MODÈLE DE MATURITÉ ET D'AUDIT DE LA GOUVERNANCE DU NUMÉRIQUE

#MAGNum
2026

Cigref RÉUSSIR LE NUMÉRIQUE

IFACI IIA France

ISACA France Chapter

SOMMAIRE

1. Stratégie

Mettre le numérique au service de la réalisation des enjeux stratégiques de l'organisation.

2. Innovation

Explorer et promouvoir les nouvelles technologies et usages numériques.

3. Risques & conformité

Prendre en compte les risques numériques et la conformité dans les enjeux stratégiques, les processus métiers et les produits et services de l'organisation.

4. RSE

Soutenir les enjeux de responsabilité sociétale de l'organisation et incarner ses valeurs éthiques et sociétales.

5. Données & IA

Connaître, gérer, valoriser, protéger les données de l'organisation, et tirer profit de l'IA et des data sciences.

6. Architecture

Mettre l'architecture du SI au service des enjeux stratégiques.

7. Portefeuille de projets

Prioriser et piloter les projets numériques en cohérence avec les objectifs stratégiques de l'organisation en optimisant l'allocation des ressources.

8. Projets

Maîtriser la réalisation des projets et des solutions.

9. Services

Proposer des services conformes aux attentes des clients.

10. Ressources humaines

Acquérir, organiser et manager les talents et les compétences.

11. Prestataires & fournisseurs

Piloter les relations avec les fournisseurs de services et de solutions numériques.

12. Budget & performance

Piloter la performance économique, opérationnelle et écologique du SI.

13. Marketing & communication

Promouvoir les apports du numérique au sein de l'organisation.

13 VECTEURS

Stratégie | Opérations | Support

Cigref RÉUSSIR LE NUMÉRIQUE

Association de grandes entreprises et d'administrations publiques française, le Cigref se donne pour mission de développer leur capacité à intégrer et mesurer le numérique. Le Cigref œuvre, au profit de ses membres, en faveur d'un numérique durable, responsable et de confiance.

www.cigref.fr

IFACI IIA France

L'Institut Français de l'Audit et du Contrôle Internes (IFACI) rassemble plus de 6500 professionnels de l'audit et du contrôle internes et, plus largement, de toutes les fonctions contribuant à la maîtrise des risques.

www.ifaci.fr

ISACA France Chapter

ISACA France, association de référence pour un digital de confiance, a été fondée en 1982. Reconnue pour son expertise, l'association représente une large communauté de professionnels qui partagent leur engagement pour des systèmes d'information créateurs de valeur.

www.isaca-france.fr

Remerciements

Remerciements aux dirigeants des trois associations et aux membres du Comité de pilotage

Présidents et délégués généraux des associations :
Virginie CUVILLIEZ, Présidente d'ISACA FRANCE
Henri D'AGRAIN, Délégué général, CIGREF
Paul-Henri MÉZIN, Président de l'IFACI
Philippe MOCQUARD, Délégué général, IFACI
Emmanuel SARDET, Président du CIGREF

Pilotes des ateliers :
Djilali KIES, Directeur des Systèmes d'Information, TDF, pilote des ateliers pour le CIGREF
Guillaume CUISSET, Partner, KPMG, pilote des ateliers pour l'IFACI
Jean-Louis LEIGNEL, pilote des ateliers pour ISACA FRANCE
Adrien STAAR, pilote des ateliers pour ISACA FRANCE
Véronique BEAUPERE, pilote des ateliers pour ISACA FRANCE
Pascal ANTONINI, Directeur général de TechAndTrust Consulting pour ISACA FRANCE
Régis DELAYAT, pilote des ateliers pour ISACA FRANCE
Vincent MANIÈRE, Associé VMA Conseils, pilote pour ISACA FRANCE

Remerciements aux experts mobilisés lors des ateliers

Qadir ABDUL, Audit Manager, APRIA RSA
Youna BARANCIRA, Internal Audit Director, SAUR
Xavier BENMOUSSA, Architecte d'entreprise, GROUPE SAVENCIA
Emmanuel BERTHOME, Directeur Conformité & Risques numériques, SNCF
Carole BONHOMME, Responsable Pilotage Performance DSI, TERRENA
Jeanne BRACHET, Directeur Audit Interne Groupe, MOBILIZE FINANCIAL SERVICES
Julie BOURNER, Responsable du pôle innovation et transformation digitale, SNCF
Jérôme CAPIROSSI, General Manager, UNEXX
Frédéric CHARLES, Directeur Portails Collectivités & SmartCity, SUEZ DIGITAL SOLUTIONS
Claudio CIMELLI, Conseiller expert, direction du numérique pour l'éducation, MINISTÈRE DE L'EDUCATION NATIONALE
Christophe CORVAISIER, Directeur des systèmes d'information groupe, PANPHARMA
Chiraz DARRAGI, Responsable gouvernance de la filière SI, DSI Groupe, GROUPE LA POSTE
Guillaume DEUDON, Chief Digital Officer, SOMFY
Erik du BOISHAMON, Chef de la mission Audit, Qualité et Évaluation à la Direction de la Transformation Numérique du MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR
Christophe D'ESPAGNAC, Responsable Contrôle de Gestion et Performance SI Commerce, EDF
Roxane FANGBEMI, Senior Consultant IT Audit & Emerging Technologies, RSM FRANCE
Gaëlle GOSSE DE GORRE, Process & Applications Director, Processes, Information Technology & Digital, GEOPOST
Jérôme HADDAD, Directeur de l'audit interne, DIOT SIACI
Sergio KAC, RSSI EMEA, ESSILORLUXOTTICA
Romain LANOË, Associé fondateur, LCB CONSULTING
Olivier MEYER, Directeur Audit Interne IT Groupe, THE ADECCO GROUP
Valérie SCHIPMAN, Directrice Audit IT & Digital, RENAULT GROUP
Olivier SZNITKIES, Consultant/formateur en audit et contrôle internes, AUDILIGENCE
Romuald VANDEVYVERE, Responsable Gouvernance DSI, COVEA

Coordination : Elena SILVERA, Directrice de mission, CIGREF

PRÉFACE

Depuis la publication de la dernière édition du GAGSI en 2019, toutes les organisations ont traversé une accélération sans précédent de leur numérisation. Ce qui était alors une transformation en cours est devenu une réalité quotidienne et structurante. Le numérique n'est plus seulement au cœur des métiers, il redéfinit en profondeur leur environnement, leurs chaînes de valeur, leurs modèles économiques, ainsi que les structures organisationnelles, voire la nature même des interactions humaines qui s'y déploient.

Dans un contexte de ruptures technologiques majeures dues à l'essor de l'intelligence artificielle, à la généralisation du cloud, à l'évolution des modes de travail comme l'agilité, le DevOps ou le télétravail, et à la sophistication croissante des cybermenaces, la gouvernance ne peut plus se limiter à un référentiel statique de bonnes pratiques. Elle doit devenir un levier dynamique de création de valeur et de résilience numérique.

C'est pour répondre à cette exigence que le Cigref, l'IFACI et ISACA France ont, une nouvelle fois, uni leurs expertises pour faire évoluer leur référentiel commun. Le GAGSI cède aujourd'hui la place au MAGNum : Modèle de maturité et d'audit de gouvernance du numérique. Ce changement de nom n'est pas anodin. Il marque le passage d'une vision centrée sur le système d'information à une approche globale du numérique, embrassant l'ensemble de l'organisation.

Bien entendu, la fonction numérique au sein des organisations conserve ses mandats essentiels consistant à garantir l'excellence opérationnelle (*run*), à co-construire les produits (*build*), à éclairer la stratégie (vision) et à protéger le patrimoine informationnel (*protect*). Mais la responsabilité de la gouvernance est désormais largement partagée avec la direction générale et les métiers. La maîtrise des risques, la conformité, la performance durable et l'innovation éthique sont l'affaire de tous.

Plus qu'un guide d'audit, le MAGNum 2026 se veut un véritable outil de gouvernance de la transformation numérique. Pragmatique et lisible, il offre aux auditeurs, aux contrôleurs, mais aussi aux décideurs et aux équipes de la direction numérique, un cadre structurant, auquel est associé un outil opérationnel, pour piloter le numérique au service d'une performance durable, responsable et de confiance.

Emmanuel Sardet, Président du Cigref
Paul-Henri Mézin, Président de l'IFACI
Virginie Cuvilliez, Présidente d'ISACA France

LE NUMÉRIQUE AU CŒUR DES MÉTIERS DES ORGANISATIONS

Le Guide d'Audit de la Gouvernance du Système d'Information (communément appelé GAGSI) est une référence depuis près de 15 ans dans l'écosystème IT et dans toutes les organisations. Conjointement élaboré depuis l'origine par le Cigref, l'IFACI et ISACA France (ex-AFAI), représentant les DSI, les auditeurs internes des grandes entreprises et les acteurs du conseil et de l'audit, il est reconnu comme un outil de place. Il est très largement utilisé, avec le tableur d'évaluation associé, à la fois par les DSI pour une auto-évaluation de leur gouvernance, et par les auditeurs internes et externes dans le cadre de leurs missions d'audit. Dans certaines entreprises et administrations, il a servi de base à l'élaboration du cadre de gouvernance des systèmes d'information et du numérique.

Assez naturellement, la double révolution du numérique et de la donnée avait poussé les trois associations partenaires à publier en 2019 une version révisée de ce Guide d'audit de la gouvernance du système d'information.

Aujourd'hui, toutes les organisations, quelles qu'elles soient, font face à une accélération de la numérisation de leurs processus, à une contribution sans précédent du numérique à leur chaîne de valeur et à un flot permanent d'évolutions technologiques, notamment illustré par le développement de l'intelligence artificielle. L'IA constitue une nouvelle rupture majeure dans la science de l'information, à la suite de celles qu'ont représenté la micro-informatique, Internet, les réseaux sociaux ou encore le cloud. Cette rupture s'appuie sur la maturité atteinte par plusieurs technologies sous-jacentes : processeurs surpuissants, stockage quasi illimité, réseaux de télécommunication performants, données massives et accessibles, robotisation, algorithmie, etc.

Au sein des organisations, cette innovation technologique effrénée se traduit par de nouvelles offres de marché ce qui conduit à une profonde évolution des processus, des modes de travail, des interactions humaines, des services, et des moyens de se protéger contre des risques exacerbés.

On peut citer le *move to cloud*, souvent nuancé aujourd'hui par le retour partiel vers des datacenters internes et le développement de l'*edge computing*, dans un contexte de recherche accrue d'autonomie stratégique et de maîtrise des dépendances technologiques. S'ajoutent à cela les nouveaux modèles de *sourcing* et de partenariats, la généralisation des démarches agiles et de DevOps, l'usage et la valorisation des données, l'inflation des attentes des métiers et des clients, l'enrichissement constant de l'offre de services, les plateformes data, le foisonnement des objets connectés, l'entreprise étendue à ses clients et partenaires, l'obligation d'une cybersécurité renforcée, le télétravail désormais entré dans les usages, une réglementation à la fois protectrice et contraignante, ainsi qu'une prise de conscience accrue des enjeux de RSE, de résilience et d'indépendance stratégique.

Le numérique restructure au quotidien tous les métiers dans tous les secteurs d'activité, il redéfinit les rôles et déplace le curseur de la relation entre les métiers et la DSI. Le numérique est décentralisé au sein de l'entreprise, il y impose une proximité, une coopération étroite et permanente.

La DSI reste le garant de la sécurité, de la fiabilité et de la performance, elle joue un rôle central qui impacte l'ensemble de l'organisation. Les métiers quant à eux se sont appropriés le numérique qui fait désormais partie intégrante de leur activité.

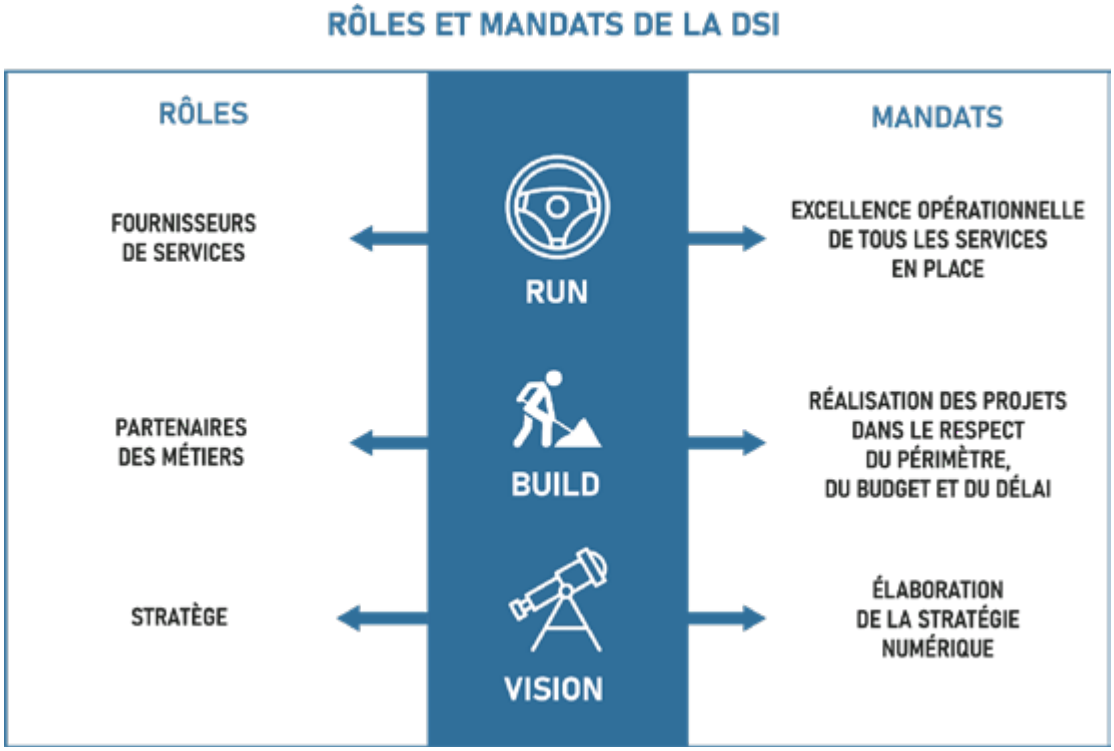
Avec une entreprise « numérico-dépendante », avec des innovations et transformations accélérées, avec des menaces constantes, et avec des responsabilités réparties, le besoin d'une gouvernance adaptée, renforcée et étendue est impératif.

C'est dans ce contexte que nos trois associations ont décidé d'une nouvelle mise à jour du guide, avec toutefois deux changements majeurs :

- Le MAGNum s'intéresse à la notion de « numérique », plus vaste que celle de « système d'information » retenue dans le GAGSI.
- Les bonnes pratiques de gouvernance sont positionnées au niveau de l'ensemble de l'organisation et non plus seulement au niveau de la DSI.

Les trois rôles et mandats de la DSI, de natures très différentes, restent inchangés :

- **L'exécution sans faille et le maintien opérationnel des services existants (*run*).**
  Garantir la disponibilité, la sécurité et la performance des services numériques au quotidien.
- **La co-construction, en partenariat avec les métiers, de nouveaux produits et services (*build*).**
  Concevoir et construire les solutions numériques qui soutiennent la transformation de l'organisation. Ce mandat inclut désormais une forte dimension d'architecture et de design pour assurer la cohérence, l'évolutivité et la qualité des solutions développées.
- **L'élaboration d'une stratégie d'évolution du numérique pour l'organisation (vision).**
  Définir les orientations futures, anticiper les nouveaux usages et explorer les technologies émergentes, dans une logique d'innovation continue au service de la création de valeur.



Dans l'entreprise numérique, ces rôles et mandats sont largement partagés avec la direction générale et avec les métiers.

Vers une gouvernance du numérique pilotée, lisible et alignée sur les enjeux de transformation

Depuis plus d'une décennie, les entreprises sont engagées dans une transformation numérique qui redéfinit leurs processus, leurs produits, leurs modèles économiques et la manière dont elles pilotent leur performance. Dans ce contexte en constante mutation, la gouvernance du numérique ne peut plus se limiter à un référentiel statique de bonnes pratiques : elle doit désormais être un levier dynamique de création de valeur, de résilience et de transparence dans les choix stratégiques liés au numérique.

C'est pour répondre à cette exigence que le Modèle de maturité et d'audit de la gouvernance du numérique (MAGNum) voit le jour en 2026. Il s'inscrit dans la continuité du GAGSI 2019, lui-même actualisation du guide initial de 2011, qui avait permis de structurer l'audit de la gouvernance du SI autour de douze vecteurs clés, enrichis d'une grille pragmatique de bonnes pratiques et de critères d'évaluation.

Reposant sur l'expérience d'un large collectif d'experts issus du Cigref, de l'IFACI et d'ISACA France (ex AFAI), le GAGSI avait pour ambition de fournir un cadre commun aux auditeurs, DSI et directions métiers pour faciliter l'analyse, le dialogue et l'amélioration continue.

Mais en 2026, cette logique d'audit ne suffit plus. L'importance stratégique croissante du numérique, les disruptions technologiques (IA, cloud, RSE numérique, etc .), l'évolution des modes de travail (généralisation de l'agile, du DevOps etc.), ainsi que les attentes accrues des parties prenantes en matière de conformité, d'éthique et de performance durable, imposent une nouvelle étape.

Une nouvelle dimension : l'évaluation de la maturité en gouvernance du numérique

Le GAGSI 2019 permettait d'identifier des pratiques à améliorer, mais n'offrait pas à la direction générale une vision globale et synthétique de la capacité de l'entreprise à gouverner son SI au service de sa stratégie.

Le travail mené en 2022 par ISACA France avait permis de franchir ce cap, en classant les « bonnes pratiques » de chaque vecteur par niveaux de maturité.

Le MAGNum 2026 enrichit ce cadre d'audit avec **une grille de maturité qui fournit une lecture structurée et directement exploitable** permettant à toutes les parties prenantes de contribuer à l'amélioration **de la gouvernance du numérique**, que ce soit par auto-évaluation ou dans le cadre d'un audit indépendant, interne ou externe.

Le travail mené pour structurer cette grille de maturité a permis d'attribuer à chacun des critères identifiés dans les « bonnes pratiques » de chaque vecteur un « niveau de maturité » (noté de 1 à 5), correspondant au degré induit de maîtrise des processus de gouvernance du numérique : 1-Initialisé, 2-Partiellement maitrisé et reproductible, 3-Maitrisé, 4-État de l'art/optimisé et 5-Amélioration continue.

Cette approche présente plusieurs avantages :

- En les quantifiant, elle met plus clairement en évidence les progrès que l'entreprise doit faire pour optimiser ses investissements dans le numérique par rapport à ses objectifs de développement.
- Elle aide à prioriser les axes d'amélioration en fonction de leur impact stratégique.
- Elle facilite un dialogue constructif et transversal entre DG, DSI, directions métiers et auditeurs.

Enrichissements du MAGNum 2026

Le Modèle de maturité et d'audit de la gouvernance du numérique conserve la richesse du guide GAGSI, mais les 12 vecteurs initiaux sont actualisés, complétés et renforcés avec notamment :

- L'introduction des bonnes pratiques de « conformité » dans le vecteur « Risques » en réponse aux exigences réglementaires croissantes.
- L'accent mis sur la cybersécurité dans le vecteur « Risques » pour faire face à l'augmentation et à la diversification des menaces.
- L'ajout d'un 13ème vecteur dédié à la RSE.
- L'intégration des problématiques spécifiques à l'IA dans l'ensemble des vecteurs et notamment dans le vecteur Données.
- La prise en compte de l'évolution des modes de travail au sein des organisations telles que la généralisation des méthodes agiles, le DevOps, la multiplication des usages du Cloud.
- La prise en compte des exigences de conformité et d'indépendance stratégique numérique dans les vecteurs concernés.

Un guide structurant et opérationnel pour les décideurs

Le MAGNum n'est pas uniquement un outil d'audit ou un référentiel théorique. Il offre un cadre de gouvernance utilisable par toutes les parties prenantes et se fonde sur trois principes fondamentaux :

- Pragmatisme, car il s'appuie sur l'expérience de terrain des contributeurs.
- Lisibilité, car il adopte un vocabulaire partagé compréhensible par tous.
- Facilité d'utilisation, car il propose des outils faciles à manipuler, y compris pour les non-spécialistes du numérique.

Comme le GAGSI en 2019, le Modèle de maturité et d'audit de la gouvernance du numérique est complété par un outil facile à utiliser, qui permettra de mesurer la maturité de chaque « vecteur » à partir d'une appréciation en 3 points (respectées, partiellement respectées, non respectées) des exigences associées à chaque « critère » de chaque « bonne pratique » du vecteur.

La notation consolidée permet de représenter visuellement les résultats sous forme de radar de maturité synthétisant l'ensemble des résultats par vecteur. Cette représentation, très parlante pour le management, rend visible la position de l'entreprise sur chacun des vecteurs de bonne gouvernance (stratégie, risques, données, innovation, etc.) et donc les marges de progrès à réaliser, ce qui en fait un outil de pilotage stratégique du numérique.

