

*La boîte à outils*

du

# Chief Digital Officer

 Avec 4 vidéos  
d'approfondissement

Emily METAIS-WIERSCH |  
David AUTISSIER  
*Préface Maud BAILLY*

DUNOD

## Remerciements

Nos remerciements les plus chaleureux vont vers :

- Madame Maud Bailly, CDO d'AccorHotels, qui nous a fait l'honneur de préfacier cet ouvrage.
- Tous les professionnels actuels ou récents de ce métier qui ont bien voulu nous aider à vérifier et enrichir la liste des outils qu'ils utilisent ou ont utilisé :  
Laure Marelli, Patrice Wolff, Jérôme Belloir, Michael Aidan, Frédéric Lézy, Grégoire Ferré, Hervé Witasse, Brice Franzoia, Albert Malaquin, Vanessa Lalande.
- L'alliance CDO Alliance, son président Jean-Paul Amoros et Élisabeth Denner, administrateur de CDO Alliance et associée Bearing Point.
- Les éditions Dunod en les personnes d'Odile Marion et Éric Guéguen.

### Mise en page : Belle Page

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1<sup>er</sup> juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée. Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du

Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, 2018

11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff

[www.dunod.com](http://www.dunod.com)

ISBN 978-2-10-077945-1

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2<sup>o</sup> et 3<sup>o</sup> a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constitue donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

# 1

## DOSSIER

# ÉVALUATION STRATÉGIQUE

“

« Un concepteur est une nouvelle synthèse d'artiste, inventeur, mécanicien, économiste objectif et stratégie évolutionniste. »

Richard Buckminster Fuller



Source : Emily Metais-Wiersch, 2018.

Les technologies et solutions digitales qui font irruption sur le marché sont nombreuses. Souvent encensées, elles promettent de nouvelles et multiples applications et fonctionnalités. Chaque jour, de nouveaux acteurs émergent, soutenus par des investissements, avec de nouveaux modèles d'affaires, apportant sur le marché des usages innovants, plaçant l'individu au cœur d'une toute nouvelle expérience, bousculant assurément l'ordre établi. Comment faire la part des choses parmi toutes les possibilités technologiques, toutes les nouvelles propositions faites au marché ? Quelles-sont celles vouées à perdurer, ou se développer, et représenteraient un avantage compétitif pour mon entreprise ? Sous quelle forme, sous quel délai en tirer profit, comment quantifier et prioriser les investissements pour mon entreprise ? Telles sont les questions que doit simultanément adresser le CDO face à la multitude foisonnante qui redessine son marché.

### Définir la cible de transformation digitale et les éléments capacitants

Le CDO ne décide pas seul de la vision et du plan de transformation pour l'entreprise. Il lui faut

déclencher et entretenir une énergie collective de transformation. Il doit faire instruire des évaluations, les faire approprier, partager et faire entériner des décisions stratégiques au COMEX de l'entreprise. Dans un premier temps, le CDO conduit une évaluation de la situation de l'entreprise par un travail de recensement et d'analyse. Il s'agit ensuite d'établir les opportunités et menaces stratégiques vis-à-vis de ce qui est à l'œuvre sur le marché. Mise en perspective avec celle du marché, la situation permet, avec le COMEX, de prendre conscience de la situation, de déterminer, valider, assumer et incarner ensemble quelle trajectoire stratégique poursuivre.

### Concevoir et justifier le plan de transformation

Le CDO peut avoir une certaine latitude, initier des essais de manière autonome ou avec des entités « sponsors » de l'entreprise. Il peut aussi aller chercher des partenaires et des cautions externes.

## Les outils

1	L'inventaire	10
2	Le quadrant technologique	12
3	La matrice MIT / Capgemini	14
4	La courbe Hype de la maturité technologique	16
5	La courbe de maturité digitale CDOAlliance Bearing Point	18
6	Le <i>crowdsourcing</i>	22
7	Innovation <i>demand-pull</i> ou <i>market-push</i>	26
8	Opportunité technologique - exploration en écosystème	30
9	L' <i>open innovation</i>	34
10	Le cas d'utilisation	38



