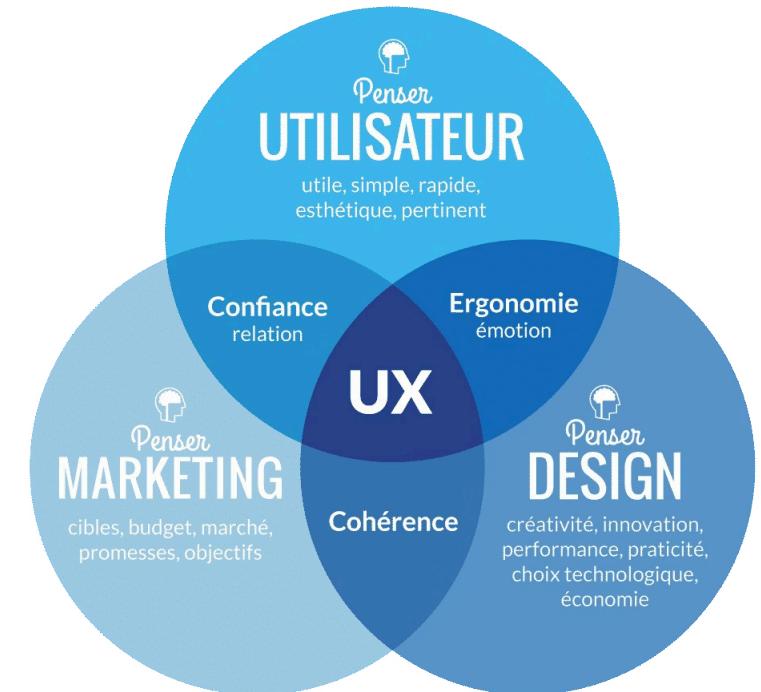
La **cybersécurité** n'est pas un frein à la digitalisation, mais son **socle indispensable**.

# CONCLUSION GÉNÉRALE DU CHAPITRE

Les outils technologiques sont le moteur de la digitalisation interne. Leur choix doit être guidé par la **cohérence stratégique**, la **simplicité d'usage** et la **valeur ajoutée opérationnelle**. Cependant, la technologie seule ne suffit pas : sa réussite dépend de l'**adhésion des utilisateurs**, d'une **gouvernance claire** et d'un **pilotage continu**.

## OUVRAGES ASSOCIÉS

1. "Systèmes d'information et management de l'entreprise" – Jean-Louis Peaucelle, Éditions Dunod, 2020.
2. "Transformation digitale et management" – David Autissier et Thierry Picq, Éditions Eyrolles, 2021.



# RÉSUMÉ DES POINTS CLÉS



## SYSTÈMES INTÉGRÉS

Les ERP, CRM et SCM structurent les processus internes et externes.



## AUTOMATISATION INTELLIGENTE

Le RPA et l'IA automatisent et optimisent les décisions.



## ASSISTANCE VIRTUELLE

Les chatbots facilitent l'accès à l'information et l'assistance.



## COLLABORATION HYBRIDE

Les outils collaboratifs soutiennent le travail hybride.



## SÉCURITÉ DIGITALE

La cybersécurité est une composante incontournable du dispositif digital.

# EXERCICE D'APPLICATION – CHOIX D'UN OUTIL DIGITAL

## SITUATION PROFESSIONNELLE

Vous êtes responsable de la digitalisation dans une PME de 80 salariés. Les équipes se plaignent de la perte de temps dans le traitement manuel des factures et du manque de visibilité sur les paiements.

### QUESTION FERMÉE

Parmi les solutions suivantes, laquelle est la plus pertinente à mettre en place en priorité ?

1

CRM

2

ERP

3

OUTIL COLLABORATIF

4

CHATBOT INTERNE

## CORRECTION ATTENDUE

### RÉPONSE : B. ERP

#### RAISONNEMENT

Le problème identifié concerne la **gestion des flux financiers et des données comptables**, donc un ERP est la solution la plus adaptée. Il permet de **centraliser les factures, automatiser leur validation et suivre les paiements en temps réel**, tout en assurant la cohérence entre les services comptabilité et achat.

## MINI SYNTHÈSE

- ❑ Un bon choix d'outil digital repose sur l'analyse du **besoin métier** et de la **valeur ajoutée attendue**. Digitaliser sans diagnostic, c'est risquer d'investir sans transformer.

## SOURCES

- Gartner, "Digital Workplace and Technology Trends 2023".
- Forrester Research, "Automation and AI in Business Transformation", 2022.
- Ministère de l'Économie, "Guide de la transformation numérique des PME", 2021.
- McKinsey & Company, "How companies are using RPA and AI", 2023.

## **CHAPITRE 4 – CONDUITE DU CHANGEMENT ET ACCOMPAGNEMENT HUMAIN**

## INTRODUCTION GÉNÉRALE DU CHAPITRE

La transformation digitale ne se limite pas à l'adoption d'outils ou de technologies. Son succès repose avant tout sur l'**adhésion des collaborateurs** et la capacité de l'organisation à accompagner le **changement culturel et humain** qu'elle implique. Ce chapitre a pour objectif de comprendre les **mécanismes du changement organisationnel**, les **rôles managériaux** et les **stratégies d'accompagnement** permettant de faire évoluer les pratiques et les mentalités dans un contexte digital.

# **MANAGEMENT DU CHANGEMENT DIGITAL**

# THÉORIES DU CHANGEMENT ORGANISATIONNEL

Le **changement organisationnel** désigne le processus par lequel une entreprise adapte sa structure, ses méthodes et sa culture à de nouvelles conditions internes ou externes. Plusieurs modèles permettent de le comprendre et de le piloter :

## LE MODÈLE DE KURT LEWIN (1947)

"Dégel – Transition – Regel". D'abord, il faut créer une prise de conscience (dégel), puis accompagner la transformation (transition) avant de stabiliser la nouvelle situation (regel).