En y intégrant la dimension « maturité », cette nouvelle version permet ainsi aux entreprises de faire un état des lieux objectif de la façon dont elles pilotent leur « numérique » au regard de leurs priorités stratégiques, d'identifier les écarts critiques et de prioriser les plans d'action, en tenant compte des enjeux dans les domaines désormais incontournables, que sont les données, l'IA, la RSE, la conformité, la cybersécurité…

Par cette évolution structurante, le MAGNum n'est plus un simple guide d'audit. Il devient un outil de management de la transformation numérique, offrant à chaque entreprise les moyens de piloter, d'aligner et de faire évoluer sa gouvernance du « numérique » au service d'une performance durable.

MAGNUM : MODE D'EMPLOI

Le Modèle de maturité et d'audit de la gouvernance du numérique est un outil unique, qui permet à la fois de mesurer son niveau de maturité et d'auto-évaluer la performance de sa gouvernance du numérique.

Le MAGNum découpe la gouvernance du numérique en treize axes stratégiques, appelés « vecteurs » nommément : Stratégie, Innovation, Risques & conformité, RSE, Données & IA, Architecture, Portefeuille de projets, Projets, Services, Ressources humaines, Prestataires & fournisseurs, Budget & performance, Marketing & communication.

Chaque vecteur est introduit par un aperçu des enjeux qu'il représente pour l'organisation et des menaces qui pourraient résulter d'une mise en œuvre insuffisante des bonnes pratiques qui lui sont associées.

Chaque bonne pratique est elle-même décomposée en plusieurs critères d'évaluation (parfois détaillés ou illustrés par des exemples concrets) permettant d'auditer la qualité de sa mise en œuvre.

Enfin, les critères ne représentant pas le même effort de mise en place, chacun d'entre eux est associé à un indice de maturité, respectivement 1 : le traitement du sujet est initialisé et documenté, 2 : partiellement maîtrisé et reproductible, 3 : maîtrisé, 4 : à l'état de l'art/optimisé, dans une logique d'efficience, ou 5, le sujet est maîtrisé à son niveau le plus élevé, et un effort d'amélioration continue est implémenté. Ainsi, l'organisation pourra mesurer sa propre maturité concernant les bonnes pratiques qui composent le vecteur.

Pour évaluer une bonne pratique, il convient donc d'examiner l'ensemble des critères. sachant que certains critères peuvent être « non applicables » au contexte de l'organisation.

1. STRATÉGIE

Mettre le numérique au service de la réalisation des enjeux stratégiques de l'organisation.

Les enjeux

- Favoriser et sécuriser la stratégie de l'organisation grâce aux possibilités offertes par le numérique.
- Aligner la stratégie de l'organisation avec les opportunités offertes par le numérique en identifiant et en priorisant les initiatives de transformation technologique permettant l'évolution des processus, services et produits.
- Assurer la cohérence entre les évolutions numériques et les enjeux stratégiques de l'organisation, en garantissant pérennité, robustesse et adaptabilité sur plusieurs horizons de temps.

Les menaces

- Perte de compétitivité due à une faible exploitation des opportunités technologiques.
- Perte de compétitivité due à une intégration insuffisante ou inadaptée des projets de transformation numérique.
- Désalignement des investissements numériques avec la stratégie de l'organisation.
- Mauvaise anticipation des vulnérabilités numériques de l'organisation.

BONNES PRATIQUES

1. ORGANISATION
La DSI participe à l'élaboration de la stratégie de l'entreprise.

2. CONTENU STRATÉGIQUE
Le volet numérique du plan stratégique intègre les cibles métiers et technologiques ainsi que la planification des ressources nécessaires à leur atteinte.

3. COMMUNICATION
Le volet numérique est communiqué conjointement avec le plan stratégique de l'organisation pour en faciliter la compréhension et susciter l'adhésion des métiers.

4. INDICATEURS
Des indicateurs financiers et non financiers sont définis afin de mesurer la contribution du numérique à la stratégie de l'organisation.

5. PILOTAGE
Une instance de pilotage stratégique du SI est mise en place au niveau de la direction générale afin de valider le volet numérique du plan stratégique, rendre les arbitrages nécessaires et assurer le suivi de sa mise en œuvre.

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1

ORGANISATION

La DSI participe à l'élaboration de la stratégie de l'entreprise.

Lien avec les vecteurs Innovation, Architecture et Budget & Performance.

Critère 1

Niveau de maturité ●●●●●

La DSI contribue à l'élaboration du plan stratégique et du business plan de l'organisation.

▶ La DSI oriente les métiers et s'assure de la prise en compte des possibilités offertes par le numérique et des contraintes associées.

▶ La DSI participe pleinement à l'élaboration du plan stratégique de l'organisation. Elle intervient dans la prise de décision sur les programmes stratégiques de l'organisation concernant la faisabilité technique, en donnant des ordres de grandeur en termes de délais et de coûts.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

La DSI a mis en place un dispositif de veille technologique.

▶ La DSI assure une veille technologique et numérique pour détecter les innovations et les risques afférents, elle travaille en collaboration avec les métiers afin de repérer les nouvelles opportunités d'évolution pour les processus et les produits, et de créer de la valeur.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Les résultats de la veille sont partagés avec les responsables impliqués dans l'élaboration de la stratégie de l'organisation.

▶ Ces résultats peuvent donner lieu à des restitutions formalisées à la direction générale présentant, par exemple, les découvertes et observations issues d'événements technologiques, dans l'optique d'un usage métier.

▶ Les idées d'innovation issues de cette veille peuvent concerner non seulement les produits et outils, mais aussi les nouveaux usages, modèles économiques, services, processus, etc.

▶ Certaines décisions concernant les programmes stratégiques peuvent être ainsi déclenchées par des ruptures technologiques (ex : Internet des objets, blockchain, Intelligence artificielle, etc.).

Critère 4

Niveau de maturité ●●●○○

En collaboration avec les métiers, la DSI a élaboré le volet numérique du plan stratégique de l'organisation.

▶ Ce volet numérique est élaboré conjointement avec les métiers, pour la dimension processus et la dimension produit, dans le cadre du processus de planification à moyen terme de l'organisation.

▶ La DSI propose des politiques architecturales et technologiques qui constituent des pré-requis pour les différents objectifs du plan stratégique de l'organisation. Les caractéristiques particulières de l'organisation (nouvelles offres de service, nouveaux marchés, croissance externe, interne ou internationale, acquisition ou recentrage, etc.) sont intégrées pour déterminer les axes majeurs de la stratégie numérique.

▶ Toutes les entités (Lignes de Services et/ou Géographiques) associent pleinement les responsables SI (centraux ou délocalisés) à leur processus d'élaboration de la stratégie.

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●○○○○

La DSI décline le plan stratégique de l'organisation sous forme de plan de route numérique.

Critère 6 — **Niveau de maturité** ●●●○○

Le volet numérique est cohérent et intégré au plan stratégique de l'organisation au même titre que ceux des autres fonctions de l'organisation.

- Le volet numérique est intégré au plan stratégique de l'organisation dont la vocation est de coordonner les plans des différentes fonctions et d'allouer à chacune d'elles les ressources nécessaires.
- Les affectations budgétaires du plan numérique sont cohérentes avec la contribution attendue du SI au plan stratégique de l'organisation.

Critère 7 — **Niveau de maturité** ●●●●○

Les sujets de transformation numérique bénéficient d'un sponsoring au plus haut niveau de l'organisation.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C5. La DSI décline le plan stratégique de l'organisation sous forme de plan de route numérique.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. La DSI a mis en place un dispositif de veille technologique.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Les résultats de la veille sont partagés avec les responsables impliqués dans l'élaboration de la stratégie de l'organisation. C4. En collaboration avec les métiers, la DSI a élaboré le volet numérique du plan stratégique de l'organisation. C6. Le volet numérique est cohérent et intégré au plan stratégique de l'organisation au même titre que ceux des autres fonctions de l'organisation.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C7. Les sujets de transformation numérique bénéficient d'un sponsoring au plus haut niveau de l'organisation.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C1. La DSI contribue à l'élaboration du plan stratégique et du business plan de l'organisation.

BONNE PRATIQUE N°1

BONNE PRATIQUE N°2

CONTENU STRATÉGIQUE

Le volet numérique du plan stratégique intègre les cibles métiers et technologiques ainsi que la planification des ressources nécessaires à leur atteinte.

Lien avec les vecteurs Architecture et RSE.

Critère 1

Niveau de maturité ●●●○○

Le volet numérique du plan stratégique de l'organisation précise les cibles métiers couvertes (processus, cartographie fonctionnelle) et les principaux impacts (organisation, compétences, technologies).

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

La DSI détaille le volet numérique en termes d'applications, de projets à lancer et de technologies à développer.

Critère 3

Niveau de maturité ●○○○○

Le numérique figure dans les chapitres métiers du plan stratégique même s'il ne fait pas l'objet d'une approche globale ou d'un chapitre dédié.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●●○

Le volet numérique décrit les paliers d'évolution nécessaires pour atteindre les cibles définies, au regard des enjeux métiers et des contraintes d'exécution (calendrier et étapes de mise en œuvre).

▶ Les paliers correspondent à des « états stables » ou étapes majeures de la transformation, sur lesquels l'organisation peut capitaliser (par exemple : mise en place de nouveaux services).

Critère 5

Niveau de maturité ●●●○○

Le volet numérique précise les ressources requises (métiers et DSI, internes et externes, financières, compétences, humaines, technologies, etc.), nécessaires à l'atteinte de la cible.

▶ Le volet numérique définit la stratégie de sourcing lui permettant d'atteindre les objectifs du plan stratégique de l'organisation sur les différents plans (humains, financiers, sécurité, périmètre d'activité, délais de déploiement etc.).

▶ Les plans d'action issus du volet numérique prévoient la mise à disposition des ressources (côté métiers et côté DSI), qui doivent être intégrées dans le plan stratégique de l'organisation et validées.

▶ Ils précisent si les ressources définies proviennent d'un sourcing interne (développement de compétences) ou s'il est nécessaire de les acquérir à l'extérieur (achats, partenariats, recrutements, etc.).

Critère 6

Niveau de maturité ●●●●○

Les investissements découlant du volet numérique du plan stratégique de l'organisation sont mis en regard des bénéfices attendus par les métiers.

▶ Il ne s'agit pas ici d'élaborer un business case, mais d'indiquer la finalité et la valeur métier des investissements demandés afin qu'une enveloppe soit inscrite au plan stratégique. Les investissements devront ensuite être autorisés au cas par cas dans le cadre de projets.

Critère 7 — **Niveau de maturité** ●●●●○

Le volet numérique prend en compte les enjeux éthiques et de responsabilité sociétale et environnementale (RSE) définis par la stratégie de l'organisation. Les enjeux éthiques englobent l'éthique de conception, l'éthique des usages et l'éthique sociétale.

- Référentiel *« Éthique et numérique » Cigref et Syntec Numérique.*
- *« IT for Green : contributions des directions numériques aux enjeux RSE et de décarbonation des organisations »*, Cigref, 2025.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C3. Le numérique figure dans les chapitres métiers du plan stratégique même s'il ne fait pas l'objet d'une approche globale ou d'un chapitre dédié.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. La DSI détaille le volet numérique en termes d'applications, de projets à lancer et de technologies à développer.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C1. Le volet numérique du plan stratégique de l'organisation précise les cibles métiers couvertes (processus, cartographie fonctionnelle) et les principaux impacts (organisation, compétences, technologies). C5. Le volet numérique précise les ressources requises (métiers et DSI, internes et externes, financières, compétences, humaines, technologies, etc.), nécessaires à l'atteinte de la cible.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C4. Le volet numérique décrit les paliers d'évolution nécessaires pour atteindre les cibles définies, au regard des enjeux métiers et des contraintes d'exécution (calendrier et étapes de mise en œuvre). C6. Les investissements découlant du volet numérique du plan stratégique de l'organisation sont mis en regard des bénéfices attendus par les métiers. C7. Le volet numérique prend en compte les enjeux éthiques et de responsabilité sociétale et environnementale (RSE) définis par la stratégie de l'organisation. Les enjeux éthiques englobent l'éthique de conception, l'éthique des usages et l'éthique sociétale.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3

COMMUNICATION

Le volet numérique est communiqué conjointement avec le plan stratégique de l'organisation pour en faciliter la compréhension et susciter l'adhésion des métiers.

Lien avec le vecteur Marketing & communication.

Critère 1

Niveau de maturité ●●●○○

L'organisation a défini clairement les objectifs attendus de la communication du volet numérique de son plan stratégique : partage, adhésion, mobilisation, transparence etc.

- Il est nécessaire d'élaborer un plan de communication dédié au volet numérique en complément de celui du plan stratégique global de l'organisation.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

La DSI a défini les cibles visées par la communication (direction générale, directions métiers, responsables de la DSI, principaux acteurs impliqués dans le SI, collaborateurs de l'organisation, parties prenantes externes) ainsi que les moyens de communication (contenu, forme, média, etc.) permettant d'atteindre les cibles identifiées.

- La DSI communique sur sa contribution aux enjeux des différents métiers.
- La DSI partage avec les métiers les domaines nécessitant une collaboration renforcée afin d'assurer la réussite du plan numérique (ex. : reprise de données, accompagnement du changement, transitions organisationnelles, etc.).
- Elle a défini, pour chaque cible, ses objectifs de communication et les moyens de mesurer leur atteinte.
- Elle déploie une communication différenciée et adaptée vers ces différentes cibles (internes et externes).

Critère 3

Niveau de maturité ●○○○○

La DSI met en œuvre et anime la communication définie selon les modalités les plus pertinentes.

- Cette démarche s'applique aussi bien au sein des équipes internes qu'auprès des métiers.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●●●

La DSI évalue l'efficacité de cette communication à l'aide d'indicateurs, d'enquêtes, de *feedbacks* et de sondages, afin de mesurer l'atteinte des objectifs initiaux.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C3. La DSI met en œuvre et anime la communication définie selon les modalités les plus pertinentes.
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C1. L'organisation a défini clairement les objectifs attendus de la communication du volet numérique de son plan stratégique : partage, adhésion, mobilisation, transparence etc. C2. La DSI a défini les cibles visées par la communication (direction générale, directions métiers, responsables de la DSI, principaux acteurs impliqués dans le SI, collaborateurs de l'organisation, parties prenantes externes) ainsi que les moyens de communication (contenu, forme, média, etc.) permettant d'atteindre les cibles identifiées.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C4. La DSI évalue l'efficacité de cette communication à l'aide d'indicateurs, d'enquêtes, de *feedbacks* et de sondages, afin de mesurer l'atteinte des objectifs initiaux.

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4

INDICATEURS

Des indicateurs financiers et non financiers sont définis afin de mesurer la contribution du numérique à la stratégie de l'organisation.

Lien avec le vecteur Budget & performance.

Critère 1

Niveau de maturité ●●●●○

La DSI a défini et fait valider des indicateurs de différentes natures, couvrant l'ensemble des enjeux du volet numérique du plan stratégique.

- Ces indicateurs peuvent être de nature financière ou non financière : budgets d'investissements « *CAPEX* » et de fonctionnement « *OPEX* », gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC), suivi des grands jalons, stratégie de sourcing, mixité des équipes, bilan carbone de l'IT, etc.
- *Cf publication IT Scorecard de l'AFAI*

Critère 2

Niveau de maturité ●○○○○

La DSI a défini ses propres indicateurs lui permettant de vérifier que les évolutions du SI contribuent à la stratégie de l'organisation.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

La DSI fait valider par la direction générale les indicateurs permettant de vérifier que les évolutions du SI contribuent à la stratégie de l'organisation.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●○○

La DSI mesure chacun de ces indicateurs conformément à un mode opératoire formalisé (objectif, source, fréquence, calcul, etc.).

Critère 5

Niveau de maturité ●●●●○

La DSI analyse les résultats et les écarts par rapport aux objectifs afin de mettre en œuvre des actions préventives ou correctives dans une démarche d'amélioration continue.

Critère 6

Niveau de maturité ●●●●●

La DSI met à disposition de la direction générale un tableau de bord synthétisant les résultats de ces indicateurs et les actions correctives engagées ; la direction générale suit de façon régulière ces indicateurs, au même titre que ceux des autres fonctions stratégiques (telles que les finances, les RH, etc.).

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C2. La DSI a défini ses propres indicateurs lui permettant de vérifier que les évolutions du SI contribuent à la stratégie de l'organisation.
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. La DSI fait valider par la direction générale les indicateurs permettant de vérifier que les évolutions du SI contribuent à la stratégie de l'organisation. C4. La DSI mesure chacun de ces indicateurs conformément à un mode opératoire formalisé (objectif, source, fréquence, calcul, etc.).
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C1. La DSI a défini et fait valider des d'indicateurs de différentes natures, couvrant l'ensemble des enjeux du volet numérique du plan stratégique. C5. La DSI analyse les résultats et les écarts par rapport aux objectifs afin de mettre en œuvre des actions préventives ou correctives dans une démarche d'amélioration continue.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C6. La DSI met à disposition de la direction générale un tableau de bord synthétisant les résultats de ces indicateurs et les actions correctives engagées ; la direction générale suit de façon régulière ces indicateurs, au même titre que ceux des autres fonctions stratégiques (telles que les finances, les RH, etc.).

BONNE PRATIQUE N°4

BONNE PRATIQUE N°5

PILOTAGE

Une instance de pilotage stratégique du SI est mise en place au niveau de la direction générale afin de valider le volet numérique du plan stratégique, rendre les arbitrages nécessaires et assurer le suivi de sa mise en œuvre.

Critère 1

Niveau de maturité ●●●○○

La direction générale de l'organisation assure le pilotage stratégique du numérique.

- La direction générale a défini et mis en place l'organisation et les instances de gouvernances adéquates pour piloter sa stratégie numérique.
- Le directeur du SI (le DSI ou le responsable SI concerné, selon les organisations) participe systématiquement à cette instance.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

Le rôle de l'instance de pilotage stratégique est défini et communiqué. Cette instance peut notamment valider le volet numérique du plan stratégique, rendre des arbitrages nécessaires et suivre la mise en œuvre de la stratégie.

- L'instance doit être présidée par la direction générale ou, le cas échéant, par la direction de la BU concernée.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

L'instance de pilotage stratégique regroupe les directeurs métiers, le DSI et un représentant de la direction générale. Elle se réunit régulièrement, ses décisions sont communiquées et leur application est suivie.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●●○

L'instance de pilotage stratégique est articulée avec les instances de pilotage opérationnel organisées avec les directions métiers.

Critère 5

Niveau de maturité ●●●●●

La direction générale réévalue périodiquement le mode de fonctionnement et la performance de cette instance, et en adapte le cas échéant la composition ou le mandat, en particulier lors d'événements majeurs impactant la stratégie.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C1. La direction générale de l'organisation assure le pilotage stratégique du numérique. C2. Le rôle de l'instance de pilotage stratégique est défini et communiqué. Cette instance peut notamment valider le volet numérique du plan stratégique, rendre des arbitrages nécessaires et suivre la mise en œuvre de la stratégie. C3. L'instance de pilotage stratégique regroupe les directeurs métiers, le DSI et un représentant de la direction générale. Elle se réunit régulièrement, ses décisions sont communiquées et leur application est suivie.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C4. L'instance de pilotage stratégique est articulée avec les instances de pilotage opérationnel organisées avec les directions métiers.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C5. La direction générale réévalue périodiquement le mode de fonctionnement et la performance de cette instance, et en adapte le cas échéant la composition ou le mandat, en particulier lors d'événements majeurs impactant la stratégie.

BONNE PRATIQUE N°5

2. INNOVATION

Explorer et promouvoir les nouvelles technologies et usages numériques.

Les enjeux

- Anticiper les évolutions des technologies et des nouveaux usages au service de la performance et de la croissance.
- Assurer l'acculturation autour de l'innovation technologique et des usages au sein de l'organisation et auprès des instances décisionnelles.
- Intégrer les dimensions de responsabilité et d'éthique dans le processus d'innovation.

Les menaces

- Offre de produits ou services obsolètes, décalée par rapport à la concurrence.
- Dégradation de l'image de l'organisation.
- Difficulté à identifier et à retenir les talents nécessaires pour pouvoir faire face aux évolutions technologiques.
- Dépendance vis-à-vis de certains acteurs technologiques et perte de contrôle sur le SI (données, compétences, etc.).

BONNES PRATIQUES

1. VISION GLOBALE
Une vision globale de l'innovation portée par la direction générale est diffusée au sein de l'organisation.

2. GOUVERNANCE ET CADRE DE RÉFÉRENCE
Les efforts d'innovation sont encadrés par une politique d'innovation et une gouvernance adaptées.

3. VEILLE TECHNOLOGIQUE
La veille est organisée pour éclairer les efforts d'innovation et la stratégie de l'organisation.

4. AGILITÉ DE L'ORGANISATION
L'organisation est structurée de façon à prendre en compte et à traiter les initiatives d'innovation de manière agile.