# L'inventaire

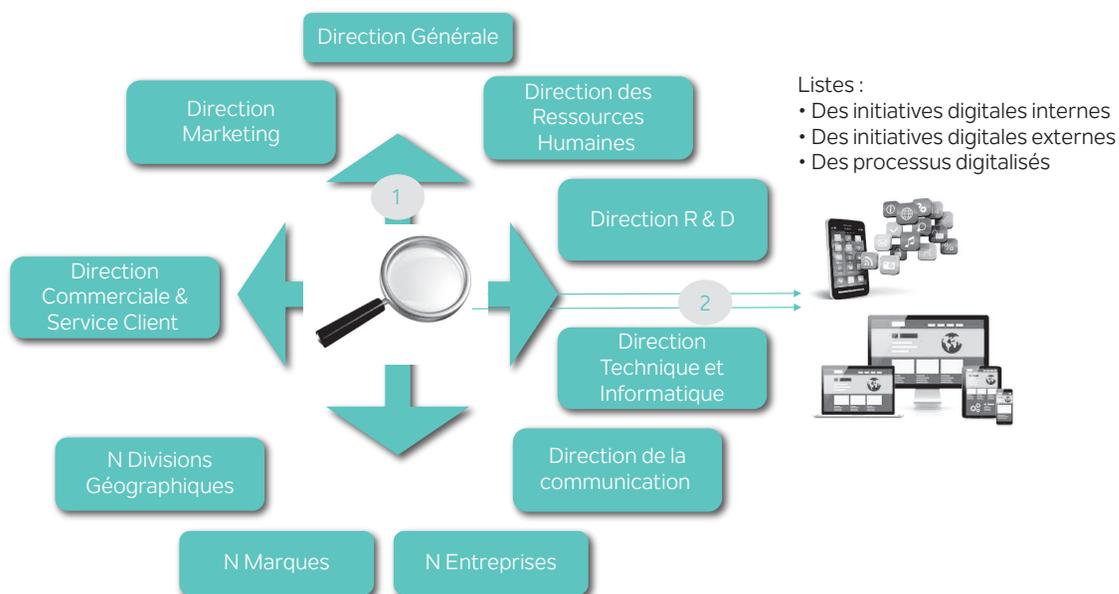
« Il faut transformer  
l'exploit solitaire par  
une réussite solidaire. »

Albert Jacquard

## En quelques mots

La transformation digitale, mouvement d'ensemble à l'échelle de l'entreprise entière, intervient souvent – dans les grandes entreprises tout au moins – après une première phase de digitalisation de processus, de nouveaux projets digitaux épars émanant de la communication, du marketing, de l'informatique, des ressources humaines... L'inventaire est un outil permettant au CDO de **découvrir, prendre conscience des actifs digitaux** de l'entreprise, d'**évaluer ce qui peut être et convient d'être réemployé** à d'autres endroits de l'entreprise, ou déployé sur l'ensemble de l'entreprise.

## INVENTORIER LES « ACTIFS » DIGITAUX DE L'ENTREPRISE



Source : Emily Metais-Wiersch, 2018.



## POURQUOI L'UTILISER ?

### Objectif

Réaliser un inventaire permet de consolider les réalisations digitales menées par diverses entités de l'entreprise. Il permet de faire état du « capital numérique » de l'entreprise, puis de le faire valoir, en interne pour stimuler la transformation, et en externe pour favoriser le dynamisme digital auprès des publics qui en sont demandeurs. Enfin il permet d'évaluer ce qui pourrait être diffusé et adopté plus largement dans l'entreprise ou sur les marchés de présence de l'entreprise. Dans ce cas le CDO propose une factorisation de l'initiative (qui devient un standard d'entreprise).

La démarche permet au CDO de découvrir et se constituer un réseau de *digital champions* et de pré-créeer son équipe virtuelle, indispensable pour la suite de ses actions.

### Contexte

L'inventaire s'utilise en particulier au moment où le CDO prend ses fonctions. C'est un moment important du dialogue du CDO avec l'ensemble des entités de l'entreprise. Expliquez bien son intérêt pour l'entreprise, le manager et les équipes qui y contribuent.



## COMMENT L'UTILISER ?

### Étapes

1. Dans une phase de découverte et de prise de poste, **faites-vous identifier les personnes avec la compétence « digitale »**, ainsi que les zones de l'organigramme où se sont manifestées des initiatives digitales.
2. Appuyez votre démarche d'inventaire par une recherche et une consolidation de :
  - a. toutes communications externes sur les initiatives digitales de votre entreprise (e-réputation) ;
  - b. l'inventaire de présence de l'entreprise sur la sphère digitale (réseaux sociaux, sites, places de marché, etc.) ;

- c. la présence digitale et l'outillage digital de votre entreprise étendue (vos distributeurs, agents, partenaires) relatifs à la vente, à l'après-vente, la promotion, les services et opérations (installation de vos produits).