## LE MODÈLE ADKAR (PROSCI)

Met l'accent sur le facteur humain à travers cinq étapes : Awareness (conscience), Desire (désir), Knowledge (connaissance), Ability (capacité), Reinforcement (renforcement).

## LE MODÈLE DE KOTTER (1996)

Huit étapes pour créer un sentiment d'urgence, former une coalition, définir une vision, communiquer, lever les obstacles et consolider les gains.

## **EXEMPLE CONCRET**

Lors du déploiement d'un nouvel ERP, une entreprise du secteur de la distribution s'appuie sur le modèle ADKAR pour identifier les freins humains : manque d'informations, résistance à l'apprentissage, peur de la perte de contrôle. En agissant sur ces leviers, elle parvient à instaurer une adoption progressive.



## À RETENIR

Un changement réussi est d'abord **un changement compris et accepté**, pas seulement imposé.

# COMMUNICATION ET ENGAGEMENT DES ÉQUIPES

La **communication** est un levier stratégique de la transformation digitale. Elle favorise la compréhension, la confiance et l'implication. Une communication efficace doit être :



## CLAIRE

Expliquer le "pourquoi" du changement.



## TRANSPARENTE

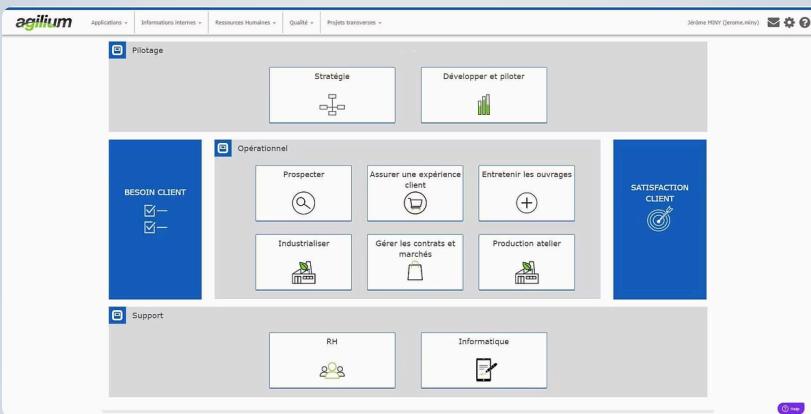
Partager les avancées, les réussites et les difficultés.



## INTERACTIVE

Écouter et intégrer les retours des équipes.

L'**engagement** des collaborateurs passe par la reconnaissance de leur rôle dans la transformation. Il s'agit de les rendre **acteurs** du changement plutôt que simples exécutants.



## EXEMPLE CONCRET

Chez **AXA France**, la digitalisation des processus de gestion clients a été accompagnée par un dispositif interne "Digital Ambassadors", un réseau d'ambassadeurs chargés de relayer les bonnes pratiques et de motiver les équipes.

## À RETENIR :

Communiquer, c'est **mobiliser les énergies** autour d'un projet commun et donner du sens au changement.

# FORMATION ET DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES

Le développement des compétences constitue une étape clé de la transformation digitale. La réussite dépend de la **capacité de l'entreprise à accompagner l'évolution des métiers**.

La formation doit combiner trois dimensions :

## TECHNIQUES

Maîtrise des outils et des plateformes digitales.

## COMPORTEMENTALES

Agilité, collaboration, autonomie.

## COGNITIVES

Compréhension des nouveaux modèles économiques et organisationnels.

## **EXEMPLE CONCRET**

L'entreprise **SNCF** a lancé un programme "Digital Campus" destiné à former 50 000 salariés aux fondamentaux du numérique et à la culture digitale.



## À RETENIR

Former, c'est préparer les collaborateurs à être **acteurs du futur numérique** plutôt que spectateurs du changement.

# CULTURE DIGITALE ET LEADERSHIP

## DÉVELOPPEMENT D'UNE CULTURE D'INNOVATION

La **culture digitale** est un état d'esprit collectif favorisant l'expérimentation, la collaboration et l'apprentissage continu. Elle repose sur plusieurs valeurs : ouverture, partage, curiosité et droit à l'erreur.

Mettre en place cette culture nécessite de revoir les modes de management et de **valoriser les initiatives** plutôt que la conformité.

## **EXEMPLE CONCRET**

Chez **Google**, la culture de l'innovation repose sur la règle du "20 % time" : chaque salarié peut consacrer une partie de son temps à un projet personnel susceptible d'apporter de la valeur à l'entreprise.

## COMPARAISON

Dans les entreprises françaises plus hiérarchisées, cette approche reste rare.  
Pourtant, elle renforce la créativité et la motivation interne.



## À RETENIR :

La culture digitale n'est pas une question d'outils, mais de **mentalité organisationnelle tournée vers l'expérimentation et l'agilité**.

# RÔLE DU MANAGER DANS LA TRANSFORMATION DIGITALE

Le **manager digital** est un facilitateur, un coach et un catalyseur de changement. Il doit adopter un **leadership participatif et bienveillant**.

Ses principales missions :



Accompagner les équipes dans  
l'appropriation des nouveaux outils.

Identifier les freins et les leviers de  
motivation.

Encourager l'autonomie et la  
responsabilisation.

## **EXEMPLE CONCRET**

Chez Michelin, les managers ont été formés à un programme "Digital Leadership" pour apprendre à piloter des équipes hybrides (présentiel et distanciel) et à intégrer les outils collaboratifs dans leur management quotidien.