5. PERFORMANCE
La performance du processus d'innovation fait l'objet d'un suivi dans une logique d'amélioration continue.

6. COMMUNICATION
L'innovation fait l'objet d'une communication clairement définie.

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1

VISION GLOBALE

Une vision globale de l'innovation portée par la direction générale est diffusée au sein de l'organisation.

Critère 1

Niveau de maturité ●●○○○

La direction générale définit et communique sa vision de l'innovation, incluant son appétence face aux risques induits, au sein de l'organisation (y compris si nécessaire auprès des instances de gouvernance).

- La direction générale encourage les employés à participer au processus d'innovation.
- Elle promeut une démarche entrepreneuriale et intrapreneuriale de type essai-erreur.
- Elle communique également régulièrement sur l'importance de l'innovation pour le succès à long terme de l'organisation.
- La direction générale établit l'appétence aux risques dans le cadre de l'innovation.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

La direction générale s'inscrit comme sponsor et garant de la culture d'innovation.

- L'organisation met en œuvre des techniques et dispositifs de gestion destinés à créer les conditions les plus favorables au développement d'innovations concrètes : veille technologique, benchmark, lab, open innovation, écosystème de startups.
- L'innovation s'inscrit comme le fruit d'un travail effectué de manière transversale : divers départements et équipes y sont impliqués et la DSI est consultée, en tant qu'expert et contributeur, sur les sujets liés à l'innovation.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. La direction générale définit et communique sa vision de l'innovation, incluant son appétence face aux risques induits, au sein de l'organisation (y compris si nécessaire auprès des instances de gouvernance). C2. La direction générale s'inscrit comme sponsor et garant de la culture d'innovation.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°1

BONNE PRATIQUE N°2

GOUVERNANCE ET CADRE DE RÉFÉRENCE

Les efforts d'innovation sont encadrés par une politique d'innovation et une gouvernance adaptées.

Lien avec les vecteurs Risques & conformité.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

L'organisation met en place un dispositif favorisant et encadrant les initiatives individuelles.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

Les activités de veille et d'innovation sont structurées au niveau de l'organisation.

- Cette structuration peut se décliner de différentes façons, plus ou moins formelles (par exemple, un rapprochement entre la DSI et le marketing stratégique pour détecter les innovations différenciantes par rapport aux concurrents).
- Des « règles du jeu » fixent clairement, et sans formalisme lourd, les objectifs et limites de la veille ainsi que le positionnement par rapport aux PoCs et aux projets.
- La DSI identifie avec les métiers les risques et opportunités des principales évolutions technologiques.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Un dispositif permet d'accompagner l'innovation depuis l'idéation jusqu'à la mise en œuvre de solutions. Les activités de veille alimentent des *proof of concept* (PoC) et des démonstrateurs en vue de l'amélioration des processus et de la diffusion du potentiel des technologies (culture de l'innovation).

- Un dispositif permet de collecter les idées novatrices dans l'organisation (les initiatives peuvent prendre la forme de boîtes à idées, plateformes numériques, concours…).
- Ce dispositif s'assure de la mobilisation des bonnes ressources en fonction de l'objectif de l'innovation.
- Le financement de l'effort d'innovation utilise des fonds dédiés, séparés de ceux des projets standards.
- Une approche via des projets pilotes ayant une échelle limitée est adoptée afin de démontrer le potentiel de l'idée innovatrice. Cette approche a pour objectif de préparer leur intégration dans les projets en cours de l'organisation et de s'assurer de leur conformité réglementaire.
- Quand une idée a démontré son potentiel en mode pilote, elle est sélectionnée et rejoint le portfolio de projets standards.

Critère 4 **Niveau de maturité ●●●○○**

La politique d'innovation définit clairement les rôles et responsabilités.

- Des mandats clairs sont assignés pour encadrer la promotion et la facilitation de l'innovation. Ces mandats sont formellement attribués et fortement soutenus par la direction générale.
- Cette politique peut préciser les responsabilités en termes de :
  - Pilotage du processus d'innovation, alignement avec la stratégie d'organisation.
  - Sélection des projets d'innovation.
  - Allocation des ressources.
  - Suivi de la performance.
- Les rôles et responsabilités peuvent être exercés par des ressources de la DSI ou d'autres directions de l'organisation, ainsi que par des acteurs ou organismes externes.

Critère 5 **Niveau de maturité ●●●●○**

Une instance d'inspection est chargée de superviser et d'évaluer les risques, impacts et bénéfices des initiatives innovantes. Elle s'assure que ces initiatives sont conduites de façon responsable vis-à-vis de la direction et des *guidelines* technologiques d'organisation en architecture, sécurité et standards.

- Elle vérifie notamment le respect de certaines normes, évalue les risques, les enjeux et les impacts.

Critère 6 **Niveau de maturité ●●●●○**

L'analyse de l'efficacité du dispositif de veille et de mise en œuvre des innovations est en place.

- Cette analyse s'inscrit dans une logique d'amélioration continue.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. L'organisation met en place un dispositif favorisant et encadrant les initiatives individuelles.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Les activités de veille et d'innovation sont structurées au niveau de l'organisation.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Un dispositif permet d'accompagner l'innovation depuis l'idéation jusqu'à la mise en œuvre de solutions. Les activités de veille alimentent des *proof of concept* (PoC) et des démonstrateurs en vue de l'amélioration des processus et de la diffusion du potentiel des technologies (culture de l'innovation). C4. La politique d'innovation définit clairement les rôles et responsabilités.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C5. Une instance d'inspection est chargée de superviser et d'évaluer les risques, impacts et bénéfices des initiatives innovantes. Elle s'assure que ces initiatives sont conduites de façon responsable vis-à-vis de la direction et des *guidelines* technologiques d'organisation en architecture, sécurité et standards. C6. L'analyse de l'efficacité du dispositif de veille et de mise en œuvre des innovations est en place.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3 — VEILLE TECHNOLOGIQUE

La veille est organisée pour éclairer les efforts d'innovation et la stratégie de l'organisation.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●○○○

Il existe au sein de l'organisation un réseau de veille numérique qui associe la DSI à d'autres fonctions métiers, pour suivre les tendances sur les plans technologiques, réglementaires, environnementaux, etc.

- La DSI sélectionne un certain nombre de domaines technologiques, jugés stratégiques en accord avec les métiers, et dans lesquels elle décide d'exercer une activité de veille.
- La DSI participe aux autres réseaux de veille de l'organisation pour anticiper et intégrer les impacts sur le SI.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●○○○

Des actions sont organisées afin d'encourager les travaux en équipes mixtes métiers/filière SI : atelier d'idéation, travail collaboratif, démarche apprenante (*test and learn*). Les axes de veille sont définis et partagés avec les métiers et les actions sont communiquées et promues auprès des collaborateurs.

- L'organisation met en œuvre des techniques et dispositifs de gestion destinés à créer les conditions les plus favorables au développement d'innovations concrètes.
- Elle organise des processus d'idéation de nouveaux usages et des événements de promotion des nouvelles technologies (hackathons,...).
- Des démonstrations technologiques et des actions de communication au sein de l'organisation et à l'extérieur sont réalisées.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

Un espace innovation (par exemple un temps spécialement dédié) est accordé aux collaborateurs de façon exclusive pour les sujets d'innovation.

- L'objectif est de créer les environnements dédiés et propices à l'expression de la créativité et favorisant l'innovation (« bac à sable », Lab d'innovation, salle de coworking...), tout en assurant le respect des bonnes pratiques du SI ainsi que sa sécurité.
- Les collaborateurs ont la possibilité de se consacrer aux activités d'innovation et de développement de projets, sur un pourcentage de leur temps de travail ou un temps dédié dans la semaine.
- Des « Centres d'Excellence » permettent de centraliser les compétences et l'expérience, de servir de dépôt de bonnes pratiques, d'exécuter des PoCs et pilotes et de former.

Critère 4 — Niveau de maturité ●○○○○

La DSI a élargi son périmètre de veille à son écosystème, via la participation à des réseaux externes à l'organisation.

- Des experts sont sollicités pour témoigner de leur expérience et partager leurs connaissances dans le cadre de manifestations organisées par des organismes reconnus en France et à l'étranger.
- L'organisation participe à l'évolution des normes dans les secteurs techniques stratégiques.
- Les informations issues de ces participations sont mises à disposition des collaborateurs de la DSI ainsi que des interlocuteurs métiers identifiés.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C4. La DSI a élargi son périmètre de veille à son écosystème, via la participation à des réseaux externes à l'organisation.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. Il existe au sein de l'organisation un réseau de veille numérique qui associe la DSI à d'autres fonctions métiers, pour suivre les tendances sur les plans technologiques, réglementaires, environnementaux, etc. C2. Des actions sont organisées afin d'encourager les travaux en équipes mixtes métiers/filière SI : atelier d'idéation, travail collaboratif, démarche apprenante (*test and learn*). Les axes de veille sont définis et partagés avec les métiers et les actions sont communiquées et promues auprès des collaborateurs.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Un espace innovation (par exemple un temps spécialement dédié) est accordé aux collaborateurs de façon exclusive pour les sujets d'innovation.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4

AGILITÉ DE L'ORGANISATION

L'organisation est structurée de façon à prendre en compte et à traiter les initiatives d'innovation de manière agile.

Lien avec le vecteur Ressources humaines.

Critère 1

Niveau de maturité ●●○○○

L'organisation est en capacité de mobiliser les ressources nécessaires (financières, humaines et technologiques) afin de compléter les initiatives dans un délai adéquat.

- Un suivi du portefeuille d'innovation est réalisé.
- L'avancement des initiatives et l'utilisation des ressources mobilisées sont documentés.
- Des dispositifs de re-priorisation existent et permettent la souplesse budgétaire.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

L'organisation implémente et maintient un processus d'innovation à l'état de l'art.

- Les méthodes agiles permettent à de petites équipes cross-fonctionnelles de travailler en petits incréments afin de construire et tester un produit ou une fonctionnalité sur un *proof of concept*, suivi éventuellement par un pilote sur petite échelle.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●●○

Les processus juridiques, achats et RH sont anticipés afin de minimiser les temps d'exécution des initiatives d'innovation.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●○○

L'innovation est prise en compte dans la gestion des ressources humaines et notamment à travers le plan de développement des compétences.

Critère 5

Niveau de maturité ●●●●○

L'organisation met en place et organise des partenariats avec son écosystème : établissements d'enseignement supérieur, incubateurs, pôles de compétitivité, associations, clubs, etc.

- Ces partenariats permettent à l'organisation de développer l'esprit d'innovation et d'attirer les talents. Des dispositifs de co-innovation peuvent être mis en place (start-ups, start-ups studios, etc.).
- Cf. *Open Innovation, réponse aux challenges de l'entreprise*, Cigref, 2018.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. L'organisation est en capacité de mobiliser les ressources nécessaires (financières, humaines et technologiques) afin de compléter les initiatives dans un délai adéquat.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. L'organisation implémente et maintient un processus d'innovation à l'état de l'art. C4. L'innovation est prise en compte dans la gestion des ressources humaines et notamment à travers le plan de développement des compétences.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. Les processus juridiques, achats et RH sont anticipés afin de minimiser les temps d'exécution des initiatives d'innovation. C5. L'organisation met en place et organise des partenariats avec son écosystème : établissements d'enseignement supérieur, incubateurs, pôles de compétitivité, associations, clubs, etc.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°4

BONNE PRATIQUE N°5

PERFORMANCE

La performance du processus d'innovation fait l'objet d'un suivi dans une logique d'amélioration continue.

Lien avec le vecteur Portefeuille de projets.

Critère 1

Niveau de maturité ●●○○○

Des critères d'évaluation de l'efficacité du processus d'innovation sont définis, en lien avec les besoins de performance de l'organisation.

▶ Les critères d'évaluation de l'efficacité du processus d'innovation couvrent à la fois des dimensions quantitatives (coûts, ressources, délais, performance) et qualitatives (pertinence, satisfaction, appropriation). Ils sont définis sur une échelle de temps adaptée au rythme d'adoption des innovations.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●●○

Une part significative du portefeuille des projets informatiques est porteuse d'innovation et cette part est régulièrement évaluée.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Les différents critères d'évaluation font l'objet d'une revue par la direction générale.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●●●

Les résultats de ces évaluations donnent lieu à une évolution régulière du processus d'innovation visant à l'amélioration continue.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. Des critères d'évaluation de l'efficacité du processus d'innovation sont définis, en lien avec les besoins de performance de l'organisation.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Les différents critères d'évaluation font l'objet d'une revue par la direction générale.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C2. Une part significative du portefeuille des projets informatiques est porteuse d'innovation et cette part est régulièrement évaluée.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C4. Les résultats de ces évaluations donnent lieu à une évolution régulière du processus d'innovation visant à l'amélioration continue.

BONNE PRATIQUE N°5

BONNE PRATIQUE N°6

COMMUNICATION

L'innovation fait l'objet d'une communication clairement définie.

Lien avec le vecteur Marketing & communication.

Critère 1

Niveau de maturité ●●○○○

Les enjeux et la population cible de la communication sur l'innovation sont explicitement définis.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

La communication de l'innovation est structurée selon un plan de communication interne et externe. Les actions sont relayées et les acteurs mis en avant. Cette communication est effectuée au niveau des services et des directions.

- Cette communication est établie entre les différents acteurs, coordonnée par la direction de la communication de l'organisation.
- Le périmètre de communication prend en compte la stratégie de l'organisation et l'impact de cette communication sur l'image de l'organisation.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●●○

Les progrès et résultats du processus d'innovation sont communiqués à l'organisation.

- L'instance responsable du processus développe et maintient un tableau de bord permettant de suivre les indicateurs clés et de communiquer sur les progrès et performances.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●●●

L'impact de la communication sur la culture d'innovation de l'organisation est mesuré régulièrement.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. Les enjeux et la population cible de la communication sur l'innovation sont explicitement définis.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. La communication de l'innovation est structurée selon un plan de communication interne et externe. Les actions sont relayées et les acteurs mis en avant. Cette communication est effectuée au niveau des services et des directions.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. Les progrès et résultats du processus d'innovation sont communiqués à l'organisation.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C4. L'impact de la communication sur la culture d'innovation de l'organisation est mesuré régulièrement.

BONNE PRATIQUE N°6

3. RISQUES & CONFORMITÉ

Prendre en compte les risques numériques et la conformité dans les enjeux stratégiques, les processus métiers et les produits et services de l'organisation.

Les enjeux

- Assurer la résilience de l'organisation et l'exécution de sa stratégie en maîtrisant les risques numériques.
- Protéger l'organisation contre les impacts d'une cyberattaque par la mise en place d'un traitement holistique du risque cyber (prévention, détection, réaction, assurance...).
- Maîtriser les risques de dépendances technologiques de l'organisation dans un contexte géopolitique.
- Rassurer les parties prenantes par une professionnalisation de la gestion des risques numériques.
- Garantir la conformité de l'organisation aux exigences applicables (réglementaires, contractuelles, ou issues des parties prenantes).

Les menaces

- Manque de fiabilité, de conformité, d'intégrité, de disponibilité et de confidentialité des informations critiques ou sensibles de l'organisation (données financières, commerciales, personnelles, stratégiques, ou liées à son savoir-faire).
- Manque de capacité de l'organisation à faire face aux risques numériques sur les projets, les applications majeures, les infrastructures clés et les données critiques.
- Difficulté à gérer la complexité croissante des technologies utilisées dans l'organisation.
- Incapacité à maîtriser les risques liés à la dépendance technologique ou à une utilisation non maîtrisée des technologies.
- Augmentation des occurrences d'attaques sophistiquées accroissant l'exposition au risque global.
- Perte financière liée à une interruption d'activité, à une perte de confiance des clients, à un changement de modèle économique d'un fournisseur ou d'un prestataire, ou à une non-conformité (coût de reconstruction, augmentation des primes d'assurance, changement de fournisseur ou de technologie).

BONNES PRATIQUES

1. CADRE STANDARDISÉ DE GESTION DES RISQUES NUMÉRIQUES
Il existe un processus itératif de gestion standardisé et intégré des risques numériques, incluant les pratiques et les procédures pour communiquer, consulter, établir le contexte, identifier, analyser, évaluer, traiter, piloter et réviser les risques. Ce processus est intégré à la gestion des risques de l'organisation.

2. ENJEUX MÉTIERS ET STRATÉGIQUES
La DSI procède à une identification et à une évaluation des risques numériques conjointement avec l'ensemble des directions concernées en prenant en compte les enjeux majeurs pour l'organisation.

3. REVUE DE PERFORMANCE DES CONTRÔLES
L'organisation réalise et communique régulièrement une évaluation de l'efficacité des contrôles SI, en regard des enjeux stratégiques, financiers, commerciaux, réglementaires, industriels ou d'innovation.

4. GESTION DES RISQUES CYBER
La DSI a défini et a mis en œuvre des dispositifs de protection de l'organisation contre les cyberattaques (rançongiciels, fuite de données, etc.).

5. PROTECTION DES INFRASTRUCTURES
La DSI a défini et mis en œuvre une stratégie relative à la protection des infrastructures numériques et elle en contrôle la bonne exécution.

6. RÉSILIENCE ET CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ
L'organisation est capable de réagir, efficacement et dans les délais impartis, à des incidents majeurs ayant un impact significatif sur les métiers et sur l'activité de l'organisation.

7. PROTECTION DES DONNÉES
Les données de l'organisation sont protégées avec un niveau de sécurité adapté, et leur qualité permet d'alimenter sans risque les systèmes numériques.

8. CONFORMITÉ
La DSI assure la conformité aux réglementations numériques et apporte sa contribution aux dispositifs de gestion de la conformité réglementaire, contractuelle ou relative aux référentiels internes de l'organisation.

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1

CADRE STANDARDISÉ DE GESTION DES RISQUES NUMÉRIQUES

Il existe un processus itératif de gestion standardisé et intégré des risques numériques, incluant les pratiques et les procédures pour communiquer, consulter, établir le contexte, identifier, analyser, évaluer, traiter, piloter et réviser les risques. Ce processus est intégré à la gestion des risques de l'organisation.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

L'organisation considère la gestion des risques numériques comme une composante essentielle de sa gouvernance et l'intègre dans sa communication.

- Les dirigeants communiquent en interne et en externe sur la gestion des risques numériques avec des objectifs clairement définis.
- La gestion des risques numériques fait partie intégrante du bilan annuel d'activité de l'organisation.
- Un programme continu de sensibilisation et de formation est mis en œuvre pour tous les collaborateurs.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

Le management a mis en place un dispositif de gestion des risques numériques et de contrôle interne couvrant l'ensemble des processus. Ce dispositif, documenté, repose sur une politique et une organisation dédiées à la gestion des risques, intégrant l'ensemble des processus critiques de l'organisation et s'articulant avec les métiers ainsi que la fonction informatique.

- Des comités *ad hoc* de gestion des risques ont été créés intégrant les acteurs métiers et des membres de la direction générale.
- Une filière « Risques » intégrant l'ensemble des métiers est formalisée dans l'organigramme de l'organisation. Sa mission est précisée et communiquée. La filière « Risques » inclut une veille sur les risques métiers et SI, ainsi que sur les risques émergents. Un correspondant compétent en *risk management* est identifié au sein de la DSI. Un document de politique de gestion des risques est diffusé et partagé au sein de l'organisation. Les événements climatiques sont pris en compte dans cette analyse.
- Des certifications professionnelles (CISA, EBIOS, COBIT, CRMA, ISO27005, CRISC, CISM...) permettent d'assurer la mise à disposition d'un cadre et d'outils adaptés.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●●○

Le niveau d'appétence et de tolérance au risque numérique est défini et partagé avec l'ensemble des acteurs, à chaque niveau pertinent, avant toute analyse de risques. Les plans d'action de réduction des risques sont coordonnés par la direction des risques, ou à défaut par la direction générale.

- L'appétence au risque est le niveau de risque qu'une organisation est prête à prendre : elle représente la position stratégique de l'organisation vis-à-vis du risque.
- La tolérance est le seuil d'acceptation maximal de survenance du risque : il s'agit d'une notion plus opérationnelle qui fixe les seuils à ne pas dépasser par l'organisation.
- Les unités de mesure et de fréquence, clairement définies, sont communes à l'ensemble de l'organisation.
- Le management a défini des seuils de risques résiduels raisonnables pour l'organisation ainsi que l'impact financier maximal acceptable.
- Ce dispositif permet d'identifier les méthodes de transfert ou de réduction du risque.

Critère 4 — **Niveau de maturité** ●●○○○

La DSI met en œuvre une démarche d'identification des principaux risques numériques associant les acteurs métiers et prenant en compte les intérêts et les contraintes des parties prenantes (internes et externes). Elle évalue aussi les risques liés aux opérations numériques (projet, changement, exploitation, incident, sécurité, gestion des données, etc.).