3. Faites en sorte de **qualifier** l'objectif de **l'initiative**, le point de départ (résoudre un problème, saisir une opportunité, répondre à un besoin ou une attente), le contexte de développement, les modalités essayées et retenues finalement, les éléments de volumétrie et les bénéfices apportés (qualitatifs et quantitatifs).

4. N'hésitez pas à faire coopérer les entités dans le travail de formalisation en faisant valoir les bénéfices pour eux de la mise en visibilité des initiatives et de leur équipe. Cela crée également une première occasion fructueuse de travail en binôme CDO/entité, avec des résultats qui viendront rapidement.

### Méthodologie et conseils

En toute logique, votre mandat doit commencer par une série de rendez-vous d'introduction et d'audits, avec toutes les têtes de direction, pendant lesquels vous pourrez mener ou initier cette investigation. Tirez la pelote en rencontrant les personnes mentionnées, et complétez votre investigation par des discussions avec des personnes « historiques », mémoire de l'entreprise.

La direction de la communication peut vous donner accès aux agences partenaires. Voyez aussi au niveau des directions marketing et ventes (applications, sites de vente...).

Faites en sorte de décrire chaque initiative menée (comme un catalogue d'assets digitaux).

### *Avant de vous lancer...*

- ✓ **Soyez structuré et outillé pour être efficace dans votre inventaire : pré-créez des fiches de description d'initiative, votre annuaire de contacts digitaux, etc.**
- ✓ **Faites appuyer par la direction générale la démarche d'investigation initiale et d'audit/découverte plus largement par la direction générale, afin de réduire les résistances et être certain de conduire votre phase de découverte en 3 à 6 mois.**



Voir aussi outils 3 et 20.

# Outil

## 2

« Une carte n'est pas le territoire. »

Alfred Korzybski

# Le quadrant technologique

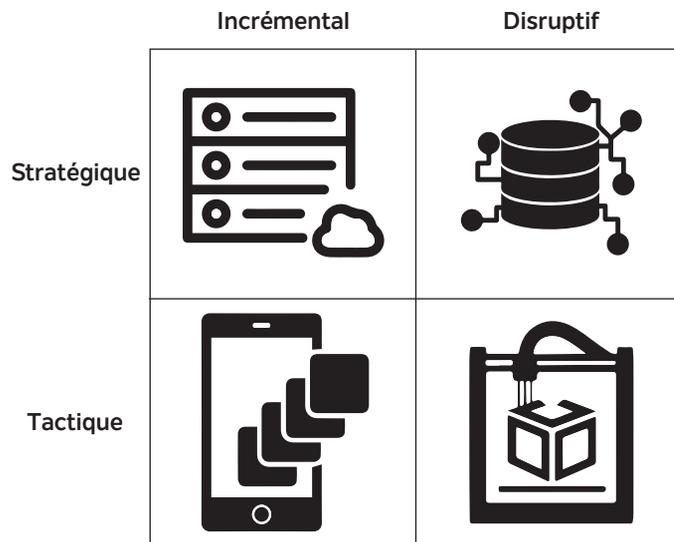
## En quelques mots

Les technologies et les innovations technologiques digitales émergent en permanence. L'entreprise est sur-stimulée par les fournisseurs de solutions pour les adopter. Elles présentent toutes des intérêts à court, moyen ou long terme : gains en efficacité, supports de nouveaux services pour les clients, socle stratégique pour un nouveau modèle d'affaires ou d'opérations...

**Il est crucial que le CDO puisse faire l'évaluation des technologies à adopter**, selon des critères articulant principes externes (évaluation dans l'absolu) et principes internes, ou à l'interface interne-externe de l'entreprise (évaluation personnalisée et relative). Le quadrant technologique peut aider dans cet exercice.

## QUADRANT TECHNOLOGIQUE

L'exemple apporté ci-dessous est inspiré du quadrant de Dion Hinchcliffe, influenceur mondial numéro 2 en matière de transformation digitale sur l'intérêt business des technologies.