 **À RETENIR**

Le manager digital n'impose pas le changement, il le **guide et l'incarne**.

# **MOTIVATION ET RECONNAISSANCE DANS UN CONTEXTE DIGITALISÉ**

Le passage au numérique modifie la relation au travail. Les collaborateurs recherchent davantage de **sens, d'autonomie et de reconnaissance**.

Les leviers de motivation évoluent :

## **RECONNAISSANCE DE LA CONTRIBUTION**

Reconnaissance de la contribution individuelle dans les projets collaboratifs.

## **VALORISATION DES COMPÉTENCES**

Valorisation des compétences numériques et transversales.

## **CLIMAT DE CONFIANCE**

Instauration d'un climat de confiance et de transparence.

## EXEMPLE CONCRET

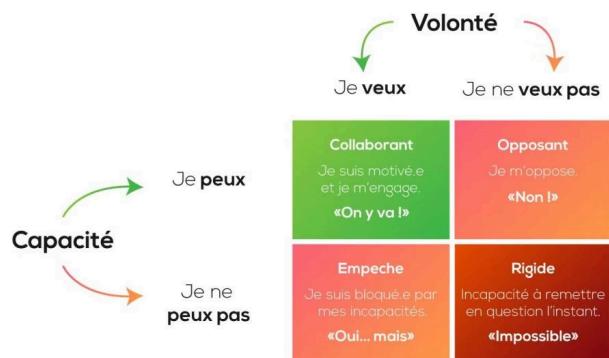
L'entreprise **Decathlon** met en place un système de reconnaissance participatif via une plateforme interne : les collaborateurs peuvent remercier publiquement leurs collègues pour leur aide ou leur contribution à un projet digital.

## À RETENIR :

La motivation dans un environnement digital repose sur la **reconnaissance, la confiance et le sens** donné aux missions.

## Résistance au Changement

Matrice des comportements



# GESTION DES RÉSISTANCES ET DES RISQUES

# IDENTIFICATION ET TYPOLOGIE DES RÉSISTANCES

Toute transformation génère des résistances, conscientes ou inconscientes. Elles peuvent être :



## INDIVIDUELLES

Peur de perdre ses repères ou son poste.



## COLLECTIVES

Crainte de rupture des équilibres internes.



## STRUCTURELLES

Rigidité des procédures ou du système hiérarchique.

## **EXEMPLE CONCRET**

Dans une entreprise publique, la mise en place d'un outil de gestion en ligne a rencontré une forte résistance liée à la crainte de surveillance et à la perte d'autonomie perçue.



## À RETENIR

La résistance n'est pas un obstacle, mais un **signal à comprendre** pour mieux adapter la conduite du changement.

# LEVIERS DE MOTIVATION ET D'ADHÉSION

Pour transformer la résistance en engagement, il faut **impliquer les collaborateurs** dès le début du projet :



## CO-CONSTRUCTION

Associer les équipes à la définition des besoins.



## TRANSPARENCE

Expliquer les bénéfices attendus.



## FEEDBACK CONTINU

Ajuster les actions selon les retours.

## **EXEMPLE CONCRET**

L'entreprise **Air France** a impliqué ses agents dans la refonte des outils de planification. Cette démarche participative a permis de réduire les résistances et d'accélérer l'adoption du nouveau système.

## À RETENIR :

L'adhésion repose sur l'**écoute, la participation et la valorisation** des acteurs du changement.

# MESURE ET PILOTAGE DU RISQUE HUMAIN

Le risque humain correspond aux conséquences négatives d'un changement mal géré : démotivation, départs, conflits, baisse de productivité. Pour le limiter, il faut mettre en place un **pilotage social** du projet :

O1

**IDENTIFICATION DES ACTEURS IMPACTÉS**

O2

**ANALYSE DE LEURS ATTENTES ET DE LEURS CRAINTES**

O3

**SUIVI RÉGULIER DES INDICATEURS RH**

Turnover, absentéisme, satisfaction.



## EXEMPLE CONCRET

Une société de télécommunications a mis en place un "baromètre social digital" trimestriel pour mesurer l'acceptation des outils numériques et adapter sa stratégie RH.



## À RETENIR

Le pilotage du risque humain est un **levier de pérennité** du changement digital.

## CONCLUSION GÉNÉRALE DU CHAPITRE

La transformation digitale n'est pas uniquement technologique, elle est avant tout **humaine**. Le management du changement doit concilier vision stratégique, accompagnement des personnes et évolution culturelle. L'entreprise qui réussit sa digitalisation est celle qui sait **écouter, former et impliquer** ses collaborateurs dans chaque étape de la transformation.

---

## OUVRAGES ASSOCIÉS

1. "La conduite du changement : Théories et pratiques" – Jean-Michel Moutot, Éditions Pearson, 2018.
2. "Manager la transformation digitale" – Thierry Picq et David Autissier, Éditions Eyrolles, 2020.

## RÉSUMÉ DES POINTS CLÉS

- LA CONDUITE DU CHANGEMENT EST UN PROCESSUS STRUCTURÉ ET PROGRESSIF.
- LES MODÈLES (LEWIN, ADKAR, KOTTER) OFFRENT DES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES.
- LE LEADERSHIP DIGITAL REPOSE SUR LA COMMUNICATION ET LA PARTICIPATION.
- LA CULTURE D'INNOVATION EST UN PILIER DE LA TRANSFORMATION DURABLE.
- LES RÉSISTANCES SONT NATURELLES ET DOIVENT ÊTRE GÉRÉES AVEC BIENVEILLANCE.