- Un inventaire des risques (cartographie et registre) est établi avec les métiers et consolidé. Cet inventaire intègre les risques SI, avec des propriétaires identifiés pour chacun d'eux. Une revue annuelle de l'inventaire, réalisée par entretiens, est présentée régulièrement aux instances dirigeantes et de contrôle. L'inventaire peut s'appuyer sur des référentiels de risques SI reconnus, tels que : Risk IT Framework, COBIT2019, ISO 27005, ISO 31000, EBIOS RM, COSO ERM, NIST CSF, OCTAVE, MEHARI.
- Des familles de risques (épidémique, menace terroriste, climatique,...) sont intégrées dans la cartographie. Les risques liés à la relation avec des tierces parties doivent être également identifiés et considérés dans l'inventaire.

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●●●○○

L'organisation met en œuvre des outils de pilotage et de suivi des risques (incluant des indicateurs spécifiques pertinents) qui aident à la prise de décision concernant les options de traitement et leur priorisation.

- Des tableaux de bord dédiés à la gestion des risques technologiques et cyber sont mis à disposition de la direction générale et du conseil d'administration. Cf. *Cybersécurité : comprendre, visualiser, décider*, Cigref, 2018.
- Des bases de données recensent les incidents importants et leur impact en termes financiers ou sur l'activité est mesuré.
- Les incidents pris en compte dans la gestion des risques sont analysés et font l'objet d'un reporting sur leur évolution probable, en fréquence et en impact.

Critère 6 — **Niveau de maturité** ●●○○○

La feuille de route numérique intègre les priorités du plan de réduction des risques.

- Lors de l'élaboration de la feuille de route, la DSI s'assure que des projets permettant de réduire les principaux risques de l'organisation sont identifiés. Ces risques peuvent concerner plusieurs dimensions :
  - Continuité d'activité (disponibilité des services, résilience).
  - Protection des données (intégrité, confidentialité, prévention du vol).
  - Gestion des projets (sélection inadaptée, non-atteinte des objectifs).
  - Capacités technologiques (manque de maîtrise des technologies nécessaires au développement et à la compétitivité de l'organisation).
- Les risques au regard des critères d'intégrité et de confidentialité des données doivent également être évalués et revus périodiquement.

Critère 7 — **Niveau de maturité** ●●●○○

La revue des risques numériques est réalisée régulièrement et en liaison avec la revue des risques de l'organisation.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. L'organisation considère la gestion des risques numériques comme une composante essentielle de sa gouvernance et l'intègre dans sa communication.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C4. La DSI met en œuvre une démarche d'identification des principaux risques numériques associant les acteurs métiers et prenant en compte les intérêts et les contraintes des parties prenantes (internes et externes). Elle évalue aussi les risques liés aux opérations numériques (projet, changement, exploitation, incident, sécurité, gestion des données, etc.). C6. La feuille de route numérique intègre les priorités du plan de réduction des risques.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. Le management a mis en place un dispositif de gestion des risques numériques et de contrôle interne couvrant l'ensemble des processus. Ce dispositif, documenté, repose sur une politique et une organisation dédiées à la gestion des risques, intégrant l'ensemble des processus critiques de l'organisation et s'articulant avec les métiers ainsi que la fonction informatique. C5. L'organisation met en œuvre des outils de pilotage et de suivi des risques (incluant des indicateurs spécifiques pertinents) qui aident à la prise décision concernant les options de traitement et leur priorisation. C7. La revue des risques numériques est réalisée régulièrement et en liaison avec la revue des risques de l'organisation.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. Le niveau d'appétence et de tolérance au risque numérique est défini et partagé avec l'ensemble des acteurs, à chaque niveau pertinent, avant toute analyse de risques. Les plans d'action de réduction des risques sont coordonnés par la direction des risques, ou à défaut par la direction générale.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°1

BONNE PRATIQUE N°2

ENJEUX MÉTIERS ET STRATÉGIQUES

La DSI procède à une identification et à une évaluation des risques numériques conjointement avec l'ensemble des directions concernées en prenant en compte les enjeux majeurs pour l'organisation.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

La DSI et les métiers établissent une cartographie de la contribution du numérique à la chaîne de valeur de l'organisation (processus et produits).

- cf. *Maîtrise du risque numérique - l'atout confiance*, ANSSI, 2019

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

Le périmètre d'analyse des risques SI recouvre le périmètre des processus et des produits de l'organisation, que ceux-ci soient opérés en interne, par des partenaires externes ou par délégation, en prenant en compte le risque d'interdépendance.

- Sont généralement pris en compte : les applications supportant des flux financiers majeurs (systèmes comptables, consolidation & reporting), les systèmes de facturation (gestion des achats, des commandes et des stocks), les applications de gestion des référentiels car considérées comme transverses (clients, contrats, etc.), les applications de gestion des accès, les applications critiques en termes de confidentialité et les applications considérées comme « coeur de métier ».
- Une vigilance particulière est accordée aux traitements de données personnelles.
- Les risques impactant l'écosystème (interdépendances) de l'organisation sont pris en compte.

Critère 3

Niveau de maturité ●●○○○

Les ressources informatiques supportant les processus et produits de l'organisation sont inventoriées. Chaque risque est évalué en termes de fréquence et d'impact, puis est comparé au seuil de tolérance au risque du processus métier supporté.

- Les ressources comprennent par exemple les applications, les serveurs, l'infrastructure et les postes clés qui leur sont associés.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●○○

L'évaluation des risques numériques réalisée par la DSI prend en compte les changements significatifs impactant l'organisation : modifications d'organisation internes et externes (fusion, nouvelle activité, nouvelle implantation, etc.), évolutions réglementaires et technologiques (IA, informatique quantique, ...), événements survenus ou pouvant survenir (menaces) avec une fréquence et un impact potentiel négatif suffisamment important pour l'organisation, ou comportant des risques humains.

- Des réunions périodiques avec les métiers et des échanges réguliers entre les acteurs sont organisés pour prendre en compte les évolutions.
- Les contraintes réglementaires à prendre en compte sont principalement : le Règlement Général de Protection des Données (RGPD), la transposition de la directive NIS 2, l'Archivage fiscal et légal, le SOX s'il y a lieu, la réglementation sectorielle (Bâle 2, Bâle 3, Solvency 3, Santé, Pharmacie, etc.), DORA, l'AI Act, le Cloud Act, etc.
- Des bases d'incidents ont été mises en place pour permettre de tracer et de recenser les incidents majeurs.
- Un dispositif de veille permet d'anticiper les risques émergents (veille sécurité internet, émergence risques métiers, etc.).

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●●○○○

La DSI a créé un référentiel de contrôle adapté à l'organisation et mis en place les dispositifs de réduction des risques. Ce référentiel prend en compte la maturité et l'appétence au risque de l'organisation.

- Pour rappel, les contrôles IT portent d'une part sur les métiers et d'autre part sur les processus IT.
- Les contrôles sont formalisés en appliquant le modèle de documentation des contrôles défini par l'organisation.
- Les contrôles clés portent, par exemple, sur la procédure de gestion des accès aux SI, les mécanismes de journal des activités sur les SI et la revue de ces journaux, la procédure de gestion des changements, etc.

Critère 6 — **Niveau de maturité** ●○○○○

La DSI lance des projets visant à réduire les risques numériques. Ces projets peuvent être proposés pour intégration à la feuille de route numérique avec les autres projets, l'arbitrage étant réalisé avec les métiers.

- Par exemple, un projet de sauvegarde en temps réel de données critiques permet, en favorisant un démarrage très rapide en cas d'incident, de réduire un risque de perte de continuité d'activité. C'est aux métiers, à la direction des risques et à la direction générale de décider si les coûts supplémentaires envisagés sont acceptables par rapport à l'impact de l'interruption d'activité.

Critère 7 — **Niveau de maturité** ●●●●○

Les contrôles IT font l'objet d'une revue régulière qui peut donner lieu à la mise en place de nouveaux contrôles ou d'ajustements. La DSI s'assure à cette occasion que les tests de leur efficacité sont réalisés et communiqués.

- Les tests sont spécifiés, communiqués auprès des parties prenantes, testés et validés.
- Des audits sont réalisés de manière indépendante notamment sur les projets critiques et les enjeux cyber.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La DSI et les métiers établissent une cartographie de la contribution du numérique à la chaîne de valeur de l'organisation (processus et produits). C6. La DSI lance des projets visant à réduire les risques numériques. Ces projets peuvent être proposés pour intégration à la feuille de route numérique avec les autres projets, l'arbitrage étant réalisé avec les métiers.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Le périmètre d'analyse des risques SI recouvre le périmètre des processus et des produits de l'organisation, que ceux-ci soient opérés en interne, par des partenaires externes ou par délégation, en prenant en compte le risque d'interdépendance. C3. Les ressources informatiques supportant les processus et produits de l'organisation sont inventoriées. Chaque risque est évalué en termes de fréquence et d'impact, puis est comparé au seuil de tolérance au risque du processus métier supporté. C5. La DSI a créé un référentiel de contrôle adapté à l'organisation et mis en place les dispositifs de réduction des risques. Ce référentiel prend en compte la maturité et l'appétence au risque de l'organisation.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C4. L'évaluation des risques numériques réalisée par la DSI prend en compte les changements significatifs impactant l'organisation : modifications d'organisation internes et externes (fusion, nouvelle activité, nouvelle implantation, etc.), évolutions réglementaires et technologiques (IA, informatique quantique, ...), événements survenus ou pouvant survenir (menaces) avec une fréquence et un impact potentiel négatif suffisamment important pour l'organisation, ou comportant des risques humains.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C7. Les contrôles IT font l'objet d'une revue régulière qui peut donner lieu à la mise en place de nouveaux contrôles ou d'ajustements. La DSI s'assure à cette occasion que les tests de leur efficacité sont réalisés et communiqués.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3

REVUE DE PERFORMANCE DES CONTRÔLES

L'organisation réalise et communique régulièrement une évaluation de l'efficacité des contrôles SI, en regard des enjeux stratégiques, financiers, commerciaux, réglementaires, industriels ou d'innovation.

Critère 1

Niveau de maturité ●●●●○

La DSI effectue un suivi de la mise en œuvre des contrôles clés et évalue leur efficacité. Cette évaluation documentée comprend les contrôles récurrents de surveillance, définis avec les métiers.

- Des indicateurs permettent de valider l'efficacité des contrôles comme :
  - Le nombre de contrôles clés adapté à l'organisation.
  - L'intégration des contrôles au sein des processus.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●●○

L'évaluation de l'efficacité des contrôles est réalisée par des équipes indépendantes des opérations évaluées, par exemple le contrôle interne et/ou l'audit interne. Cette évaluation documentée comprend les contrôles récurrents de surveillance définis avec les métiers.

- Ces évaluations doivent être fondées sur les référentiels existants auxquels est soumise l'entreprise.
- Ces évaluations peuvent être menées par des cabinets indépendants et donner lieu à la délivrance de certificats.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Les plans de remédiation associés aux risques numériques sont établis en liaison avec les évaluations des risques et des enjeux métiers, suivis par la filière risque ou à défaut par la DSI, et pilotés en coordination avec les métiers.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Les plans de remédiation associés aux risques numériques sont établis en liaison avec les évaluations des risques et des enjeux métiers, suivis par la filière risque ou à défaut par la DSI, et pilotés en coordination avec les métiers.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C1. La DSI effectue un suivi de la mise en œuvre des contrôles clés et évalue leur efficacité. Cette évaluation documentée comprend les contrôles récurrents de surveillance, définis avec les métiers. C2. L'évaluation de l'efficacité des contrôles est réalisée par des équipes indépendantes des opérations évaluées, par exemple le contrôle interne et/ou l'audit interne. Cette évaluation documentée comprend les contrôles récurrents de surveillance définis avec les métiers.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4

GESTION DES RISQUES CYBER

La DSI a défini et a mis en œuvre des dispositifs de protection de l'organisation contre les cyberattaques (rançongiciels, fuite de données, etc.)

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

Une fonction RSSI est identifiée dans l'organisation et positionnée dans une logique d'indépendance de la fonction.

Critère 2

Niveau de maturité ●○○○○

Une PSSI (politique de sécurité des SI), décrivant les grandes orientations et la vision stratégique de la direction de l'organisation vis-à-vis de la sécurité des SI, est élaborée par le RSSI et déclinée dans un corpus documentaire.

- La PSSI définit notamment les rôles et responsabilités associés à la fonction RSSI.
- Le PAS (plan d'assurance sécurité) est sa déclinaison vis-à-vis des tierces parties.

Critère 3

Niveau de maturité ●○○○○

La DSI met en place un dispositif de prévention, protection, détection et réaction contre les risques cyber (organisation, socle documentaire, processus et outils) en réponse à son évaluation de la menace. Les tierces parties sont intégrées dans ce dispositif.

- Une feuille de route sécurité permet de couvrir toutes les facettes de la menace cyber.
- La DSI s'assure de la bonne application de ce dispositif chaque fois qu'elle a recours à des services de type cloud.

Critère 4

Niveau de maturité ●●○○○

Le dispositif est évalué et maintenu régulièrement à l'état de l'art en réponse à l'évolution de la menace.

- Modes d'évaluation : audit de sécurité (test de pénétration), tests des sauvegardes, scans de vulnérabilité, etc.

Critère 5

Niveau de maturité ●●●●○

Le dispositif est testé et certifié par des tiers indépendants.

Critère 6

Niveau de maturité ●●○○○

Des campagnes de formation et de sensibilisation à la sécurité des systèmes d'information sont réalisées régulièrement et leur efficacité est mesurée et rapportée. Des actions de remédiation peuvent être menées suite à ces campagnes.

- Modes de remédiation : sensibilisation, hackathons, formations spécifiques, rappel du règlement intérieur, charte cybersécurité, sanction disciplinaire le cas échéant.
- Les partenaires externes sont intégrés aux campagnes de formation et aux actions de remédiations.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Une fonction RSSI est identifiée dans l'organisation et positionnée dans une logique d'indépendance de la fonction. C2. Une PSSI (politique de sécurité des SI), décrivant les grandes orientations et la vision stratégique de la direction de l'organisation vis-à-vis de la sécurité des SI, est élaborée par le RSSI et déclinée dans un corpus documentaire. C3. La DSI met en place un dispositif de prévention, protection, détection et réaction contre les risques cyber (organisation, socle documentaire, processus et outils) en réponse à son évaluation de la menace. Les tierces parties sont intégrées dans ce dispositif.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C4. Le dispositif est évalué et maintenu régulièrement à l'état de l'art en réponse à l'évolution de la menace. C6. Des campagnes de formation et de sensibilisation à la sécurité des systèmes d'information sont réalisées régulièrement et leur efficacité est mesurée et rapportée. Des actions de remédiation peuvent être menées suite à ces campagnes.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C5. Le dispositif est testé et certifié par des tiers indépendants.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°4

BONNE PRATIQUE N°5

PROTECTION DES INFRASTRUCTURES

La DSI a défini et mis en œuvre une stratégie relative à la protection des infrastructures numériques et elle en contrôle la bonne exécution.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

Pour diminuer son exposition au risque, la DSI définit des éléments de redondance pour ses infrastructures.

- Cette redondance peut passer par l'intégration de solutions hybrides combinant infrastructures locales et services cloud, ou par un recours à différents fournisseurs.
- C'est généralement la première étape dans la conception d'un PRA ou d'un PCA.
- Remarque générale : l'évaluation de la maturité dépend de la taille et du contexte business de l'organisation.

Critère 2

Niveau de maturité ●○○○○

La DSI définit et met en œuvre une politique de sauvegarde qui couvre l'ensemble des données de l'organisation, qu'elles soient hébergées en interne, ou en externe par un prestataire.

- Cette politique inclut la fréquence des sauvegardes et tient compte des objectifs de RPO (*Recovery Point Objective* ou objectif de point de reprise) et RTO (*Recovery Time Objective* ou objectif de temps de rétablissement) ainsi que des contraintes réglementaires.
- Elle prévoit des mécanismes de protection des sauvegardes et de toutes leurs copies sur des sites externes.
- Des tests de restauration sont effectués à intervalles réguliers pour vérifier l'intégrité des sauvegardes.

Critère 3

Niveau de maturité ●●○○○

Un plan de reprise d'activité informatique est défini, mis en œuvre et testé.

Critère 4

Niveau de maturité ●●○○○

Un processus de gestion de l'obsolescence permet de piloter les risques d'obsolescence des différents composants du SI.

- Il prend en compte le cycle de vie des matériels et logiciels et s'appuie sur une feuille de route prévoyant le renouvellement ou la mise à jour des composants avant leur obsolescence.
- Ce processus doit prévoir un dispositif de gestion des exceptions.

Critère 5

Niveau de maturité ●○○○○

L'organisation a mis en place un processus de gestion des vulnérabilités permettant de détecter et de traiter les vulnérabilités.

- Ce processus est lié au processus de gestion des risques, qui permettra de déterminer si une action est à mettre en œuvre ou non.
- Le processus de gestion des vulnérabilités permet de connaître les fragilités du SI, et de mettre en place des actions correctives afin de diminuer l'exposition au risque de cyber attaque.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Pour diminuer son exposition au risque, la DSI définit des éléments de redondance pour ses infrastructures. C2. La DSI définit et met en œuvre une politique de sauvegarde qui couvre l'ensemble des données de l'organisation, qu'elles soient hébergées en interne, ou en externe par un prestataire. C5. L'organisation a mis en place un processus de gestion des vulnérabilités permettant de détecter et de traiter les vulnérabilités.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C3. Un plan de reprise d'activité informatique est défini, mis en œuvre et testé. C4. Un processus de gestion de l'obsolescence permet de piloter les risques d'obsolescence des différents composants du SI.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°5

BONNE PRATIQUE N°6

RÉSILIENCE ET CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ

L'organisation est capable de réagir, efficacement et dans les délais impartis, à des incidents majeurs ayant un impact significatif sur les métiers et sur l'activité de l'organisation.

Lien avec le vecteur Marketing & communication.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

Un plan de continuité informatique est prévu ; il intègre le plan de reprise après sinistre (PRAS) et un plan de continuité des opérations informatiques.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●●○○

Le plan de gestion de crise est formalisé et maintenu en condition opérationnelle. Il doit être associé au plan de continuité d'activité et au plan de reprise d'activité (PCA/PRA). Les conditions de déclenchement et de sortie du plan de gestion de crise sont définies et validées en fonction du type d'événements ou d'incidents. Des indicateurs précis doivent être (si possible) associés à ces conditions.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●●○

Les scénarios de gestion de crise sont définis, validés et régulièrement testés.

- Les tests incluent les éléments liés à la conformité.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●●●

Les tests de ces scénarios ainsi que les incidents majeurs donnent lieu à des retours d'expérience, à des bilans et à des plans d'amélioration partagés et communiqués.

Critère 5 — Niveau de maturité ●●●●●

La composante numérique du plan de continuité d'activité est définie, mise en œuvre et testée régulièrement.

- La composante numérique du PCA est élaborée sur la base de la cartographie des risques.
- Elle tient compte des risques de non-conformité réglementaire acceptables par l'organisation.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Un plan de continuité informatique est prévu ; il intègre le plan de reprise après sinistre (PRAS) et un plan de continuité des opérations informatiques.
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. Le plan de gestion de crise est formalisé et maintenu en condition opérationnelle. Il doit être associé au plan de continuité d'activité et au plan de reprise d'activité (PCA/PRA). Les conditions de déclenchement et de sortie du plan de gestion de crise sont définies et validées en fonction du type d'événements ou d'incidents. Des indicateurs précis doivent être (si possible) associés à ces conditions.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. Les scénarios de gestion de crise sont définis, validés et régulièrement testés.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C4. Les tests de ces scénarios ainsi que les incidents majeurs donnent lieu à des retours d'expérience, à des bilans et à des plans d'amélioration partagés et communiqués. C5. La composante numérique du plan de continuité d'activité est définie, mise en œuvre et testée régulièrement.

BONNE PRATIQUE N°6

BONNE PRATIQUE N°7 — PROTECTION DES DONNÉES

Les données de l'organisation sont protégées avec un niveau de sécurité adapté et leur qualité permet d'alimenter sans risque les systèmes numériques.

Lien avec le vecteur Données & IA.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

L'organisation a défini une liste des « données clés » avec la DSI et les métiers.

- La connaissance des données qualifiées de « sensibles » permet à l'organisation d'adapter au mieux ses dispositifs de maîtrise des risques.
- Des outils de cartographie des données ou *Master Data Management* (MDM) peuvent être utilisés.

Critère 2 — Niveau de maturité ●○○○○

La DSI met en place des mesures pour protéger les données en termes de CIA (Confidentialité, Intégrité, Authenticité) dans tous les environnements qu'elle gère.

- Ces mesures de protection incluent, par exemple, la gestion des habilitations pour accéder aux applications et les sauvegardes.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

Les mesures de protection des données comprennent des contrôles embarqués dans les applications (ou *applications controls*).

Critère 4 — Niveau de maturité ●●○○○

En tant que propriétaire des données, le métier reste responsable des informations qu'il traite et il partage avec la DSI la responsabilité des contrôles, qu'ils soient manuels ou automatisés.