## POURQUOI L'UTILISER ?

### Objectif

Le quadrant des « technologies à observer pour l'entreprise de nouvelle génération » permet d'accéder rapidement à un **inventaire des technologies impliquées dans la transformation** ou l'évolution digitale de l'entreprise. Il permet de disposer de **sources d'informations fiables** en termes de **pénétration des technologies** en entreprise, de caractériser l'impact des applications technologiques sur le marché et sur l'entreprise. Enfin, il permet de **positionner l'investissement technologique** au bon niveau pour l'entreprise.

### Contexte

Le foisonnement technologique digital met en peine à distinguer les « buzz médiatiques » et les technologies vraiment clés et pérennes pour l'entreprise. L'entreprise ne peut se transformer en agence d'homologation de toutes les technologies disponibles sur le marché, au risque par ailleurs, une fois le processus fini (souvent long et coûteux), d'être passé à côté de la bonne fenêtre temporelle d'implémentation stratégique ou tactique de la technologie. Tout outil accélérateur de cette évaluation est un gain de temps dans la prise de décision du CDO (élaboration de la *roadmap* notamment).



## COMMENT L'UTILISER ?

### Étapes

Clés de lecture du quadrant :

1. Les technologies classifiées sur la gauche du quadrant sont qualifiées d'incrémentales, en ce sens qu'elles vont apporter des améliorations relatives aux infrastructures et processus existants de l'entreprise.
2. Les technologies classifiées sur la droite du quadrant sont qualifiées de disruptives, en ce sens qu'elles vont créer de nouveaux marchés, étendre ou modifier significativement des marchés existants.

3. Les technologies de la partie supérieure du quadrant concernent le niveau stratégique de l'entreprise, son positionnement marché, sa culture et son mode de fonctionnement d'un point de vue macroscopique.

4. Les technologies de la partie inférieure du quadrant concernent le niveau tactique de l'entreprise, sa manière de gérer ses services et opérations (techniques et commerciales), son appareil productif.

### Méthodologie et conseils

L'outil seul ne permet pas de définir une *roadmap* de transformation digitale pour l'entreprise. Il s'agira de travailler non seulement avec une communauté interne de qualificateurs business-IT des technologies appliquées à l'entreprise (cas d'utilisations, étude d'opportunité) mais aussi en évaluation partagée avec des entreprises du secteur (consortium) et des cabinets de conseil. Il est fondamental de savoir où et pourquoi utiliser la technologie (intention stratégique), à quel niveau de l'entreprise, et quel temps, quel budget et quel effort d'implémentation sont nécessaires.

### Avant de vous lancer...

- ✓ **Menez auprès des différentes entités un travail de recensement interne : pré-études et analyses des technologies, implémentations éventuelles, roadmaps pré-établies.**
- ✓ **Capitalisez le travail précédent sous forme de mapping technologie/cas d'application afin d'alimenter les évaluations et décisions.**
- ✓ **Portez cette réflexion à l'échelle « entreprise ».**



Voir aussi outils 10 et 25.

# Outil

## 3

Déterminer le niveau de digitalisation d'une entreprise avec 4 configurations en fonction du nombre de processus digitalisés et de la culture digitale.

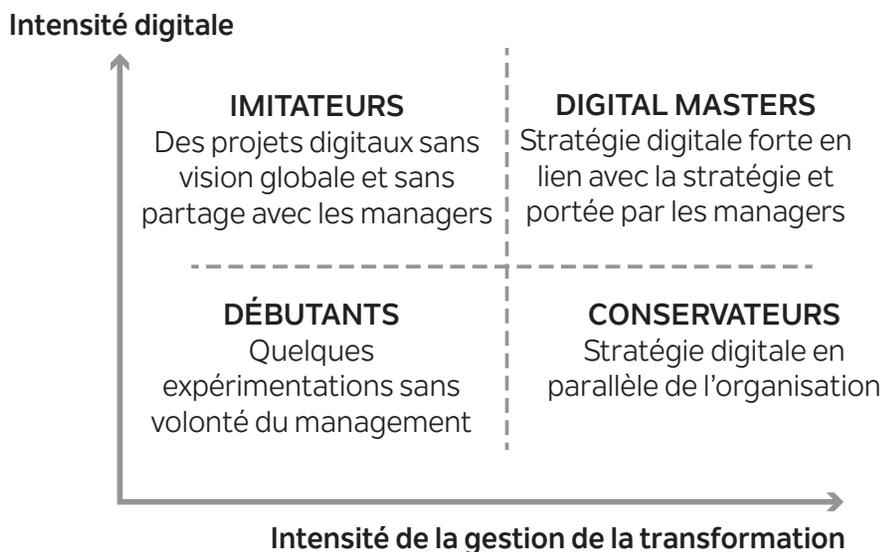
# La matrice MIT / Capgemini

## En quelques mots

Quel est le niveau de **maturité digitale** d'une entreprise ? Cette matrice permet de répondre à cette question. Elle permet aux entreprises un auto-diagnostic sur leur niveau de digitalisation. En pleine révolution digitale, le développement digital des entreprises devient un enjeu important de **transformation en termes de productivité et d'innovation**.