## EXERCICE D'APPLICATION – RÉSISTANCE AU CHANGEMENT

**Situation professionnelle :** Une entreprise met en place un nouvel outil CRM. Plusieurs commerciaux refusent de l'utiliser, estimant que le système est trop complexe et qu'il réduit leur autonomie.

**Question fermée :** Selon vous, quelle approche de management du changement serait la plus efficace pour lever cette résistance ?

- A. Forcer l'utilisation du CRM sous peine de sanction.
- B. Former les commerciaux et valoriser les bénéfices concrets du CRM.
- C. Reporter la mise en œuvre du projet.
- D. Supprimer les anciens outils sans accompagnement.

## CORRECTION ATTENDUE RÉPONSE ATTENDUE

B. Former les commerciaux et valoriser les bénéfices concrets du CRM.

### RAISONNEMENT

La résistance provient d'une peur de la perte d'autonomie et d'un manque de compréhension des avantages. En formant les équipes, en leur montrant comment le CRM simplifie leurs tâches et améliore leurs résultats, on favorise leur **adhésion volontaire** plutôt que la contrainte.

## **MINI SYNTHÈSE :**

La transformation digitale réussit lorsque la **technologie et l'humain avancent ensemble**, dans un climat de confiance, de dialogue et de reconnaissance.

## SOURCES

Prosci, "ADKAR Model for Change Management", 2023.

Harvard Business Review France, "Les clés du leadership digital", 2022.

Deloitte Insights, "Human side of digital transformation", 2021.

CNAM, "Conduite du changement et innovation managériale", 2020.

## **CHAPITRE 5 – PILOTAGE ET PERFORMANCE DES PROCESSUS DIGITALISÉS**

## **INTRODUCTION GÉNÉRALE DU CHAPITRE**

Une transformation digitale réussie ne s'arrête pas à la mise en place d'outils ou de nouvelles pratiques : elle se mesure, s'évalue et se pilote dans la durée. Le **pilotage de la performance digitale** vise à assurer la cohérence entre la stratégie, les moyens technologiques et les résultats obtenus. Ce chapitre propose de comprendre **comment mesurer, gouverner et évaluer la performance d'un projet de digitalisation**, à travers des indicateurs précis, une gouvernance adaptée et des approches d'amélioration continue.

## **INDICATEURS DE PERFORMANCE DIGITALE**

# KPI (KEY PERFORMANCE INDICATORS) ET TABLEAUX DE BORD

Les **KPI** (indicateurs clés de performance) sont des mesures quantitatives permettant d'évaluer l'efficacité d'un processus digitalisé. Ils traduisent les objectifs stratégiques en résultats mesurables.

Les KPI doivent être **SMART** : Spécifiques, Mesurables, Atteignables, Réalistes et Temporels. Ils s'organisent selon plusieurs dimensions :

## PRODUCTIVITÉ

Temps de traitement, automatisation, réduction des erreurs

## EFFICIENCE

Coût par transaction, économies réalisées

## SATISFACTION

Utilisateurs internes et clients

## INNOVATION

Nombre de projets digitaux ou d'améliorations continues

## EXEMPLE CONCRET

Une entreprise qui a digitalisé son service client suit trois KPI : le **taux de résolution au premier contact**, le **temps moyen de réponse** et le **niveau de satisfaction client**. Ces données sont consolidées dans un **tableau de bord Power BI**, mis à jour en temps réel.

## COMPARAISON

Les entreprises nordiques ont souvent une culture du pilotage numérique plus avancée : elles intègrent les indicateurs digitaux au même niveau que les indicateurs financiers dans leurs tableaux de bord de direction.

## À RETENIR :

Un bon KPI est un **indicateur d'action**, pas seulement de constat. Il oriente les décisions et soutient la gouvernance stratégique.

# MESURE DE LA SATISFACTION ET DE L'EFFICACITÉ INTERNE

La **satisfaction des utilisateurs** (collaborateurs et clients) est un indicateur clé du succès d'un projet digital. Elle peut être mesurée à travers des enquêtes régulières, des feedbacks anonymes ou des outils d'analyse d'expérience utilisateur (UX).

L'**efficacité interne** s'évalue via :



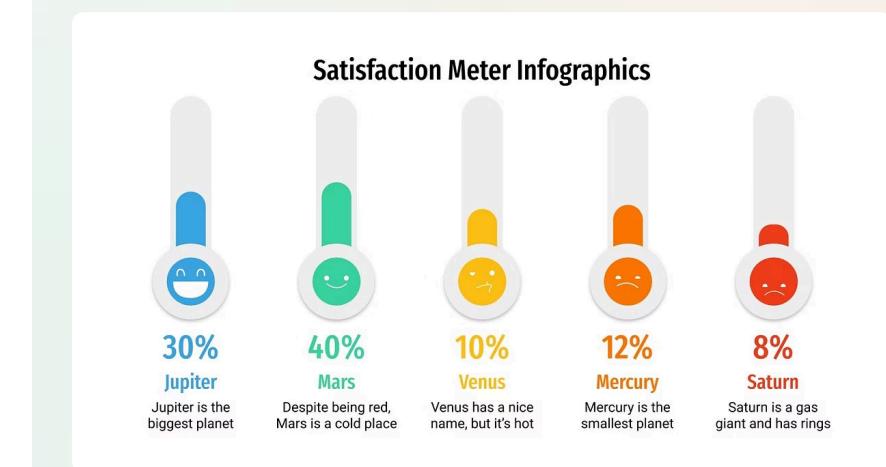
**LE GAIN DE TEMPS SUR LES PROCESSUS**



**LA DIMINUTION DES ERREURS**



**L'AUTONOMIE ACCRUE DES COLLABORATEURS**



## **EXEMPLE CONCRET**

Une PME ayant mis en place un outil de facturation automatisé observe une réduction de 40 % du temps de traitement et un taux d'erreur divisé par trois. Une enquête interne montre une satisfaction des équipes passée de 6,2 à 8,5/10.