- Le périmètre de responsabilité intègre les traitements liés aux données sensibles (mise en place de traces, conservation, revues périodiques des droits d'accès, etc.).

Critère 5 — Niveau de maturité ●●●○○

Un dispositif de gouvernance et de mise en qualité des données supervise les risques liés à leurs usages, notamment ceux engendrés par l'IA (hallucination, biais, décisions induites). Des dispositifs de suivi de la qualité des données sont utilisés.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. L'organisation a défini une liste des « données clés » avec la DSI et les métiers. C2. La DSI met en place des mesures pour protéger les données en termes de CIA (Confidentialité, Intégrité, Authenticité) dans tous les environnements qu'elle gère.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C4. En tant que propriétaire des données, le métier reste responsable des informations qu'il traite et il partage avec la DSI la responsabilité des contrôles, qu'ils soient manuels ou automatisés.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Les mesures de protection des données comprennent des contrôles embarqués dans les applications (ou *applications controls*). C5. Un dispositif de gouvernance et de mise en qualité des données supervise les risques liés à leurs usages, notamment ceux engendrés par l'IA (hallucination, biais, décisions induites). Des dispositifs de suivi de la qualité des données sont utilisés.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°7

BONNE PRATIQUE N°8

CONFORMITÉ

La DSI assure la conformité aux réglementations numériques et apporte sa contribution aux dispositifs de gestion de la conformité réglementaire, contractuelle ou relative aux référentiels internes de l'organisation.

Lien avec le vecteur Prestataires & fournisseurs.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

La DSI assure une veille juridique et réglementaire structurée sur son périmètre lui permettant d'identifier les réglementations applicables et leurs évolutions.

- La veille est pilotée par un responsable identifié au sein de l'organisation, et s'effectue à travers un processus documenté et contrôlé.
- Un processus d'amélioration continue permet de faire évoluer le dispositif.
- Parmi les réglementations concernées figurent les textes suivants : RGPD, CSRD, REEN, NIS, DORA, AI Act.
- Le processus prévoit notamment l'identification des sources et le maintien à jour du répertoire associé.
- Les sources peuvent être alimentées par des alertes automatiques, des scans de site, etc.
- Des mécanismes de remontées d'informations en interne peuvent être identifiés.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

Un dispositif de conformité structuré permet à la DSI de définir ses objectifs et d'évaluer les risques de non-conformité à travers une charte validée par la direction générale.

- Pour bâtir cette charte de conformité, la DSI se dote de ressources identifiées, d'un socle documentaire adapté et d'indicateurs de performance régulièrement suivis garantissant l'effectivité du dispositif.
- Le dispositif de conformité est actualisé en tenant compte des résultats de la veille et des évolutions de l'environnement réglementaire.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

La DSI s'insère dans un plan structuré de communication, formation et acculturation, aligné sur les objectifs de conformité.

- Ce plan est mis en œuvre, évalué et ajusté en fonction des retours d'expérience et des évolutions réglementaires pour garantir une montée en compétences continue.
- Le plan de formation concerne également les ressources externes (prestataires) intervenant dans l'organisation.
- Les compétences associées à la conformité figurent dans les fiches de poste des rôles concernés.

Critère 4

Niveau de maturité ●●○○○

La DSI identifie les écarts de conformité, elle les corrige et documente ses actions.

- Elle s'inscrit dans le programme de conformité de l'organisation et réalise un bilan annuel pour ajuster son plan en fonction des évolutions réglementaires et stratégiques.
- Les actions proposées sont évaluées et priorisées en fonction des risques associés.

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●●●○○

Les exigences de conformité sont prises en compte dès la conception des solutions (*compliance by design*).

Critère 6 — **Niveau de maturité** ●●●●○

La DSI a défini un plan de contrôle de la conformité structuré, basé sur l'analyse des risques numériques et prenant en compte les dysfonctionnements potentiels. Ce plan inclut notamment la gestion des tierces parties (par exemple, les fournisseurs de cloud).

- Le plan est déployé, suivi et réévalué régulièrement, avec une communication des résultats et un pilotage des actions correctives.
- Il prévoit le cas échéant de faire appel à des ressources externes pour une évaluation indépendante (audit, benchmark,...).

Critère 7 — **Niveau de maturité** ●●●○○

Le dispositif de conformité de la DSI assure une communication régulière sur ses risques et valide les reportings réglementaires avant diffusion interne et externe.

- Les reportings ont pour objectif de comprendre le profil de risques de l'organisation et de prendre les décisions appropriées
- Un processus de communication de crise conforme aux réglementations est appliqué par exemple en cas de fuite de données.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La DSI assure une veille juridique et réglementaire structurée sur son périmètre lui permettant d'identifier les réglementations applicables et leurs évolutions.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Un dispositif de conformité structuré permet à la DSI de définir ses objectifs et d'évaluer les risques de non-conformité à travers une charte validée par la direction générale. C4. La DSI identifie les écarts de conformité, elle les corrige et documente ses actions.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. La DSI s'insère dans un plan structuré de communication, formation et acculturation, aligné sur les objectifs de conformité. C5. Les exigences de conformité sont prises en compte dès la conception des solutions (*compliance by design*). C7. Le dispositif de conformité de la DSI assure une communication régulière sur ses risques et valide les reportings réglementaires avant diffusion interne et externe.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C6. La DSI a défini un plan de contrôle de la conformité structuré, basé sur l'analyse des risques numériques et prenant en compte les dysfonctionnements potentiels. Ce plan inclut notamment la gestion des tierces parties (par exemple, les fournisseurs de cloud).
Niveau 5 ●●●●●	

4. RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DES ENTREPRISES

Soutenir les enjeux de responsabilité sociétale de l'organisation et incarner ses valeurs éthiques et sociétales.

Les enjeux

- Assurer la conformité en matière de RSE et anticiper les évolutions réglementaires et légales.
- Accompagner l'organisation sur le numérique responsable et promouvoir les apports du numérique pour la réduction de son empreinte environnementale.
- Améliorer l'attractivité et la valeur de l'entreprise.
- Maîtriser le cycle de vie des produits et des services numériques dans un contexte responsable.

Les menaces

- Sanction pour défaut de conformité aux réglementations en vigueur en matière de RSE.
- Perte d'attractivité pour les parties prenantes (clients, actionnaires...) et fuite des talents.
- Perte de compétitivité et exclusion de certains marchés.
- Atteinte à la marque de l'entreprise.
- Exclusion d'une partie de la population en cas de défaut d'accessibilité.
- Manque de résilience et d'anticipation face aux possibles crises géopolitiques, climatiques, économiques...

BONNES PRATIQUES

1. GOUVERNANCE
Une gouvernance RSE incluant les sujets numériques est mise en place au niveau de l'organisation.

2. SENSIBILISATION
L'organisation met en œuvre un programme structuré de sensibilisation et de formation à la RSE et au numérique responsable, soutenu par des référents identifiés. Elle en mesure l'impact par des actions régulières.

3. ECO CONCEPTION ET CYCLE DE VIE
Les enjeux RSE sont intégrés dès la conception des services et des produits numériques et tout au long de leur cycle de vie.

4. POLITIQUE D'ACHATS
L'organisation mène une politique d'achats numériques responsables.

5. CONTRIBUTION À LA RSE GLOBALE
La filière numérique mesure et pilote sa contribution à la RSE de l'organisation.

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1

GOUVERNANCE

Une gouvernance RSE incluant les sujets numériques est mise en place au niveau de l'organisation.

Lien avec le vecteur Stratégie.

Critère 1

Niveau de maturité ●●○○○

La DSI bénéficie du *sponsorship* de la direction générale de l'organisation en matière de numérique responsable.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

La stratégie numérique intègre la politique RSE de l'organisation et la met en œuvre.

Critère 3

Niveau de maturité ●○○○○

L'organisation a mis en place une instance dédiée, chargée du pilotage du numérique responsable et des initiatives liées à la conformité.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C3. L'organisation a mis en place une instance dédiée, chargée du pilotage du numérique responsable et des initiatives liées à la conformité.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. La DSI bénéficie du *sponsorship* de la direction générale de l'organisation en matière de numérique responsable. C2. La stratégie numérique intègre la politique RSE de l'organisation et la met en œuvre.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°1

BONNE PRATIQUE N°2

SENSIBILISATION

L'organisation met en œuvre un programme structuré de sensibilisation et de formation à la RSE et au numérique responsable, soutenu par des référents identifiés. Elle en mesure l'impact par des actions régulières.

Critère 1

Niveau de maturité ●●○○○

Les décideurs et les métiers sont sensibilisés au numérique responsable.

- Une démarche de promotion de la sobriété des usages numériques est en œuvre au sein de l'organisation.
- Des « référents numérique responsable » ont été identifiés dans chaque *business unit*. Ils jouent le rôle d'ambassadeurs en permettant une sensibilisation sur les sujets RSE au quotidien.
- Des campagnes de sensibilisation régulières sont organisées pour les métiers et les utilisateurs.
- Le travail de sensibilisation mené par les « référents numérique responsable » peut être effectué notamment par le biais d'ateliers dédiés.
- L'impact de ces ateliers, ou celui des autres types d'actions de sensibilisation et de formations menées, est régulièrement mesuré.
- Au niveau RH, les compétences en matière de numérique responsable sont ajoutées à la liste des *skills* recherchés dans les candidatures IT.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

Une communication sur l'accessibilité numérique et sur les sujets de conformité aux réglementations RSE est mise en place au sein de l'organisation.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Les personnes clés au sein de la filière numérique sont formées.

- Les collaborateurs de la filière numérique sont formés au numérique responsable (empreinte environnementale, enjeux d'inclusion et d'accessibilité, enjeux éthiques et d'équité, conformité et écoconception…).
- Les contributeurs à la conception et au choix des solutions sont formés au numérique responsable.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. Les décideurs et les métiers sont sensibilisés au numérique responsable. C2. Une communication sur l'accessibilité numérique et sur les sujets de conformité aux réglementations RSE est mise en place au sein de l'organisation.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Les personnes clés au sein de la filière numérique sont formées.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3

ECO CONCEPTION ET CYCLE DE VIE

Les enjeux RSE sont intégrés dès la conception des services et des produits numériques et tout au long de leur cycle de vie.

Critère 1

Niveau de maturité ●●●●○

La contribution RSE est maîtrisée de bout en bout, tout au long du cycle de vie du produit ou du service.

- La performance écologique du SI fait l'objet d'un pilotage dédié, cf. *Modèle de pilotage économique et écologique IT*, Cigref, 2022
- L'empreinte environnementale des projets et produits, basée sur l'analyse du cycle de vie, est mesurée.
- Les critères RSE sont intégrés dans les décisions d'investissement numérique et évaluent notamment :
  - les émissions de gaz à effet de serre,
  - les consommations de ressources abiotiques (terres rares),
  - la consommation d'eau,
  - l'énergie primaire mobilisée (rayonnement solaire, vent, charbon, uranium, etc.).
- L'évaluation des critères RSE repose sur une approche multi-étapes et multi-composants : elle se fait sur tout le cycle de vie des équipements numériques (phases de fabrication, distribution, utilisation et fin de vie), et concerne aussi bien les terminaux, les réseaux, que les centres de données, etc.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

Les critères de conception des produits et services numériques sont définis en alignement avec les enjeux RSE de l'organisation.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

La dimension de responsabilité est incluse dans la conception des solutions.

- Les principaux KPI associés à la durabilité ou à l'accessibilité font l'objet d'un pilotage.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●○○

La DSI met en place des actions dédiées à l'accessibilité numérique en lien avec la stratégie RSE globale de l'organisation.

Critère 5

Niveau de maturité ●●●○○

La DSI accompagne les métiers dans l'élaboration de solutions *IT for green*.

- La DSI organise auprès des métiers une veille sur l'*IT for Green* et est impliquée dans l'outillage des solutions de reporting.
- Des initiatives sont développées pour favoriser le recyclage, le réemploi et la réparabilité des équipements.

Critère 6 — **Niveau de maturité** ●●○○○

Des outils sont mis en place pour implémenter le reporting extra-financier (CSRD) et pour mener les actions de transition environnementale et de réduction de l'empreinte environnementale.

Critère 7 — **Niveau de maturité** ●●●●●

Un contrôle de la conception responsable (écoconception, accessibilité) et des actions d'amélioration continue est mis en œuvre.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C6. Des outils sont mis en place pour implémenter le reporting extra-financier (CSRD) et pour mener les actions de transition environnementale et de réduction de l'empreinte environnementale.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. Les critères de conception des produits et services numériques sont définis en alignement avec les enjeux RSE de l'organisation. C3. La dimension de responsabilité est incluse dans la conception des solutions. C4. La DSI met en place des actions dédiées à l'accessibilité numérique en lien avec la stratégie RSE globale de l'organisation. C5. La DSI accompagne les métiers dans l'élaboration de solutions *IT for green*.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C1. La contribution RSE est maîtrisée de bout en bout, tout au long du cycle de vie du produit ou du service.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C7. Un contrôle de la conception responsable (écoconception, accessibilité) et des actions d'amélioration continue est mis en œuvre.

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4

POLITIQUE D'ACHATS

L'organisation mène une politique d'achats numériques responsables.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

Une démarche d'achats responsables est mise en œuvre.

- Les critères RSE constituent un volet à part entière de la sélection des solutions, produits et équipements.
- Les critères RSE figurent explicitement dans les cahiers des charges des appels d'offres.
- Les politiques d'achats privilégient le matériel labellisé ou certifié RSE.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

Les fournisseurs sont challengés sur la dimension RSE de leurs produits, services ou solutions.

- Les audits fournisseurs intègrent la dimension RSE.
- Les fournisseurs sont sélectionnés et challengés sur leur gestion de la fin de vie des équipements, la réparation, le recyclage, et le réemploi de leurs produits.
- Ils transmettent des données d'impact environnemental précises, notamment sur les services cloud ou les usages de l'IA.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Une démarche d'achats responsables est mise en œuvre.
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. Les fournisseurs sont challengés sur la dimension RSE de leurs produits, services ou solutions.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°5

CONTRIBUTION À LA RSE GLOBALE

La filière numérique mesure et pilote sa contribution à la RSE de l'organisation.

Lien avec le vecteur Budget & performance.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●●○○

La contribution de l'IT aux enjeux RSE de l'entreprise est mesurée, pilotée et communiquée.

- La contribution de l'IT à la réduction de l'impact RSE est évaluée et communiquée.
- L'impact des services est piloté de manière détaillée.
- La performance écologique du SI est pilotée en suivant un modèle préétabli, par exemple le *Modèle du pilotage économique et écologique de l'IT*, Cigref, 2022.
- L'empreinte environnementale est calculée sur la base de l'analyse du cycle de vie (ACV).
- Un éco-score est mis en place sur les projets.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●○○○

La DSI utilise une méthode partagée et reconnue pour mesurer les gains de l'*IT for Green*.

- Une méthode comme celle proposée dans le rapport *Critères de décisions RSE à intégrer dans les projets IT*, 2023 est utilisée.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●●○

Une démarche de labellisation est mise en œuvre par l'organisation.

- L'organisation et/ou les collaborateurs obtiennent des labels reconnus tels que le label de l'INR.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. La DSI utilise une méthode partagée et reconnue pour mesurer les gains de l'*IT for Green*.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C1. La contribution de l'IT aux enjeux RSE de l'entreprise est mesurée, pilotée et communiquée.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. Une démarche de labellisation est mise en œuvre par l'organisation.
Niveau 5 ●●●●●	

5. DONNÉES & IA

Connaître, gérer, valoriser, protéger les données de l'organisation, et tirer profit de l'IA et des data sciences.

Les enjeux

- Gouverner les données comme un actif stratégique de l'organisation.
- Exploiter les données pour développer de nouveaux produits et services et renforcer la différenciation concurrentielle.
- Tirer profit de l'IA pour améliorer la performance et générer de nouveaux usages ou offres de produits ou services.
- Permettre une prise de décision éclairée et proactive, et améliorer l'efficacité des processus.
- Instaurer et maintenir la confiance dans l'utilisation des données (internes et externes).

Les menaces

- Perte de compétitivité, affaiblissement de la réputation ou de l'image.
- Perturbation ou blocage de l'activité de l'organisation.
- Perte financière ou diminution du chiffre d'affaires.
- Divulgation non souhaitée d'informations sensibles (intelligence économique, données personnelles, sécurité, etc.).
- Dévalorisation du patrimoine immatériel de l'organisation.

BONNES PRATIQUES

1. STRATÉGIE ET GOUVERNANCE
L'organisation dispose d'une stratégie claire pour la gestion des données et d'un cadre de gouvernance associé visant à traiter les données comme un actif majeur. Cette stratégie inclut l'usage de l'IA.

2. PROCESSUS
L'organisation dispose d'un processus de gestion de la donnée.

3. VALORISATION
L'organisation met en place les dispositifs nécessaires pour atteindre les objectifs stratégiques liés aux données, en s'appuyant sur la cartographie réalisée.

4. SÉCURISATION
L'organisation a mis en place un dispositif pour protéger ses données.

5. INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
L'organisation maîtrise l'exploitation de ses données par l'IA pour atteindre ses objectifs stratégiques.

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1

STRATÉGIE ET GOUVERNANCE

L'organisation dispose d'une stratégie claire pour la gestion des données et d'un cadre de gouvernance associé visant à traiter les données comme un actif majeur. Cette stratégie inclut l'usage de l'IA.

Lien avec le vecteur Stratégie.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

L'organisation cartographie les données et identifie leur contribution à sa chaîne de valeur (*a minima* pour les obligations légales et réglementaires…).

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

L'organisation documente une politique de gouvernance des données intégrant les exigences réglementaires et contractuelles applicables.

- Les éléments suivants y figurent : rôles et responsabilités, critères, niveaux de risques acceptables, etc.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●●○

L'organisation a mis en place une stratégie cohérente pour l'utilisation et la valorisation des données en prenant en compte les opportunités offertes par les nouvelles technologies ainsi que les contraintes techniques, juridiques et réglementaires.

- Cette stratégie s'applique à tous types de données : stratégiques, commerciales, industrielles, personnelles et critiques.
- L'utilisation des données fait partie intégrante du volet numérique du plan stratégique de l'organisation.
- L'intelligence artificielle est intégrée dans la stratégie, ainsi que la politique de sécurisation.
- Cf. *Gouvernance et Architecture Data & Analytics : Élaborer et mettre en place la stratégie data*, Cigref, 2023.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●●○

La direction générale est responsable de l'exécution de la stratégie de données de l'organisation.

Critère 5

Niveau de maturité ●●●●●

Un bilan évaluant le respect de la politique de gouvernance des données est présenté à la direction générale et permet d'identifier les axes de progression.

- Une fréquence annuelle est recommandée.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. L'organisation cartographie les données et identifie leur contribution à sa chaîne de valeur (*a minima* pour les obligations légales et réglementaires…).
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. L'organisation documente une politique de gouvernance des données intégrant les exigences réglementaires et contractuelles applicables.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. L'organisation a mis en place une stratégie cohérente pour l'utilisation et la valorisation des données en prenant en compte les opportunités offertes par les nouvelles technologies ainsi que les contraintes techniques, juridiques et réglementaires. C4. La direction générale est responsable de l'exécution de la stratégie de données de l'organisation.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C5. Un bilan évaluant le respect de la politique de gouvernance des données est présenté à la direction générale et permet d'identifier les axes de progression.

BONNE PRATIQUE N°1

BONNE PRATIQUE N°2

PROCESSUS

L'organisation dispose d'un processus de gestion de la donnée.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

L'organisation établit et maintient un référentiel des données cartographiées incluant les applications associées, les droits d'accès, la durée de conservation, le niveau de sécurité requis, etc.

- Un référentiel recense les données correspondant à chaque objet spécifique (référentiel clients, référentiel organisation, référentiel produits, etc.) ainsi que leurs caractéristiques et les relations entre elles, qu'il s'agisse de données structurées ou non structurées.
- La description des processus métiers s'appuie sur la cartographie des données.
- Les données de référence utilisées par plusieurs applications ou processus métiers sont identifiées, et les risques de conflits liés aux mises à jour par les différentes applications sont mis en évidence.
- Les données sont classifiées en fonction de leur sécurité et de leur conformité réglementaire.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

Un dispositif conforme à la politique de gouvernance des données est mis en place pour l'utilisation et la mise à jour du référentiel et du dictionnaire de données, impliquant l'ensemble des parties concernées (métiers, fonctions). Ce dispositif couvre l'ensemble du cycle de vie des données.

- Le dispositif de gouvernance permet notamment d'identifier les différents rôles clés intervenant dans la gestion des données tels que les propriétaires des données (*data owners*), les data stewards, le délégué à la protection des données (*DPD* ou *Data Protection Officer*), ainsi que la DSI, les administrateurs fonctionnels et techniques, etc.
- Le dispositif comprend, de manière non exhaustive, le référentiel documentaire, la cartographie et la liste des contrôles. La documentation contient *a minima*, le dictionnaire des données, le dictionnaire des flux, et le data lignage.
- Le dispositif couvre l'ensemble du cycle de vie de la donnée, de sa collecte à sa destruction.
- Des outils de gouvernance de la donnée peuvent faciliter la mise en place des bonnes pratiques.
- Le dictionnaire de données est partagé et compris par les métiers et la DSI, avec une identification claire des propriétaires des données.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Le processus de gestion de la donnée est animé par une personne ou une instance désignée qui rend compte à la direction générale.