Si l'on peut aisément appréhender le *quoi* et le *pourquoi* de la transformation digitale, le *comment* est moins explicite. Cette matrice permet d'évaluer les entreprises en matière de développement digital et d'orienter leurs actions pour progresser.

### COMPRENDRE LA DYNAMIQUE DE DIGITALISATION AU TRAVERS DE 4 CONFIGURATIONS TYPES



Source : The digital Advantage : How digital leader outperform their peers in every industry, 2nd report of Capgemini Consulting's joint research program with MIT CDB, 2012 MIT center For Digital Business and Capgemini Consulting - [www.fr.capgemini-consulting.com/digital-transformation](http://www.fr.capgemini-consulting.com/digital-transformation)



## POURQUOI L'UTILISER ?

### Objectif

Les travaux réalisés par le MIT sur le thème des stratégies digitales, en partenariat avec le cabinet de conseil Capgemini, ont ouvert un champ d'investigation sur l'intensité de transformation digitale. Celle-ci est appréciée selon deux axes.

L'axe vertical est celui de l'intensité digitale de l'entreprise. Il exprime le degré d'intégration des technologies digitales (investissements, actifs, développements) dans l'entreprise au profit de l'optimisation des processus (dématérialisations, automatisations) et des initiatives pour changer le mode de fonctionnement de l'entreprise (nouveaux projets et nouvelles approches de communication, recrutement, relation client et marché).

Le deuxième axe est celui de l'intensité de portage du digital par la ligne managériale. Il s'agit alors de savoir comment cette dernière s'approprie les enjeux et les méthodes de la transition numérique, tout en prenant conscience du changement de posture qui s'opère à leur niveau. Il sera question ici de vision, de gouvernance, de feuille de route, de compétences et de capacités digitales, d'alignement (nouvelle culture de travail) entre entités métiers et IT.

### Contexte

L'étude MIT / Capgemini montre que les entreprises appelées *digital masters*, celles qui ont le niveau de maturité digital le plus élevé, sont 26% plus profitables et ont une valorisation sur les marchés financiers supérieurs de 12 % par rapport à leurs homologues.



## COMMENT L'UTILISER ?

### Étapes

1. Listez tous les processus de l'organisation.
2. Déterminez pour chacun son éligibilité digitale (s'il peut être digitalisé, tout ou en partie).

3. Déterminez le pourcentage de processus digitalisés par rapport aux processus éligibles.

4. Évaluez le niveau de compétences digitales des managers au moyen de questionnaires ou par des enquêtes qualitatives et quantitatives (on prend en général les managers de première et deuxième lignes).

5. Positionnez votre entreprise sur l'une des quatre configurations possibles proposées par la matrice.

### Méthodologie et conseils

La matrice distingue les **débutants**, avec peu de processus en passe de devenir digitaux et un portage quasi nul par la ligne managériale. La stratégie digitale se limite alors à quelques expériences technologiques isolées, difficilement généralisables. **Les conservateurs** ont une ligne managériale très motivée et compétente pour le changement, mais mobilisent peu le digital pour cela. **Les imitateurs** technologiques représentent ceux qui pensent que le changement se fait uniquement par l'outil. Ils adoptent toutes les technologies à la mode sans s'assurer de leur utilité et du portage de ces dernières par les lignes managériales. Les **digital masters** sont les plus compétents pour opérer la transition digitale. Ils veulent et savent mobiliser les technologies tout en mobilisant la ligne managériale.

### Avant de vous lancer...

- ✓ La matrice MIT / Capgemini permet un premier auto-diagnostic de sa digitalisation.
- ✓ Cet outil produit à la fois un état des lieux et une cible.
- ✓ Les deux axes donnent des pistes d'action pour développer la digitalisation.
- ✓ Pensez à corriger vos actions et messages, si nécessaire.



Voir aussi outils 1, 13 et 57.