**40%**

**RÉDUCTION DU TEMPS**

Temps de traitement divisé

**3X**

**MOINS D'ERREURS**

Taux d'erreur divisé par trois

**8.5**

**SATISFACTION**

Note sur 10 (vs 6,2 avant)

## À RETENIR :

L'efficacité d'une digitalisation se mesure autant par **la performance humaine** que par **la performance technologique**.

## PILOTAGE DE LA PERFORMANCE EN TEMPS RÉEL

Les outils modernes permettent de suivre les indicateurs en **temps réel**. Les solutions comme **Google Data Studio, Power BI ou Tableau** agrègent les données issues de multiples sources (ERP, CRM, réseaux sociaux, etc.) et les présentent sous forme visuelle.

Le **temps réel** permet :

### DÉTECTION RAPIDE DES ANOMALIES

Identification immédiate des problèmes

### MEILLEURE RÉACTIVITÉ DÉCISIONNELLE

Ajustements stratégiques instantanés

### CULTURE DU PILOTAGE CONTINU

Suivi permanent de la performance

## **EXEMPLE CONCRET**

Chez L'Oréal, les tableaux de bord en temps réel permettent aux managers de suivre la performance de chaque marque sur les réseaux digitaux et d'ajuster les campagnes marketing instantanément.

## À RETENIR :

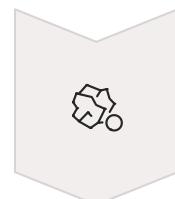
Le pilotage en temps réel transforme la donnée en **outil de décision dynamique**, au service de l'agilité organisationnelle.

## **GOUVERNANCE ET AMÉLIORATION CONTINUE**

# MÉTHODES LEAN ET KAIZEN APPLIQUÉES AU DIGITAL

Le **Lean Management** vise à éliminer le gaspillage pour maximiser la valeur créée pour le client. Le **Kaizen**, concept japonais signifiant "changement continu", repose sur de petites améliorations progressives issues du terrain.

Appliqués à la transformation digitale, ces principes encouragent :



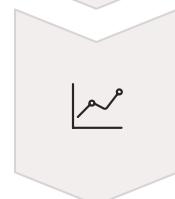
## AMÉLIORATION PERMANENTE

Des processus digitalisés



## IMPLICATION DES ÉQUIPES

Dans la recherche d'efficacité



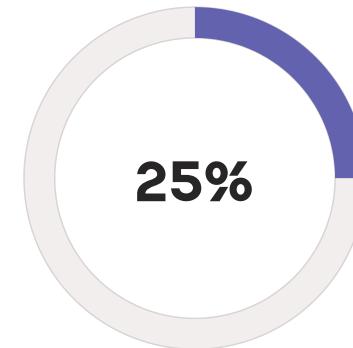
## MESURE CONTINUE

De la valeur ajoutée du numérique



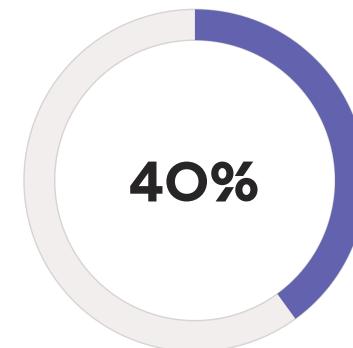
## EXEMPLE CONCRET

Une entreprise du secteur logistique applique le **Lean Digital** pour optimiser la gestion des livraisons via un tableau de suivi automatisé. Le temps de traitement est réduit de 25 % et le taux d'erreurs de saisie de 40 %.



### TEMPS DE TRAITEMENT

Réduction significative



### ERREURS DE SAISIE

Diminution importante

## À RETENIR :

Le Lean Digital n'est pas une méthode ponctuelle, mais une **philosophie d'évolution continue** centrée sur la valeur et la performance durable.

# GOUVERNANCE DES DONNÉES ET DE LA TRANSFORMATION

La **gouvernance des données** (Data Governance) consiste à encadrer la collecte, la qualité, la sécurité et l'utilisation des informations dans l'organisation. Elle est indispensable pour fiabiliser les décisions et assurer la conformité réglementaire (RGPD).

Les grands principes :

## PROPRIÉTÉ ET RESPONSABILITÉ

Des données clairement définies

## TRAÇABILITÉ

Et transparence des traitements

## COMITÉ DE GOUVERNANCE

Chargé de piloter les projets data

## **EXEMPLE CONCRET**

Le groupe **BNP Paribas** a créé une "Data Governance Office" chargée de contrôler la qualité et la conformité des données à l'échelle mondiale.

## À RETENIR :

La gouvernance des données assure la **crédibilité des indicateurs et la pérennité des outils digitaux**.

# RETOUR D'EXPÉRIENCE ET CAPITALISATION DES BONNES PRATIQUES

Le **retour d'expérience (REX)** est un outil de pilotage et d'apprentissage collectif. Il consiste à analyser un projet après son déploiement pour identifier ce qui a fonctionné, ce qui a échoué et pourquoi.

Les entreprises performantes instaurent un **processus de capitalisation** :



**DOCUMENTATION SYSTÉMATIQUE  
DES PROJETS**



**PARTAGE DES RÉUSSITES ET DES ERREURS**



**CRÉATION D'UNE BASE DE CONNAISSANCES INTERNE**

## **EXEMPLE CONCRET**

Chez **Société Générale**, chaque projet digital fait l'objet d'un "Digital Post-Mortem" documenté, partagé dans une base de données interne consultable par les équipes.