- Le titre et les responsabilités peuvent varier en fonction du contexte de l'organisation.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●○○

Un plan de sensibilisation et de communication est déployé au sein de l'organisation.

- Il peut inclure par exemple, une charte d'utilisation des données. La direction de la communication peut être sollicitée pour assurer la diffusion de la charte.

Critère 5

Niveau de maturité ●●○○○

Un point de contrôle est mis en place pour vérifier que les référentiels et dictionnaires de données sont bien utilisés dans les nouveaux projets et tout au long du cycle de vie des applications.

▶ Chaque nouveau projet doit intégrer l'utilisation du dictionnaire des données et informer les acteurs de gestion concernés, comme le comité projet ou l'urbanisme, par exemple.

Critère 6 — **Niveau de maturité** ●●●●○

L'organisation met en œuvre des processus de vérification, soutenus par des indicateurs de qualité des données.

▶ L'évaluation de la qualité des données fait partie intégrante du dispositif de contrôle interne et de maîtrise des risques.

▶ Une comitologie (ensemble de comités) a été instaurée incluant l'ensemble des parties prenantes des référentiels de données et dictionnaires, avec une fréquence régulière et un objectif d'amélioration continue. Les comptes-rendus de ces comités sont systématiquement établis.

▶ Les critères de qualité peuvent inclure la traçabilité, l'intégrité, la fraicheur (mise à jour régulière), l'exactitude, le dédoublement, l'exhaustivité, la cohérence, la disponibilité, etc.

▶ L'organisation peut faire usage de solutions d'IA pour rendre le processus plus efficace.

Critère 7 — **Niveau de maturité** ●●●●●

Le dispositif est audité régulièrement et évolue en intégrant les préconisations issues de ces audits.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. L'organisation établit et maintient un référentiel des données cartographiées incluant les applications associées, les droits d'accès, la durée de conservation, le niveau de sécurité requis, etc.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Un dispositif conforme à la politique de gouvernance des données est mis en place pour l'utilisation et la mise à jour du référentiel et du dictionnaire de données, impliquant l'ensemble des parties concernées (métiers, fonctions). Ce dispositif couvre l'ensemble du cycle de vie des données. C5. Un point de contrôle est mis en place pour vérifier que les référentiels et dictionnaires de données sont bien utilisés dans les nouveaux projets et tout au long du cycle de vie des applications.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Le processus de gestion de la donnée est animé par une personne ou une instance désignée qui rend compte à la direction générale. C4. Un plan de sensibilisation et de communication est déployé au sein de l'organisation.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C6. L'organisation met en œuvre des processus de vérification, soutenus par des indicateurs de qualité des données.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C7. Le dispositif est audité régulièrement et évolue en intégrant les préconisations issues de ces audits.

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3

VALORISATION

L'organisation met en place les dispositifs nécessaires pour atteindre les objectifs stratégiques liés aux données, en s'appuyant sur la cartographie réalisée.

Critère 1

Niveau de maturité ●●○○○

L'organisation attribue les rôles spécifiques pour exploiter ses données : Directeur des données (*Chief Data Officer*), Délégué à la protection des données, *Data scientist*, Responsable des données, Chef de projet, etc.).

- Les fiches de rôle ou de poste sont disponibles et consultables.
- Cf. *Nomenclature des profils métiers du SI*, 2025, Cigref.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

L'organisation a mis en place des initiatives, des méthodes et des outils pour valoriser ses données. Celles-ci sont utilisées pour anticiper et réaliser des projections.

- Ces initiatives et outils concernent tant les données structurées que non structurées.
- Des modèles prédictifs sont définis pour permettre l'anticipation et réaliser des projections.
- Cf. *Pilotage de l'entreprise par la donnée : extraire la valeur de la donnée à l'échelle de l'entreprise*, Cigref, 2023
- Cf. *Approches tactiques et stratégiques sur la qualité des données, Cahier pratique n°1, Groupe de travail Qualité des données*, ISACA, 2021.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Les différentes directions de l'organisation sont activement impliquées dans les initiatives et outils et se les sont appropriés.

- Les outils et compétences sont utilisés par les métiers dans leur fonctionnement et dans leurs projets, notamment en matière d'innovation.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●●●

L'efficacité de ces initiatives et outils est mesurée périodiquement y compris la manière dont l'IA est utilisée.

- Par exemple, l'entraînement des moteurs d'IA (RAG,etc) fait l'objet de cette évaluation.

Critère 5

Niveau de maturité ●●●○○

Les organisations qui ont l'obligation de mettre à disposition certaines données en open data (conformité à la loi Lemaire), ont identifié les impacts de cette démarche sur la valorisation de leurs données.

- Il existe une analyse d'impact formalisée sur le business de l'organisation.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. L'organisation attribue les rôles spécifiques pour exploiter ses données : Directeur des données (*Chief Data Officer*), Délégué à la protection des données, *Data scientist*, Responsable des données, Chef de projet, etc.).
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. L'organisation a mis en place des initiatives, des méthodes et des outils pour valoriser ses données. Celles-ci sont utilisées pour anticiper et réaliser des projections. C3. Les différentes directions de l'organisation sont activement impliquées dans les initiatives et outils et se les sont appropriés. C5. Les organisations qui ont l'obligation de mettre à disposition certaines données en open data (conformité à la loi Lemaire), ont identifié les impacts de cette démarche sur la valorisation de leurs données.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C4. L'efficacité de ces initiatives et outils est mesurée périodiquement y compris la manière dont l'IA est utilisée.

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4

SÉCURISATION

L'organisation a mis en place un dispositif pour protéger ses données.

Lien avec le vecteur Risques & conformité.

Critère 1

Niveau de maturité ●●○○○

Une cartographie des risques est élaborée en fonction de la criticité des données.

- Une méthodologie de gestion des risques, connue et partagée au sein de l'organisation, est en place.

Critère 2

Niveau de maturité ●○○○○

L'organisation s'assure de la conformité avec l'ensemble des réglementations relatives aux données (par exemple : Data Act, RGPD, DORA, NIS 2, AI Act, et toutes les réglementations sectorielles spécifiques).

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Des dispositifs de couverture des risques sont mis en place en fonction de la criticité et de l'évaluation des menaces sur les données.

- Un plan d'action ou de remédiation est disponible.
- Ces dispositifs incluent des solutions techniques adaptées aux risques identifiés.

Critère 4

Niveau de maturité ●○○○○

L'organisation sensibilise ses collaborateurs, y compris la direction générale, à la protection des données et aux dispositifs de couverture de risques.

- Il existe un plan de communication et de sensibilisation à cette fin.

Critère 5

Niveau de maturité ●○○○○

L'organisation prend en compte les aspects de sécurité et de conformité des données, quelle que soit leur localisation, et en particulier lorsqu'elle utilise le cloud (sauvegarde, propriété des données, contractualisation, type de cloud, criticité des données, réversibilité, audit, localisation des données, etc.).

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C2. L'organisation s'assure de la conformité avec l'ensemble des réglementations relatives aux données (par exemple : Data Act, RGPD, DORA, NIS 2, AI Act, et toutes les réglementations sectorielles spécifiques). C4. L'organisation sensibilise ses collaborateurs, y compris la direction générale, à la protection des données et aux dispositifs de couverture de risques. C5. L'organisation prend en compte les aspects de sécurité et de conformité des données, quelle que soit leur localisation, et en particulier lorsqu'elle utilise le cloud (sauvegarde, propriété des données, contractualisation, type de cloud, criticité des données, réversibilité, audit, localisation des données, etc.).
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. Une cartographie des risques est élaborée en fonction de la criticité des données.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Des dispositifs de couverture des risques sont mis en place en fonction de la criticité et de l'évaluation des menaces sur les données.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°4

BONNE PRATIQUE N°5

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

L'organisation maîtrise l'exploitation de ses données par l'IA pour atteindre ses objectifs stratégiques.

Critère 1

Niveau de maturité ●●●○○

L'organisation a défini une politique concernant l'utilisation de l'IA. Cette politique établit les principes d'usage des outils, des données et des contextes. Elle intègre des dimensions d'éthique et de conformité.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

Cette politique est partagée avec les métiers et utilisée pour la sensibilisation des utilisateurs à l'usage de l'IA.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●●○

La politique est régulièrement mise à jour, en s'appuyant sur la veille règlementaire et technologique de l'organisation.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●●○

Des critères spécifiques à l'IA sont intégrés dans les processus de décision relatifs aux investissements.

Critère 5

Niveau de maturité ●●●●○

Des actions de promotion de l'IA sont menées auprès des collaborateurs, avec des retours d'expérience (REX) et des sessions de partage pour promouvoir les bons usages.

Critère 6

Niveau de maturité ●●○○○

Les compétences en IA sont valorisées et gérées au sein de l'organisation à travers des plans de formation spécifiques.

Critère 7

Niveau de maturité ●●●●●

Une feuille de route pour le passage à l'échelle de l'IA a été élaborée et déployée.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C6. Les compétences en IA sont valorisées et gérées au sein de l'organisation à travers des plans de formation spécifiques.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C1. L'organisation a défini une politique concernant l'utilisation de l'IA (générative et agentique). Cette politique établit les principes d'usage des outils, des données et des contextes. Elle intègre des dimensions d'éthique et de conformité. C2. Cette politique est partagée avec les métiers et utilisée pour la sensibilisation des utilisateurs à l'usage de l'IA.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. La politique est régulièrement mise à jour, en s'appuyant sur la veille règlementaire et technologique de l'organisation. C4. Des critères spécifiques à l'IA sont intégrés dans les processus de décision relatifs aux investissements. C5. Des actions de promotion de l'IA sont menées auprès des collaborateurs, avec des retours d'expérience (REX) et des sessions de partage pour promouvoir les bons usages.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C7. Une feuille de route pour le passage à l'échelle de l'IA a été élaborée et déployée.

BONNE PRATIQUE N°5

6. ARCHITECTURE

Mettre l'architecture du SI au service des enjeux stratégiques.

Les enjeux

- Permettre la réalisation des enjeux stratégiques en matière de performance, de croissance, d'adaptabilité, d'autonomie, de résilience et d'interopérabilité avec l'écosystème.
- Définir la trajectoire et les principales étapes pour atteindre la cible SI du plan stratégique.
- Fournir un cadre d'architecture au portefeuille de projets pour s'assurer qu'ils contribuent à l'atteinte de la cible SI.
- Réduire les coûts du SI et accroître son adaptabilité en le rationalisant, en le simplifiant, en favorisant la réutilisation de fonctionnalités et en tirant parti des opportunités de services externalisés.
- Optimiser l'empreinte environnementale du SI en appliquant des principes d'éco-conception.
- Maîtriser le patrimoine applicatif et technique sur le temps long en prenant en compte sa complexité, l'alignement avec les standards, la réduction de la dette technique, la gestion de l'obsolescence et l'autonomie stratégique.

Les menaces

- Mauvaise identification ou planification des moyens, entraînant un défaut d'alignement avec la cible stratégique.
- Non-exploitation des innovations, des offres de produits et services, et des opportunités technologiques.
- Surcoûts et limitation de la capacité d'évolution du SI, liés à un manque de rationalisation, à un défaut d'interopérabilité ou à une complexité croissante.
- Exposition accrue aux incidents de sécurité et aux non-conformités réglementaires (CNIL, RGPD, traçabilité, etc.).
- Perte de connaissance et de maîtrise du patrimoine applicatif et technique.
- Frein à l'adaptabilité et à la croissance de l'organisation.

BONNES PRATIQUES

1. CARTOGRAPHIE
Une cartographie recense les applications, les données et les flux de données entre applications, les services techniques, les infrastructures, etc. Cette cartographie SI est mise en relation avec les processus métiers de l'organisation et évolue à l'occasion des projets.

2. FEUILLE DE ROUTE SI
Le volet numérique du plan stratégique de l'organisation se décline dans une feuille de route (ou schéma directeur SI), co-construite avec les métiers, qui s'appuie sur la cartographie, le schéma d'urbanisation s'il existe, ou à défaut, sur le patrimoine applicatif et sur l'organisation des données.

3. MODULARITÉ ET OUVERTURE DE L'ARCHITECTURE
La feuille de route du SI décline une architecture modulaire permettant la coexistence de systèmes d'information aux niveaux d'exigence hétérogènes et l'intégration de solutions diversifiées.

4. COMMUNICATION VERS LE MÉTIER
Les enjeux d'architecture sont explicités et partagés au moyen d'un vocabulaire accessible et de schémas explicatifs. Les métiers sont impliqués et responsabilisés dans leurs choix d'investissements, sur la base d'une identification claire des impacts sur leurs processus.

5. RÈGLES ET PRINCIPES
Les règles et principes d'architecture sont édictés avec des modalités d'application adaptées aux enjeux et aux risques. Ils constituent un référentiel sur lequel s'appuient les équipes de projets, les responsables applicatifs et les métiers.

6. GOUVERNANCE ET ARCHITECTURE
Une organisation est mise en place pour assurer l'application du cadre de référence et piloter son évolution afin de répondre aux besoins de l'organisation et de prendre en compte les évolutions technologiques et méthodologiques (nouvelles pratiques).

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1

CARTOGRAPHIE

Une cartographie recense les applications, les données et les flux de données entre applications, les services techniques, les infrastructures, etc. Cette cartographie SI est mise en relation avec les processus métiers de l'organisation et évolue à l'occasion des projets.

Lien avec le vecteur Données & IA.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

La DSI établit et maintient des cartographies applicatives (catalogue d'applications et services), techniques (infrastructures et composants techniques) et de données, couvrant l'ensemble du SI. Elles sont maintenues à jour lors de toute évolution du SI.

▶ Les cartographies n'ont d'intérêt que si elles sont utilisées de façon opérationnelle. Pour ce faire, il est indispensable qu'elles soient exactes (et donc entretenues), qu'elles contiennent des informations pertinentes (en particulier les liens composants/composés et entre les différents composants), et que leur formalisme soit accessible au plus grand nombre, tout comme les outils utilisés pour les gérer.

▶ Des moyens permettant de juger de la qualité de la cartographie doivent être mis en place en parallèle de l'établissement des cartographies.

▶ Des indicateurs de « vivacité » sont en place pour mesurer l'utilisation effective de la cartographie ainsi que la pertinence et l'exactitude des données.

▶ L'utilisation des cartographies pour l'analyse d'impact d'une évolution du SI (projet applicatif ou d'infrastructure) doit en particulier être systématique.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

Les cartographies mettent en évidence les liens entre les différents composants recensés : rattachement des données aux applications, flux entre applications, rattachement des applications aux composants techniques utilisés, liens entre composants techniques.

▶ La description des flux doit préciser le protocole ou la solution technique, les principales données échangées et le sens des échanges.

▶ La description des liens entre les différents composants recensés doit être régulièrement actualisée pour garder son intérêt. Pour ce faire, on évitera les visions statiques telles que les diapositives difficiles à maintenir et on privilégiera les outils qui gèrent les différentes vues d'architecture de manière dynamique. Par exemple, un modèle dynamique avec centralisation des informations de description des applications et de leurs dépendances dans une même base de données de composants de multiples natures (conçue à partir d'un méta modèle) permettra d'avoir une vision adaptée selon les métiers de la DSI (conception, exploitation, support, etc.).

▶ Les cartographies applicatives et techniques font le lien avec le référentiel de données.

▶ Les cartographies décrivent impérativement les fins de maintenance et de support des composants d'architecture matérielle et logicielle.

Critère 3 — **Niveau de maturité** ●●●●○

Les cartographies sont mises en cohérence avec les processus et les capacités métiers au travers d'outils qui permettent de faire facilement le lien entre les utilisateurs, les processus et les composants du SI, et de classifier ces derniers selon leur criticité pour les métiers.

- Certains outils permettent de cartographier des processus et des capacités métiers en y rattachant les composants du SI.
- La description des processus et des capacités métiers doit être aussi indépendante que possible de l'organisation (description des « rôles » plutôt que des « utilisateurs »).
- La description des processus métiers intègre la cartographie des données et des traitements.

Critère 4 — **Niveau de maturité** ●●●○○

Un processus d'élaboration, de maintenance et de communication des cartographies, impliquant l'ensemble des parties prenantes, est formalisé et mis en place. Les rôles et responsabilités sont définis et connus. Un suivi des activités est effectué.

- En principe, la responsabilité de la gestion des cartographies est dévolue à l'équipe chargée de l'architecture du SI. Celle-ci s'assure, au travers de leur mise à jour, de l'alignement du SI avec le référentiel d'architecture.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La DSI établit et maintient des cartographies applicatives (catalogue d'applications et services), techniques (infrastructures et composants techniques) et de données, couvrant l'ensemble du SI. Elles sont maintenues à jour lors de toute évolution du SI.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Les cartographies mettent en évidence les liens entre les différents composants recensés : rattachement des données aux applications, flux entre applications, rattachement des applications aux composants techniques utilisés, liens entre composants techniques.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C4. Un processus d'élaboration, de maintenance et de communication des cartographies, impliquant l'ensemble des parties prenantes, est formalisé et mis en place. Les rôles et responsabilités sont définis et connus. Un suivi des activités est effectué.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. Les cartographies sont mises en cohérence avec les processus et les capacités métiers au travers d'outils qui permettent de faire facilement le lien entre les utilisateurs, les processus et les composants du SI, et de classifier ces derniers selon leur criticité pour les métiers.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°1

BONNE PRATIQUE N°2

FEUILLE DE ROUTE SI

Le volet numérique du plan stratégique de l'organisation se décline dans une feuille de route (ou schéma directeur SI), co-construite avec les métiers, qui s'appuie sur la cartographie, le schéma d'urbanisation s'il existe, ou à défaut, sur le patrimoine applicatif et sur l'organisation des données.

Lien avec le vecteur Stratégie.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●○○○

La feuille de route SI décrit la cible du SI et les grandes étapes pour atteindre les objectifs du volet numérique du plan stratégique de l'organisation. Elle est connue des responsables SI et des métiers.

▶ La feuille de route SI décrit de façon synthétique (en général sous la forme d'un « fond de carte ») le positionnement cible des principaux composants du SI et les trajectoires, selon une structure et un niveau de granularité cohérents.

Critère 2 — Niveau de maturité ●○○○○

Les cartographies décrivent le positionnement actuel et le positionnement cible des composants des cartographies ainsi que leurs trajectoires.

▶ Il est notamment précisé les évolutions à produire sur les composants nouveaux, adaptés, remplacés ou simplement décommissionnés.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

La feuille de route SI détaille les projets d'alignement du SI avec le plan stratégique de l'organisation en précisant les feuilles de route des composants présentant un écart par rapport à la cible.

▶ L'impact des écarts sur l'atteinte des objectifs stratégiques est évalué afin de justifier les investissements nécessaires pour atteindre la cible SI.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●●○

La feuille de route SI est mise à jour au moins une fois par an pour tenir compte des évolutions technologiques, stratégiques et réglementaires.

▶ La feuille de route SI est présentée et validée par la direction générale.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C2. Les cartographies décrivent le positionnement actuel et le positionnement cible des composants des cartographies ainsi que leurs trajectoires.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. La feuille de route SI décrit la cible du SI et les grandes étapes pour atteindre les objectifs du volet numérique du plan stratégique de l'organisation. Elle est connue des responsables SI et des métiers.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. La feuille de route SI détaille les projets d'alignement du SI avec le plan stratégique de l'organisation en précisant les feuilles de route des composants présentant un écart par rapport à la cible.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C4. La feuille de route SI est mise à jour au moins une fois par an pour tenir compte des évolutions technologiques, stratégiques et réglementaires.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3

MODULARITÉ ET OUVERTURE DE L'ARCHITECTURE

La feuille de route du SI décline une architecture modulaire permettant la coexistence de systèmes d'information aux niveaux d'exigence hétérogènes et l'intégration de solutions diversifiées.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

La cartographie délimite les périmètres et les interactions entre les différents composants du SI (internes et externes).

Critère 2 — Niveau de maturité ●●●○○

Les standards d'intégration et d'observabilité des composants externes sont définis et documentés.

▶ L'utilisation d'une plateforme d'intégration observée est une bonne pratique qui permet de maîtriser tous les types de flux échangés entre le SI interne et les solutions cloud, aussi bien du point de vue de la performance et de la qualité de service (découplage de charge notamment) que de la sécurité (authentification renforcée, chiffrement des flux), et de la maintenabilité (point de passage unique normalisé facilitant la réversibilité).

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●●○

Les principes de remédiation et d'auditabilité des composants externes et les règles d'architecture associées sont définis et permettent de limiter la dépendance de l'organisation.