## À RETENIR :

Capitaliser, c'est **transformer chaque projet en levier d'apprentissage collectif**.

# **AUDIT ET RETOUR SUR INVESTISSEME NT (ROI)**



# MÉTHODES D'ÉVALUATION ÉCONOMIQUE DES PROJETS DIGITAUX

L'évaluation économique vise à mesurer la **valeur créée par la digitalisation**. Les principales méthodes sont :



## LE COÛT TOTAL DE POSSESSION (TCO)

Somme des coûts directs et indirects liés au projet (licences, maintenance, formation, support)



## LE ROI (RETURN ON INVESTMENT)

Rapport entre le gain généré et le coût de l'investissement



## LA VAN (VALEUR ACTUELLE NETTE)

Mesure la rentabilité d'un projet sur plusieurs années en intégrant la valeur temporelle de l'argent

## **EXEMPLE CONCRET**

Une entreprise investit 100 000 € dans un outil de gestion documentaire. Les gains annuels estimés sont de 40 000 €. Le ROI sur 3 ans est de 120 %, démontrant la rentabilité du projet.

**100K€**

**INVESTISSEMENT**

**40K€**

**GAINS ANNUELS**

**120%**

**ROI SUR 3 ANS**

**À RETENIR :**

# **ANALYSE DU ROI ET INDICATEURS DE RENTABILITÉ**

Le ROI se calcule par la formule :

$$\square \quad \text{ROI} = (\text{BÉNÉFICES} - \text{COÛTS}) / \text{COÛTS} \times 100$$

Les bénéfices ne sont pas seulement financiers :

- **GAIN DE TEMPS**
- **RÉDUCTION DES ERREURS**
- **AMÉLIORATION DE LA SATISFACTION CLIENT ET INTERNE**

Les **indicateurs de rentabilité** complètent l'analyse : taux d'adoption, taux d'usage des outils, délai de retour sur investissement.

## EXEMPLE CONCRET

Une entreprise de services a investi 50 000 € dans une solution RPA. En un an, elle a économisé 1 200 heures de travail, équivalant à 60 000 € de gain. Le ROI est donc de 20 %.



**À RETENIR : LE ROI NE MESURE PAS SEULEMENT LA RENTABILITÉ ÉCONOMIQUE, MAIS AUSSI LA VALEUR AJOUTÉE ORGANISATIONNELLE ET HUMAINE.**



## ÉTUDES DE CAS ET BILANS DE PROJETS

L'étude de cas est un outil d'apprentissage permettant d'analyser les **résultats concrets d'une transformation digitale**. Elle met en lumière les leviers de succès et les erreurs à éviter.

## EXEMPLE CONCRET



Chez **Airbus**, le programme "Digital Factory" a permis d'économiser 200 millions d'euros en optimisant la conception des pièces grâce à la simulation numérique et à la donnée en temps réel.

**200M€**  
**ÉCONOMIES RÉALISÉES**

Grâce au Digital Factory

**À RETENIR : LES BILANS DE PROJETS SONT ESSENTIELS POUR DIFFUSER LA CULTURE DE LA PERFORMANCE ET DE LA TRANSPARENCE.**

## CONCLUSION GÉNÉRALE DU CHAPITRE

Le pilotage de la performance digitale repose sur une logique de **mesure, d'amélioration continue et de transparence**. Les organisations performantes ne se contentent pas d'implanter des outils, elles développent une **culture du résultat et de la donnée**. C'est cette rigueur qui transforme une transformation digitale en véritable avantage compétitif.

### OUVRAGES ASSOCIÉS

1. "Piloter la transformation digitale" – François Lévêque, Éditions Dunod, 2020.
2. "Mesurer la performance et le ROI des projets digitaux" – Christophe Benavent, Éditions Eyrolles, 2021.



## RÉSUMÉ DES POINTS CLÉS

1

### KPI ET STRATÉGIE

Les KPI traduisent la stratégie digitale en objectifs mesurables

2

### PILOTAGE TEMPS RÉEL

Les outils de pilotage en temps réel renforcent la réactivité

3

### LEAN ET KAIZEN

Le Lean et le Kaizen favorisent l'amélioration continue

4

### GOUVERNANCE DES DONNÉES

La gouvernance des données garantit la fiabilité et la conformité

5

### AUDIT ET ROI

L'audit et le ROI assurent la rentabilité et la durabilité des projets

## EXERCICE D'APPLICATION – CALCUL DU ROI

### SITUATION PROFESSIONNELLE

Votre entreprise a investi 80 000 € dans un logiciel d'automatisation. Grâce à ce projet, les économies générées s'élèvent à 35 000 € par an. Calculez le **ROI sur 3 ans**.



## CORRECTION ATTENDUE

### RAISONNEMENT

Bénéfices sur 3 ans =  $35\ 000 \times 3 = 105\ 000 \text{ €}$

Coût du projet = 80 000 €

ROI =  $(105\ 000 - 80\ 000) / 80\ 000 \times 100 = 31,25 \%$

**31,25%**

**ROI SUR 3 ANS**

Le projet est rentable

**Réponse attendue :** Le ROI sur 3 ans est de 31,25 %, ce qui confirme que le projet est rentable.

**MINI SYNTHÈSE : MESURER LA PERFORMANCE DIGITALE, C'EST GARANTIR LA VALEUR, LA DURABILITÉ ET LA PERTINENCE DES INVESTISSEMENTS TECHNOLOGIQUES DANS UNE STRATÉGIE GLOBALE D'ENTREPRISE.**

# OUTILS PROFESSIONNELS

## OUTIL 1 : MICROSOFT POWER BI – PILOTAGE DES KPI ET TABLEAUX DE BORD

Power BI sert à connecter plusieurs sources de données (ERP, CRM, fichiers) et à produire des tableaux de bord interactifs pour suivre la performance digitale. Pour l'utiliser concrètement, il faut importer les données, les transformer dans Power Query, modéliser les relations, créer des visuels puis publier dans le service Power BI afin de partager les rapports. Un tutoriel vidéo en français montre pas à pas la construction d'un premier tableau de bord et les bonnes pratiques de mise en forme. [YouTube](#)



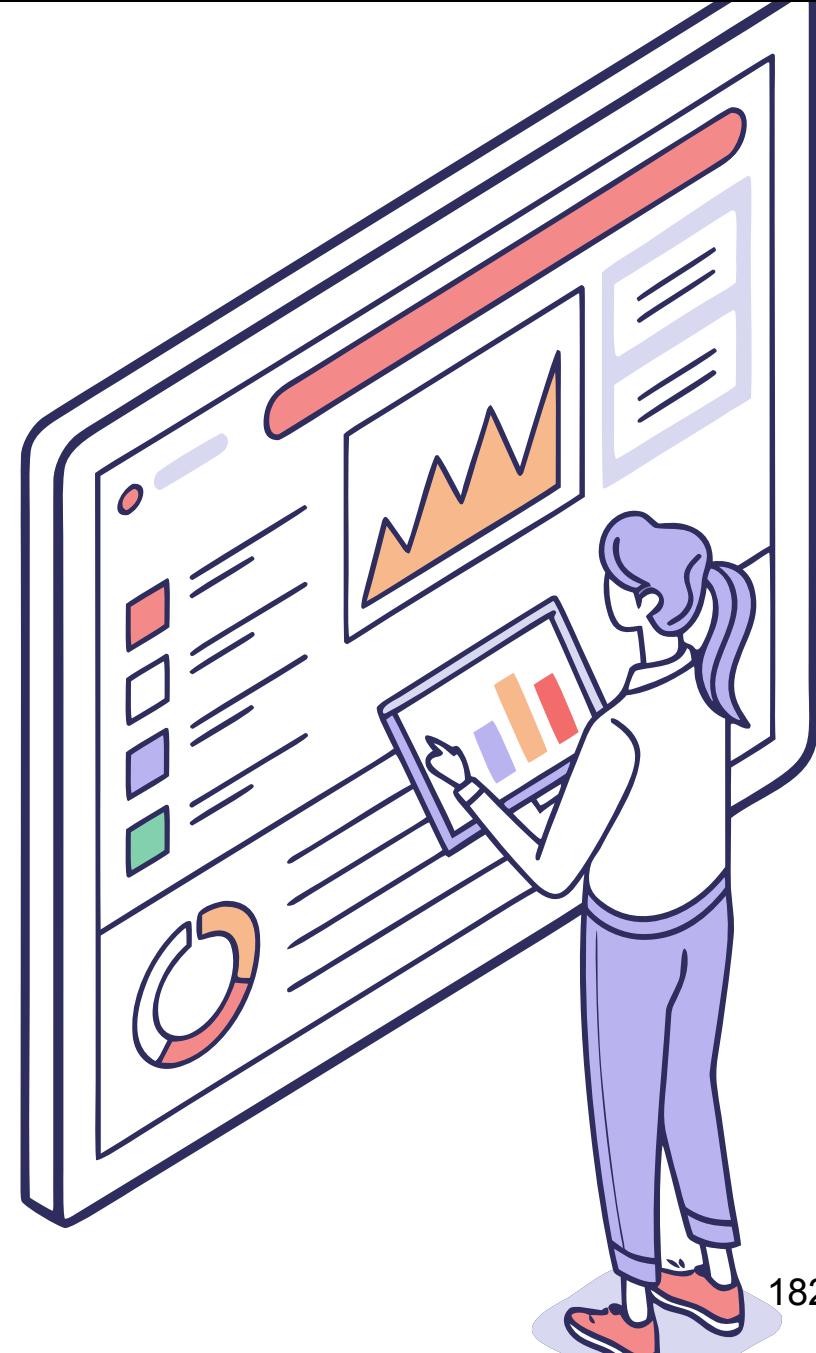
## OUTIL 2 : LOOKER STUDIO (EX-DATA STUDIO) – REPORTING TEMPS RÉEL GRATUIT



Looker Studio permet de créer rapidement des rapports connectés aux sources Google (Sheets, Analytics) et à des connecteurs tiers, utile pour visualiser en temps réel des indicateurs d'usage des processus digitalisés. La mise en œuvre consiste à choisir une source, sélectionner les champs pertinents, ajouter des graphiques puis publier le rapport. Une courte vidéo de démonstration illustre la création et la navigation dans un tableau de bord Looker Studio. YouTube