▶ Des moyens sont mis en place pour détecter et éviter les offres cloud structurellement captives (par exemple : les offres propriétaires en mode SaaS gérant des référentiels de l'organisation).

▶ La remédiation consiste à anticiper des solutions alternatives.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●○○

Les dépendances techniques et d'exploitation (y compris la maintenance) et celles liées à la chaîne de support sont identifiées, documentées et prises en compte sur les plans technique et contractuel.

Critère 5 — Niveau de maturité ●●●●○

La modularité passe par l'exposition et l'intégration de services élémentaires documentés et maintenus. Cette démarche concerne également la modernisation d'applications (*legacy*).

▶ La tendance est à l'évolution vers des applications de type micro-services qui peuvent être fournies par l'organisation et par l'extérieur.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La cartographie délimite les périmètres et les interactions entre les différents composants du SI (internes et externes).
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. Les standards d'intégration et d'observabilité des composants externes sont définis et documentés. C4. Les dépendances techniques et d'exploitation (y compris la maintenance) et celles liées à la chaîne de support sont identifiées, documentées et prises en compte sur les plans technique et contractuel.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. Les principes de remédiation et d'auditabilité des composants externes et les règles d'architecture associées sont définis et permettent de limiter la dépendance de l'organisation. C5. La modularité passe par l'exposition et l'intégration de services élémentaires documentés et maintenus. Cette démarche concerne également la modernisation d'applications (*legacy*).
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4

COMMUNICATION VERS LE MÉTIER

Les enjeux d'architecture sont explicités et partagés au moyen d'un vocabulaire accessible et de schémas explicatifs. Les métiers sont impliqués et responsabilisés dans leurs choix d'investissements, sur la base d'une identification claire des impacts sur leurs processus.

Critère 1

Niveau de maturité ●●●○○

Les principes et règles d'architecture explicitent les impacts métiers sous-jacents : bénéfices et risques associés (sécurité, adaptabilité, performance, robustesse, impact sur l'efficacité opérationnelle, coût d'usage du SI, *time-to-market*, impact environnemental, etc.).

▶ Les principes et les règles, outre l'alignement métier, doivent couvrir la sécurité dès la conception (cybersécurité, protection des données, sécurité de l'information, etc.) pour garantir la robustesse du SI.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●●○

L'analyse de conformité avec le référentiel d'architecture, des solutions informatiques existantes et des projets, est partagée avec les métiers et les impacts des écarts sont explicités.

Critère 3

Niveau de maturité ●○○○○

Les orientations d'architecture SI sont intégrées dans le volet numérique du plan stratégique communiqué aux métiers.

▶ Les orientations d'architecture doivent être mises en regard des enjeux stratégiques métiers.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●●●

Les métiers sont sensibilisés aux enjeux de l'architecture : explication des contraintes, des risques et facteurs clés de succès dans la mise en œuvre des différentes technologies, et impacts (à court et long terme) de la non-application des principes et des règles.

▶ La communication sur les enjeux d'architecture est faite avec pédagogie, au travers de cas d'usages concrets liés aux enjeux métier et porteurs d'innovation.

▶ Les retours d'expérience des projets sont partagés avec les métiers en mettant en exergue les risques, les atouts et les limites des technologies utilisées ou des principes d'architecture appliqués.

▶ Ceci est possible par exemple à travers des communautés animées régulièrement.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C3. Les orientations d'architecture SI sont intégrées dans le volet numérique du plan stratégique communiqué aux métiers.
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C1. Les principes et règles d'architecture explicitent les impacts métiers sous-jacents : bénéfices et risques associés (sécurité, adaptabilité, performance, robustesse, impact sur l'efficacité opérationnelle, coût d'usage du SI, *time-to-market*, impact environnemental, etc.).
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C2. L'analyse de conformité avec le référentiel d'architecture, des solutions informatiques existantes et des projets, est partagée avec les métiers et les impacts des écarts sont explicités.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C4. Les métiers sont sensibilisés aux enjeux de l'architecture : explication des contraintes, des risques et facteurs clés de succès dans la mise en œuvre des différentes technologies, et impacts (à court et long terme) de la non-application des principes et des règles.

BONNE PRATIQUE N°4

BONNE PRATIQUE N°5

RÈGLES ET PRINCIPES

Les règles et principes d'architecture sont édictés avec des modalités d'application adaptées aux enjeux et aux risques. Ils constituent un référentiel sur lequel s'appuient les équipes de projets, les responsables applicatifs et les métiers.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

La DSI a documenté et actualisé un référentiel de politiques, principes, normes, standards techniques, procédures et règles de mise en œuvre et d'utilisation, associés à des services, tirant parti des innovations technologiques et tenant compte des contraintes du patrimoine SI existant.

▶ Le référentiel est mis à jour (notamment lorsqu'il est incomplet ou pas applicable) au travers des projets et à partir de la veille technologique (définition du cadre d'application d'une nouvelle technologie, mise à jour liée à l'obsolescence d'une technologie).

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

Des règles d'architecture permettent de favoriser le *time-to-market* et l'innovation tout en limitant les risques de perte de maîtrise du SI (sécurité, résilience, maintenabilité, conformité, etc.).

▶ Les règles d'architecture ne doivent pas être ignorées et conduire à du *Shadow IT* au prétexte de l'agilité. Un socle minimal de règles d'architecture est défini pour ce type de contexte.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Ce référentiel est connu, accepté et appliqué par l'ensemble des parties prenantes (les différentes composantes de la DSI et les métiers impliqués dans les projets).

▶ Le référentiel doit être maintenu à jour et accessible facilement (Intranet + moteur de recherche) par toutes les parties prenantes des projets.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●○○

Ce référentiel est régulièrement mis à jour, et ses évolutions communiquées à l'ensemble des parties prenantes, y compris les impacts des évolutions sur le patrimoine SI.

▶ Les évolutions du référentiel peuvent entraîner des impacts sur le SI existant. L'utilisation des cartographies doit permettre de mesurer ces impacts et de cibler l'effort d'adaptation ou de migration du parc applicatif sur le futur standard.

Critère 5

Niveau de maturité ●●●●○

L'application et l'évolution du référentiel d'architecture sont supervisées et contrôlées par la DSI ou par l'autorité architecturale. La conformité au référentiel d'architecture est un indicateur du tableau de bord du SI.

▶ Un processus régit l'évolution du référentiel et son application : description du cycle de vie, fonctionnement des instances de décision, livrables et procédures de contrôle qualité associés.

▶ Idéalement, le processus de mise à jour du référentiel doit être défini et intégré à la gouvernance de l'architecture et des projets pour faciliter sa mise en œuvre.

Critère 6 — **Niveau de maturité** ●●●●○

Les services préalablement développés qui ont été identifiés comme étant réutilisables, en déclinaison du référentiel, sont dûment répertoriés afin que les nouveaux projets puissent facilement les intégrer dans leurs développements.

▶ Une bonne pratique consiste à créer et maintenir un dictionnaire des services réutilisables et à mettre en place une gouvernance des services permettant de déterminer dès leur conception les exigences de leur réutilisabilité.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La DSI a documenté et actualisé un référentiel de politiques, principes, normes, standards techniques, procédures et règles de mise en œuvre et d'utilisation, associés à des services, tirant parti des innovations technologiques et tenant compte des contraintes du patrimoine SI existant.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Des règles d'architecture permettent de favoriser le *time-to-market* et l'innovation tout en limitant les risques de perte de maîtrise du SI (sécurité, résilience, maintenabilité, conformité, etc.).
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Ce référentiel est connu, accepté et appliqué par l'ensemble des parties prenantes (les différentes composantes de la DSI et les métiers impliqués dans les projets). C4. Ce référentiel est régulièrement mis à jour, et ses évolutions communiquées à l'ensemble des parties prenantes, y compris les impacts des évolutions sur le patrimoine SI.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C5. L'application et l'évolution du référentiel d'architecture sont supervisées et contrôlées par la DSI ou par l'autorité architecturale. La conformité au référentiel d'architecture est un indicateur du tableau de bord du SI. C6. Les services préalablement développés qui ont été identifiés comme étant réutilisables, en déclinaison du référentiel, sont dûment répertoriés afin que les nouveaux projets puissent facilement les intégrer dans leurs développements.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°5

BONNE PRATIQUE N°6

GOUVERNANCE ET ARCHITECTURE

Une organisation est mise en place pour assurer l'application du cadre de référence et piloter son évolution afin de répondre aux besoins de l'organisation et de prendre en compte les évolutions technologiques et méthodologiques (nouvelles pratiques).

Lien vers le vecteur Portefeuille de projets.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●○○○

La gouvernance du SI permet de contrôler l'application des règles et principes d'architecture à toutes les étapes du cycle de vie des solutions numériques. Elle s'appuie sur un ou plusieurs comités d'architecture (ou *Design Authority*) qui veillent à la bonne application des règles et principes d'architecture dans les évolutions du SI.

- Ce contrôle s'effectue dès la définition de la solution (alignement avec le schéma d'urbanisme du SI), aux différentes étapes des projets de mise en place initiale (respect du cadre de référence), pendant la maintenance (gestion de l'obsolescence), et jusqu'au décommissionnement des solutions.
- Le suivi, réalisé aux différentes étapes du cycle de vie, permet également de valider ou d'infirmer le référentiel par l'expérience, et de le faire évoluer si nécessaire.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●○○○

Une organisation et une gouvernance ont été mises en place pour instruire et approuver les évolutions du référentiel d'architecture, en prenant notamment en compte les retours d'expérience et les nouveaux besoins de l'organisation ainsi que les évolutions technologiques et méthodologiques.

- Les dispositifs de gouvernance et les moyens mobilisés varient selon la taille, la maturité et le mode de fonctionnement de chaque organisation.
- Il est indispensable de s'assurer que l'évolution du référentiel et son application correspondent à un optimum global transversal qui intègre de multiples facteurs : coût d'application du standard, support des fournisseurs sur les technologies utilisées (au moins pour les applications critiques), capacité à déployer et utiliser les prérequis techniques nécessaires aux projets, intérêt des avancées technologiques apportées par le nouveau standard…
- Les nouvelles pratiques (de type DevOps par exemple) doivent être prises en compte.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

Des critères compréhensibles et acceptés par toutes les parties prenantes (métiers et IT) sont définis pour adapter le niveau d'accompagnement et de contrôle de chaque projet par l'architecture.

- Les principes d'architecture doivent être formalisés à partir des objectifs métiers des projets. Ils sont suivis, au même titre que les objectifs métiers, pendant toute la durée du projet.

Critère 4 — **Niveau de maturité** ●●●●○

Le processus de pilotage du portefeuille de projets contrôle l'application continue du cadre de référence de l'architecture.

▶ Un indicateur d'alignement des projets avec le cadre de référence est défini et suivi au niveau du portefeuille de projets. Des objectifs associés sont définis et suivis (niveau minimum d'alignement des projets, niveau global d'alignement du SI à atteindre…).

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●○○○○

Une base de données de gestion de configuration (CMDB) permet l'identification de l'obsolescence des composants SI.

Critère 6 — **Niveau de maturité** ●●○○○

Un processus de gestion de l'obsolescence du SI permet de s'assurer que tous les composants du SI respectent les règles de gestion associées définies par l'architecture. Il définit également les plans de remédiation à mettre en œuvre en cas d'écart.

▶ La gestion de l'obsolescence est un enjeu important pour la pérennité et la maîtrise des coûts du SI, mais difficile à « vendre » aux métiers.

▶ La mise en place d'un processus, d'une gouvernance et de moyens dédiés au sein de la DSI est souvent nécessaire pour garantir l'application du cadre de référence relatif à l'obsolescence.

Critère 7 — **Niveau de maturité** ●●●●○

Le tableau de bord de pilotage du SI intègre des indicateurs relatifs à l'architecture du SI (par exemple alignement avec le cadre de référence ou niveau d'obsolescence). Ces indicateurs sont revus par le management de la DSI et des plans d'action sont définis pour corriger les écarts.

▶ Des objectifs d'alignement du SI avec le cadre de référence de l'architecture sont définis et suivis.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C5. Une base de données de gestion de configuration (CMDB) permet l'identification de l'obsolescence des composants SI.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. La gouvernance du SI permet de contrôler l'application des règles et principes d'architecture à toutes les étapes du cycle de vie des solutions numériques. Elle s'appuie sur un ou plusieurs comités d'architecture (ou *Design Authority*) qui veillent à la bonne application des règles et principes d'architecture dans les évolutions du SI. C2. Une organisation et une gouvernance ont été mises en place pour instruire et approuver les évolutions du référentiel d'architecture, en prenant notamment en compte les retours d'expérience et les nouveaux besoins de l'organisation ainsi que les évolutions technologiques et méthodologiques. C6. Un processus de gestion de l'obsolescence du SI permet de s'assurer que tous les composants du SI respectent les règles de gestion associées définies par l'architecture. Il définit également les plans de remédiation à mettre en œuvre en cas d'écart.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Des critères compréhensibles et acceptés par toutes les parties prenantes (métiers et IT) sont définis pour adapter le niveau d'accompagnement et de contrôle de chaque projet par l'architecture.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C4. Le processus de pilotage du portefeuille de projets contrôle l'application continue du cadre de référence de l'architecture. C7. Le tableau de bord de pilotage du SI intègre des indicateurs relatifs à l'architecture du SI (par exemple alignement avec le cadre de référence ou niveau d'obsolescence). Ces indicateurs sont revus par le management de la DSI et des plans d'action sont définis pour corriger les écarts.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°6

7. PORTEFEUILLE DE PROJETS

Prioriser et piloter les projets numériques en cohérence avec les objectifs stratégiques de l'organisation en optimisant l'allocation des ressources.

Les enjeux

- Assurer l'alignement du contenu du portefeuille sur la stratégie de l'entreprise.
- Garantir la conformité de l'arbitrage aux critères validés par l'organisation.
- Veiller au réalisme du portefeuille notamment par l'Analyse de Capacité des Moyens (ACM).
- Maîtriser l'exécution pour sécuriser la valeur escomptée du portefeuille.

Les menaces

- Lancement en retard ou dans de mauvaises conditions d'un projet incontournable pour l'organisation (stratégique ou réglementaire).
- Gaspillage des ressources de l'organisation sur des projets peu contributifs, ou mal cadrés, voire concurrents.
- Accroissement du coût du SI par manque de maîtrise des projets.

BONNES PRATIQUES

1. RÉFÉRENTIEL DE PROJETS
Tous les projets sont répertoriés dans un référentiel unique pouvant être structuré en programmes afin de faciliter leur gestion globale.

2. BUSINESS CASE
Les métiers élaborent un business case, avec l'aide de la DSI, pour chaque projet ayant un volet numérique significatif.

3. INNOVATION
Le portefeuille de projets intègre les projets d'industrialisation des initiatives d'innovation (PoC, MVP, Labs et autres travaux de R&D).

4. GESTION DES PRIORITÉS DE LANCEMENT
Un processus de gestion des priorités de lancement (inter-projets), basé sur les business cases, est mis en place et implique les directions métiers au niveau du comité de direction pour les projets clés.

5. SUIVI ET RECADRAGE DES PROJETS LANCÉS
Un processus de management des projets, impliquant les directions métiers, permet de suivre, recadrer, revoir la priorité ou arrêter les projets en cours, sur la base d'un reporting fiable et exhaustif, le cas échéant en actualisant les business cases.

6. BILAN DE PROJET MÉTIER
La direction générale fait effectuer des bilans de projet métiers, une fois le fonctionnement nominal atteint, afin d'en tirer les enseignements nécessaires et d'optimiser les processus de décision et de pilotage.

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1 — RÉFÉRENTIEL DE PROJETS

Tous les projets sont répertoriés dans un référentiel unique pouvant être structuré en programmes afin de faciliter leur gestion globale.

Lien avec le vecteur Projets.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

Il existe un référentiel unique concernant l'ensemble des projets.

- Afin de pouvoir les comparer, les projets sont présentés au sein de l'entreprise dans un cadre normalisé.
- Tous les projets sont centralisés dans ce référentiel, depuis les idées initiales jusqu'aux projets lancés et en cours de réalisation.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●○○○

Afin de faciliter les prises de décision, le référentiel est structuré pour classifier les projets selon leur typologie.

- La segmentation du portefeuille de projets peut s'appuyer sur la typologie suivante :
  - Programmes : lorsque cela est pertinent, les projets sont affectés à des programmes ;
  - Projet de type réglementaire et de mise en conformité ;
  - Projet d'innovation (en général technologique) ;
  - Projet de soutien au développement de l'activité ;
  - Projet visant à l'amélioration des performances (qualité, réduction des délais, standardisation des processus) ;
  - Projet de réduction de coût ;
  - Projet d'optimisation des systèmes ou d'infrastructure (gestion de l'obsolescence IT) ;
  - Projet de maintien en condition opérationnelle ;
  - Projet de décommissionnement ;
  - Etc.
- Un autre axe de segmentation classe les projets en fonction de leur stade d'avancement :
  - Déclaration d'intention approuvée ;
  - Cadrage fonctionnel métier validé ;
  - Avant-projet validé ;
  - Business case validé ;
  - Projets lancés ;
- Pour vérifier l'alignement des projets avec la stratégie de l'organisation, il est impératif d'indiquer, pour chaque projet, à quel volet du plan stratégique il se rapporte ;
- Les dépendances entre projets doivent être identifiées et décrites ;
- Le type de méthodologie de projet retenu peut également être décrit (Cycle V, Agile, etc.).

Critère 3 — **Niveau de maturité** ●●○○○

Le référentiel est mis à jour à chacune des étapes suivantes : déclaration d'intention ou d'opportunité, cadrage fonctionnel métier, avant-projet, prototypage (si besoin), business case, scoring, décision de lancement.

Critère 4 — **Niveau de maturité** ●●●○○

Les responsabilités de gestion du portefeuille de projets sont clairement affectées dans l'organisation.

- Les personnes en charge du pilotage du portefeuille de projets disposent de ressources suffisantes (temps, budget, outil, accès à l'information) pour en permettre la bonne gestion.
- La gestion formelle du portefeuille est généralement assurée par un « *Project Management Office* » (PMO), qui prépare les décisions des dirigeants.
- Les projets sont évalués à la fois en fonction de leur contribution à la création de valeur et des risques ou difficultés de mise en œuvre inhérents.
- Cette évaluation peut être intégrée dans un référentiel de priorisation permettant de positionner les projets, par exemple, d'un niveau « valeur élevée / risques faibles » à « valeur faible / risques élevés ».

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Il existe un référentiel unique concernant l'ensemble des projets.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Afin de faciliter les prises de décision, le référentiel est structuré pour classifier les projets selon leur typologie. C3. Le référentiel est mis à jour à chacune des étapes suivantes : déclaration d'intention ou d'opportunité, cadrage fonctionnel métier, avant-projet, prototypage (si besoin), business case, scoring, décision de lancement.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C4. Les responsabilités de gestion du portefeuille de projets sont clairement affectées dans l'organisation.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°1

BONNE PRATIQUE N°2

BUSINESS CASE

Les métiers élaborent un business case avec l'aide de la DSI, pour chaque projet ayant un volet numérique significatif.

Lien avec les vecteurs Architecture et Projets.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

Le business case présente les bénéfices quantitatifs et qualitatifs attendus par l'organisation en termes d'amélioration des processus et de création de valeur.

- Le business case est le livrable d'un processus de validation progressive des projets, depuis leur idée initiale jusqu'à la décision de lancement.
- Ces business cases explicitent les bénéfices métiers attendus et les conditions nécessaires à leur obtention :
  - Quoi ? (objectifs du projet) ;
  - Pourquoi ? (opportunités et bénéfices attendus) ;
  - Qui ? (moyens humains et compétences nécessaires) ;
  - Combien ? (coûts et ROI) ;
  - Quand ? (objectif de développement, rapidité d'exécution, perspective court/long terme).
- Les bénéfices du projet sont définis avec des critères qualitatifs et quantitatifs.
- Les impacts pour les métiers (organisation, processus, niveau de compétences à mettre en place) sont clairement évalués.
- Le business case doit permettre de justifier un projet en mettant en avant ses avantages, ses coûts, et ses impacts potentiels sur l'organisation.
- Le business case doit aider les décideurs à évaluer si le projet est réalisable et rentable.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

Le business case évalue la rentabilité des projets en prenant en compte les gains espérés et les coûts prévisionnels globaux.

- *A minima*, une estimation du rapport bénéfices/coûts doit être réalisée en fonction de la maturité de l'organisation :
  - Lorsque le volet numérique est important, les coûts (projet et récurrents) sont estimés, si nécessaire, sur la base de prototypes.
  - L'élaboration d'un plan de charge permet d'affiner la vision temporelle du business case.
  - Les coûts récurrents doivent être estimés sur une période de 3 à 5 ans (voire en fonction de la durée de vie estimée de l'application).

Critère 3 **Niveau de maturité ●●●○○**

Le business case inclut une analyse des risques (non-atteinte des bénéfices escomptés, dérapage des coûts et des délais, risques à ne pas faire, etc.).