## OUTIL 3 : METABASE – BI OPEN-SOURCE SIMPLE POUR ÉQUIPES MÉTIER

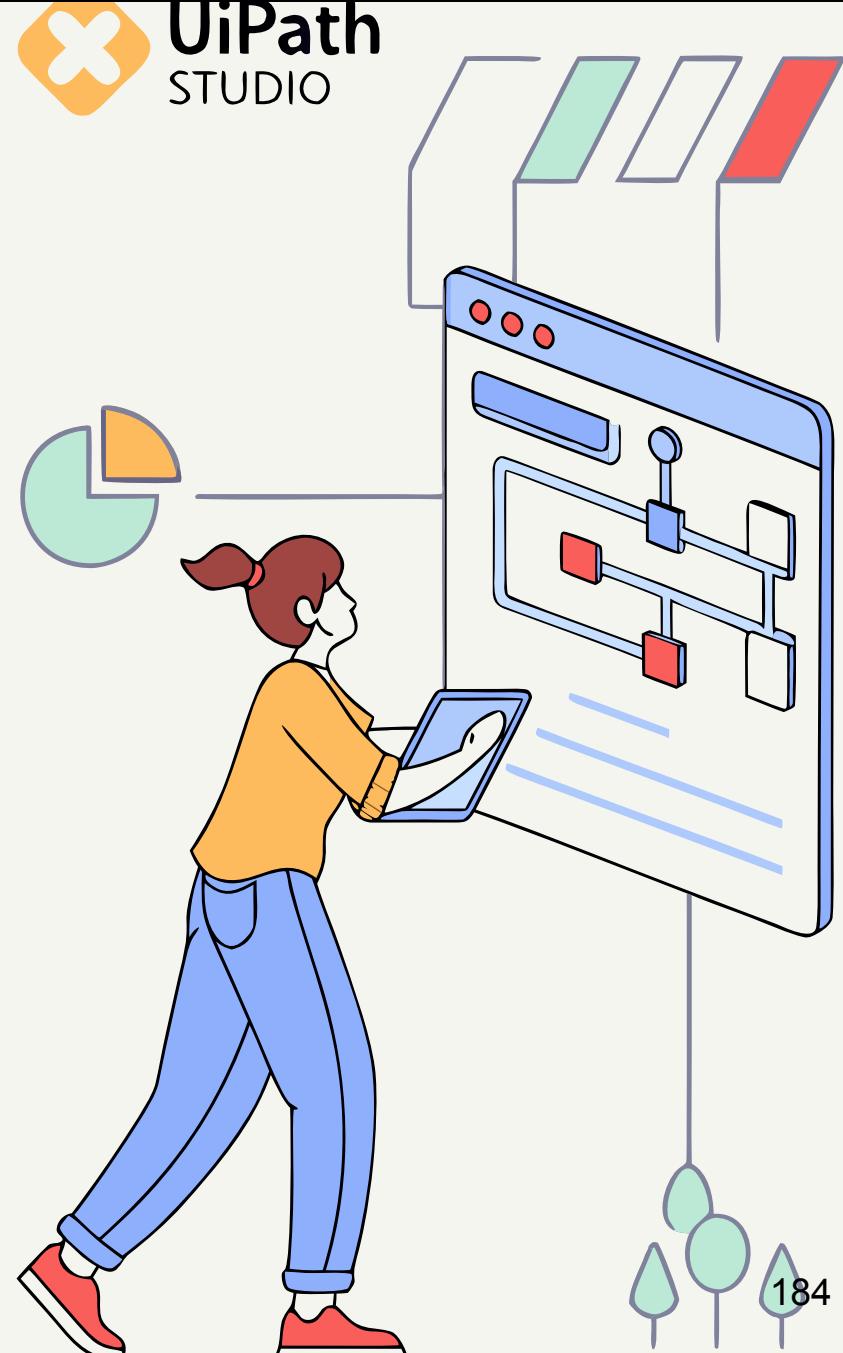
Metabase facilite la création de questions et de tableaux de bord sans code à partir d'une base de données d'entreprise, idéal pour démocratiser l'accès aux indicateurs d'efficacité interne. Concrètement, on connecte la base, on formule des questions (agrégations, filtres), on épingle les visualisations dans un dashboard et on programme des envois par e-mail. Une vidéo d'introduction en français guide la prise en main et la construction d'un premier dashboard. YouTube



## OUTIL 4 : GRAFANA – SUPERVISION OPÉRATIONNELLE ET INDICATEURS TECHNIQUES

Grafana sert à visualiser des métriques d'infrastructure, d'applications et de processus (latence, disponibilité, temps de traitement) pour piloter la fiabilité d'une chaîne digitalisée. L'usage type consiste à connecter une base de séries temporelles (ex. InfluxDB), sélectionner des panels, définir des alertes et publier un tableau de bord. Un tutoriel montre la création d'un dashboard relié à une base de données temps réel. [YouTube](#)





## OUTIL 5 : UIPATH STUDIO – AUTOMATISATION (RPA) DES TÂCHES RÉPÉTITIVES

UiPath automatise la saisie, l'extraction et la validation de données dans des applications existantes, libérant du temps et réduisant les erreurs avant mesure de la performance. Les étapes clés sont l'enregistrement des actions, l'ajout d'activités (lecture/écriture de fichiers, e-mails), les tests, puis le déploiement via Orchestrator. Une vidéo en français présente les cas d'usage et la logique de conception de robots. [YouTube](#)

## OUTIL 6 : JIRA SOFTWARE (KANBAN) – PILOTAGE DU FLUX D'AMÉLIORATION CONTINUE



Jira permet de visualiser et limiter le travail en cours, prioriser les actions d'amélioration et suivre les cycles de livraison liés aux chantiers de digitalisation. Pour l'utiliser, on crée un projet Kanban, on définit les colonnes du flux, on renseigne les cartes avec critères d'acceptation, puis on suit les métriques de flux (lead time, throughput). Une vidéo en français explique l'essentiel pour démarrer et structurer le tableau. YouTube

# SOURCES

## MCKINSEY DIGITAL

"Measuring Digital ROI", 2023

## GARTNER

"Key Metrics for Digital Transformation", 2022

## MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE

"Indicateurs de performance numérique", 2021

## HARVARD BUSINESS REVIEW FRANCE

"Le pilotage de la performance digitale", 2020

**MERCI D'AVOIR SUIVI CE  
COURS**



**DIGITALISATION DES PROCESSUS INTERNES**