- *A minima*, une analyse des risques doit être réalisée en fonction de la maturité de l'organisation, il faudra :
  - Identifier les conditions de réussite du projet (notamment privilégier des prototypes lorsque les enjeux le justifient).
  - Identifier les interdépendances entre projets et en mesurer l'impact sur les business cases, car elles constituent un facteur de risque souvent sous-estimé.
  - Envisager des solutions alternatives (ex : refonte du processus métier), ou un fonctionnement en solution dégradée.

Critère 4 **Niveau de maturité ●●○○○**

Le leadership de l'élaboration des business cases est assuré par les métiers en collaboration avec la DSI.

- Pour les projets purement techniques et d'infrastructure, le business case peut être établi par la DSI et validé par l'entité ayant autorité. Pour tous les autres, les métiers sont les pilotes de l'élaboration des business cases.
- Pour les projets présentant des enjeux stratégiques ou organisationnels significatifs, un business case doit également être élaboré, même lorsque les coûts engagés sont limités.

Critère 5 **Niveau de maturité ●●●●○**

Les métiers, à l'origine des projets, y compris la DSI, sont responsables à la fois de l'atteinte des bénéfices attendus et de la gestion optimale des risques.

- Les business cases comportent l'identification des responsables métiers (y compris des sponsors) qui auront en charge la concrétisation des bénéfices métiers. Pour cela, ils sont associés au déroulement du projet pendant toute sa durée de vie.
- Les responsables métiers concernés prennent, avec le chef de projet métier, toutes dispositions (en termes de personnel, information, formation, organisation, etc.) nécessaires à la concrétisation des bénéfices attendus en matière de création de valeur, et/ou d'alignement stratégique, puis de gestion des risques.

Critère 6 **Niveau de maturité ●●●○○**

La DSI vérifie la cohérence du business case avec la feuille de route du numérique.

- Cette vérification de cohérence est indispensable pour :
  - Maîtriser les évolutions du SI (*Shadow IT* généralisé, utilisation anarchique des offres cloud et SaaS…) ;
  - Garantir la sécurité du SI (incidents de sécurité, cyberattaques, etc.) et sa conformité (CNIL, RGPD, traçabilité, etc.) ;
  - Rationaliser les évolutions du SI et maîtriser les technologies nécessaires pour ces évolutions ;
  - Maîtriser la dette technique (obsolescence matérielle et logicielle).

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Le business case présente les bénéfices quantitatifs et qualitatifs attendus par l'organisation en termes d'amélioration des processus et de création de valeur.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Le business case évalue la rentabilité des projets en prenant en compte les gains espérés et les coûts prévisionnels globaux. C4. Le leadership de l'élaboration des business cases est assuré par les métiers en collaboration avec la DSI.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Le business case inclut une analyse des risques (non-atteinte des bénéfices escomptés, dérapage des coûts et des délais, risques à ne pas faire, etc.). C6. La DSI vérifie la cohérence du business case avec la feuille de route du numérique.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C5. Les métiers, à l'origine des projets, y compris la DSI, sont responsables à la fois de l'atteinte des bénéfices attendus et de la gestion optimale des risques.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3

INNOVATION

Le portefeuille de projets intègre les projets d'industrialisation des initiatives d'innovation (PoC, MVP, Labs et autres travaux de R&D).

Lien avec le vecteur Innovation.

Critère 1

Niveau de maturité ●●●○○

La DSI recense les initiatives qui ont vocation à être industrialisées auprès des acteurs de l'innovation.

- Ces acteurs de l'innovation peuvent être dans la DSI (cellule et communauté d'innovation), dans les directions métiers, dans la direction innovation, etc.
- La DSI travaille avec les porteurs de ces initiatives, parfois appelés « champions numériques ».
- La DSI doit être impliquée en amont de la décision d'industrialisation pour en assurer la faisabilité (choix d'architecture, sécurité, etc.).

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

La gouvernance du portefeuille est adaptée pour gérer ces initiatives d'innovation en fonction de leurs spécificités (notamment les enjeux de *time-to-market*).

- Ces initiatives sont passées en revue régulièrement pour décider de les poursuivre, de les réorienter ou de les arrêter.
- La méthode d'analyse s'inspire des méthodes de développement du numérique.
- Le processus de décision est rapide.
- Lorsqu'un projet est jugé porteur, des moyens de développement rapide lui sont alloués et il rejoint le portefeuille de projets numériques de l'entreprise.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C1. La DSI recense les initiatives qui ont vocation à être industrialisées auprès des acteurs de l'innovation. C2. La gouvernance du portefeuille est adaptée pour gérer ces initiatives d'innovation en fonction de leurs spécificités (notamment les enjeux de *time-to-market*).
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4 — GESTION DES PRIORITÉS DE LANCEMENT

Un processus de gestion des priorités de lancement (inter-projets) basé sur les business cases est mis en place et implique les directions métiers au niveau du comité de direction pour les projets clés.

Lien avec le vecteur Projets.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●○○○

Pour prioriser leur lancement, les projets du portefeuille sont évalués en fonction des bénéfices escomptés pour l'entreprise, des risques inhérents, et du cadre budgétaire de l'organisation.

- Un canevas de décision et d'arbitrage est défini, partagé et préétabli.
- L'évaluation des bénéfices et des risques se fait sur la base du business case.
- Les dépendances avec des projets existants ou sur le point d'être lancés sont identifiées et leurs impacts analysés.

Critère 2 — Niveau de maturité ●○○○○

La gouvernance numérique de l'organisation prévoit les modalités et les instances de lancement de projet.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

Les décisions de lancement des projets sont prises lors de sessions *ad-hoc* réunissant l'instance décisionnaire (par exemple, la direction générale) ainsi que les représentants des métiers, de la DSI, des finances, et des RH.

- L'autorisation de lancement des projets tient compte des contraintes opérationnelles : ressources humaines disponibles, capacité à faire, ressources financières.
- Les résultats des évaluations, et leurs conséquences en termes de hiérarchisation, sont formalisés et communiqués aux équipes concernées.
- Un processus d'escalade vers la direction générale est mis en place pour un arbitrage final si nécessaire.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●○○○

Les décisions de lancement des projets s'adaptent en fonction des enjeux stratégiques de l'entreprise et de son environnement concurrentiel (*time-to-market*).

- Dans ce cas, une approche de projet « *time-driven project* » ou agile peut être mise en œuvre.

Critère 5 — Niveau de maturité ●●●●●

Les décisions de lancement de projet sont alimentées par les bilans des projets passés et par l'expérience ainsi capitalisée.

- Les bilans des projets réalisés remontent auprès de la direction générale et de l'instance de pilotage des projets.
- Les résultats de ces bilans sont pris en compte afin d'améliorer en continu la bonne priorisation des projets et la mise à jour des critères de décisions.
- À titre d'exemple, cette analyse doit permettre de mieux appréhender les projets dont le business case est trop optimiste, les projets en dépassement de calendrier et de budget, les projets trop complexes.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C2. La gouvernance numérique de l'organisation prévoit les modalités et les instances de lancement de projet.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. Pour prioriser leur lancement, les projets du portefeuille sont évalués en fonction des bénéfices escomptés pour l'entreprise, des risques inhérents, et du cadre budgétaire de l'organisation. C4. Les décisions de lancement des projets s'adaptent en fonction des enjeux stratégiques de l'entreprise et de son environnement concurrentiel (*time-to-market*).
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Les décisions de lancement des projets sont prises lors de sessions *ad-hoc* réunissant l'instance décisionnaire (par exemple, la direction générale) ainsi que les représentants des métiers, de la DSI, des finances, et des RH.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C5. Les décisions de lancement de projet sont alimentées par les bilans des projets passés et par l'expérience ainsi capitalisée.

BONNE PRATIQUE N°4

BONNE PRATIQUE N°5

SUIVI ET RECADRAGE DES PROJETS LANCÉS

Un processus de management des projets, impliquant les directions métiers, permet de suivre, recadrer, revoir la priorité ou arrêter les projets en cours, sur la base d'un reporting fiable et exhaustif, le cas échéant en actualisant les business cases.

Lien avec le vecteur Projets.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●●○○

L'instance de pilotage du portefeuille (PMO) organise la collecte et la consolidation des informations des projets pour établir un tableau de bord macroscopique de suivi d'avancement. Ce tableau de bord est examiné régulièrement par les organes de pilotage et la direction générale.

- Les chefs de projets mettent à jour l'avancement des projets (qualité, coûts, délais, risques, reste-à-faire, approche méthodologique, etc.) dans un outil dédié au suivi des projets pour permettre l'élaboration d'un tableau de bord de synthèse.
- Ces informations sont validées conjointement avec les métiers au travers des comités projet.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●●●○

Sur la base de ce tableau de bord de suivi, les organes de pilotage et la direction générale prennent des décisions d'allocation de ressources, de re-priorisation et, au besoin, d'actualisation des business cases en fonction des objectifs stratégiques de l'organisation et de la priorisation des moyens.

- Les organes de pilotage examinent périodiquement (au moins trimestriellement) le tableau de bord et procèdent aux éventuels arbitrages souhaitables entre les différents projets (e.g. repriorisation, réallocation de ressources, dé-priorisation ou arrêt de projets, révision des business cases, etc.), au vu des priorités stratégiques et de la priorisation des ressources.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

L'instance en charge du portefeuille suit les risques et dispose de l'autorité nécessaire pour lancer des audits sur les projets à risques.

- Ces audits sont menés par des entités indépendantes (internes ou externes).

Critère 4 — Niveau de maturité ●○○○○

L'instance en charge du pilotage du portefeuille dispose d'un outil de gestion de portefeuille de projets incluant les objectifs métiers, le budget et le suivi opérationnel des projets.

- L'outil de gestion de portefeuille permet la consolidation des éléments utilisés dans la gestion opérationnelle des projets.
- Il intègre les éléments clés de pilotage tels que l'allocation des ressources, les interdépendances avec les autres projets, les indicateurs unifiés, etc.
- Cet outil est mis à la disposition des directions métiers permettant ainsi un travail collaboratif. Il est adapté au nombre et à la complexité des projets à gérer.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C4. L'instance en charge du pilotage du portefeuille dispose d'un outil de gestion de portefeuille de projets incluant les objectifs métiers, le budget et le suivi opérationnel des projets.
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C1. L'instance de pilotage du portefeuille (PMO) organise la collecte et la consolidation des informations des projets pour établir un tableau de bord macroscopique de suivi d'avancement. Ce tableau de bord est examiné régulièrement par les organes de pilotage et la direction générale. C3. L'instance en charge du portefeuille suit les risques et dispose de l'autorité nécessaire pour lancer des audits sur les projets à risque.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C2. Sur la base de ce tableau de bord de suivi, les organes de pilotage et la direction générale prennent des décisions d'allocation de ressources, de re-priorisation et, au besoin, d'actualisation des business cases en fonction des objectifs stratégiques de l'organisation et de la priorisation des moyens.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°5

BONNE PRATIQUE N°6 — BILAN DE PROJET MÉTIER

La direction générale fait effectuer des bilans de projet métiers, une fois le fonctionnement nominal atteint, afin d'en tirer les enseignements nécessaires et d'optimiser les processus de décision et de pilotage.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●●●○

Pour les projets fortement contributifs à la création de valeur ou coûteux, les bénéfices métiers atteints sont analysés pour vérifier qu'ils sont en ligne avec les objectifs et exigences du business case initial.

- Les bilans de projet doivent notamment permettre d'identifier les domaines dans lesquels les nouveaux systèmes d'information ont apporté des gains de performance ou d'efficacité fonctionnelle ainsi que ceux où ils ont entraîné des ralentissements ou des régressions.
- La direction de projet est représentée dans les discussions relatives aux bilans de projet.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●●●●

Les analyses sont réalisées avec toutes les parties prenantes du métier et de la direction du projet SI (équipe projet, utilisateurs finaux, clients, etc.).

- Le recours à une tierce partie (interne ou externe) peut être utile pour apporter une évaluation indépendante du bilan de projet.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●●○

Les analyses et retours d'expérience concernant le déroulement du projet sont formalisés et partagés.

- Afin d'exploiter plus facilement les données recueillies lors des bilans de projet, l'utilisation d'un modèle standardisé est recommandée.
- Les bilans de projet métiers viennent alimenter une base de connaissances partagée, mise à disposition de l'ensemble des directions métiers et des acteurs de la DSI.
- Les enseignements tirés des bilans alimentent la définition de plans d'action destinés à améliorer le processus de gestion du portefeuille de projets, ainsi que les pratiques de lancement et de réalisation des projets.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●●○

Un processus formalisé, assorti de responsabilités clairement définies, encadre l'établissement et la mise en œuvre des plans d'action issus des bilans de projet, afin de sécuriser la concrétisation des bénéfices attendus.

- La mise en œuvre des actions décidées s'applique à l'ensemble des sujets identifiés dans les bilans de projet (ressources humaines, information, formation, organisation, etc.), voire au lancement d'un autre projet.

Critère 5 — Niveau de maturité ●●●●●

Un bilan annuel de l'ensemble des projets du portefeuille est réalisé, il permet de capitaliser et de mettre en œuvre une amélioration continue.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C1. Pour les projets fortement contributifs à la création de valeur ou coûteux, les bénéfices métiers atteints sont analysés pour vérifier qu'ils sont en ligne avec les objectifs et exigences du business case initial. C3. Les analyses et retours d'expérience concernant le déroulement du projet sont formalisés et partagés. C4. Un processus formalisé, assorti de responsabilités clairement définies, encadre l'établissement et la mise en œuvre des plans d'action issus des bilans de projet, afin de sécuriser la concrétisation des bénéfices attendus.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C2. Les analyses sont réalisées avec toutes les parties prenantes du métier et de la direction du projet SI (équipe projet, utilisateurs finaux, clients, etc.). C5. Un bilan annuel de l'ensemble des projets du portefeuille est réalisé, il permet de capitaliser et de mettre en œuvre une amélioration continue.

BONNE PRATIQUE N°6

8. PROJETS

Maîtriser la réalisation des projets et des solutions.

Les enjeux

- Garantir le bon déroulement du projet par rapport aux objectifs du business case (étude d'opportunité), en termes de coûts, délais, fonctionnalités, bénéfices, et appropriation par les utilisateurs.
- Réussir le projet en garantissant l'engagement de l'ensemble des parties prenantes dans le pilotage et la conduite du projet, et en intégrant les besoins en compétences métiers à acquérir ou faire évoluer (conduite du changement).
- S'adapter aux évolutions de l'environnement de l'organisation (maîtrise des dépendances et priorisations stratégiques).

Les menaces

- Dégradation de la performance et des résultats de l'organisation.
- Perte de compétitivité de l'organisation.
- Désorganisation des fonctions métier conduisant à une dégradation de la qualité de service.

BONNES PRATIQUES

1. OBJECTIFS MÉTIER DU PROJET
Les objectifs métier du projet sont explicites et partagés par toutes les parties prenantes.

2. GOUVERNANCE DU PROJET
Le mode de gouvernance de projet est clair, partagé et reconnu.

3. MÉTHODE DE PROJET
L'équipe projet fait le choix d'une méthode de travail cohérente avec les objectifs du projet.

4. CONFORMITÉ, CONTRÔLE INTERNE ET SÉCURITÉ
La sécurité, la conformité et le contrôle interne, comme l'implication indispensable des utilisateurs finaux, sont intégrés dès la conception des produits ou solutions SI.

5. PILOTAGE DU PROJET
Le pilotage du projet/produit est réalisé à l'aide d'indicateurs pertinents permettant de suivre l'avancement à chaque étape. Des dispositifs d'alerte ou d'arbitrage sont en place pour traiter les éventuelles dérives au bon niveau.

6. VALIDATION(S) DU PRODUIT OU DE LA SOLUTION
Les produits ou solutions développés dans le cadre du projet font l'objet d'un processus de validation formel.

7. BILAN DE PROJET SI
L'équipe responsable organise un bilan de projet.

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1

OBJECTIFS MÉTIER DU PROJET

Les objectifs métier du projet sont explicites et partagés par toutes les parties prenantes.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

Les enjeux ou objectifs clés des métiers assignés à l'équipe projet sont clairement identifiés. Ils sont explicités par le management aux différentes parties prenantes lors de la phase de lancement puis périodiquement actualisés.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

L'équipe projet est mobilisée sur les objectifs du métier.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Les enjeux ou objectifs clés des métiers assignés à l'équipe projet sont clairement identifiés. Ils sont explicités par le management aux différentes parties prenantes lors de la phase de lancement puis périodiquement actualisés.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. L'équipe projet est mobilisée sur les objectifs du métier.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°1

BONNE PRATIQUE N°2 — GOUVERNANCE DU PROJET

Le mode de gouvernance de projet est clair, partagé et reconnu.

Lien avec le vecteur Portefeuille de projets.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

L'entité responsable du projet est unique et légitime.

▶ L'entité responsable est la direction, le service ou le département utilisateur final de la solution. Il s'agit dans la plupart des cas d'une entité métier (à l'exception des projets techniques).

▶ Dans le cas d'un projet transversal, l'entité leader est l'entité la plus concernée ou la plus légitime, voire la plus motrice.

Critère 2 — Niveau de maturité ●○○○○

Le sponsor est désigné et connu de tous. Sa disponibilité réelle lui permet de tenir son rôle.

▶ Le sponsor joue un rôle de facilitateur : il arbitre les décisions importantes, veille à l'atteinte des résultats, au respect des objectifs de coût, délai et qualité, garantit l'alignement avec les besoins des métiers et la stratégie, et s'assure d'une communication efficace et transparente.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●○○○

Une instance de pilotage, présidée par le sponsor et animée par le responsable de l'équipe projet, ainsi qu'une instance opérationnelle, présidée par le responsable de l'équipe projet, sont constituées et se réunissent régulièrement.

▶ Chacune des deux instances est constituée de participants représentatifs des différentes activités et sujets traités (métiers, DSI, conduite du changement, gestion des risques numériques etc.). Elles se tiennent à une fréquence régulière et adaptée aux sujets traités. Elles permettent de prendre des décisions et d'orienter le projet. Un compte rendu de décisions est systématiquement et rapidement rédigé à l'issue de chaque instance.

▶ L'instance de pilotage projet fournit un reporting à l'instance de pilotage du portefeuille de projets, sous un format standardisé permettant à celle-ci d'exercer son rôle de gestion consolidée du portefeuille.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●○○○

Le mode de pilotage du projet est complètement défini. Il intègre les comités complémentaires au comité de pilotage et au comité du projet. Ces comités additionnels sont connus (objectifs, fréquence, tableaux de bord et indicateurs, etc.).

▶ Exemples de comités complémentaires : comité métiers, comité d'arbitrage fonctionnel, suivi de lot ou de chantier, comité d'intégration dans le SI, comité de recette des développements réalisés, etc.

▶ En cas de difficultés rencontrées sur des projets critiques, l'entreprise peut faire appel à des audits indépendants.

Critère 5 — Niveau de maturité ●●○○○

L'équipe projet/produit réunit les compétences nécessaires tant métiers que conduite de projet. Elle dispose également des expertises techniques ou elle s'appuie sur un référent responsable chargé des choix techniques. Elle bénéficie de moyens d'action et de décision réels et d'un budget dédié.

▶ Les acteurs du projet sont choisis en fonction de la méthode de conduite retenue (« cycle en V » ou « méthode agile »).

▶ Selon la taille de l'équipe, une seule et même personne peut cumuler plusieurs compétences : techniques, métiers et/ou méthodologiques.

Critère 6 **Niveau de maturité ●●●●○**

Les enjeux et les risques opérationnels, financiers et humains du projet sont identifiés et connus de tous. La criticité de ces risques est régulièrement évaluée, suivie et communiquée à toutes les parties prenantes, et un plan d'action est mis en œuvre pour les mitiger.

▶ Les coûts du projet sont identifiés et évalués de manière exhaustive en prenant en compte l'ensemble des dépenses qui lui sont imputables.

▶ Une cartographie des risques est entretenue, elle est communiquée à échéance régulière afin de pouvoir anticiper, réagir et escalader dans un délai raisonnable.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. L'entité responsable du projet est unique et légitime. C2. Le sponsor est désigné et connu de tous. Sa disponibilité réelle lui permet de tenir son rôle.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C3. Une instance de pilotage, présidée par le sponsor et animée par le responsable de l'équipe projet, ainsi qu'une instance opérationnelle, présidée par le responsable de l'équipe projet, sont constituées et se réunissent régulièrement. C4. Le mode de pilotage du projet est complètement défini. Il intègre les comités complémentaires au comité de pilotage et au comité du projet. Ces comités additionnels sont connus (objectifs, fréquence, tableaux de bord et indicateurs, etc.). C5. L'équipe projet/produit réunit les compétences nécessaires tant métier que conduite de projet. Elle dispose également des expertises techniques ou elle s'appuie sur un référent responsable chargé des choix techniques. Elle bénéficie de moyens d'action et de décision réels et d'un budget dédié.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C6. Les enjeux et les risques,opérationnels, financiers et humains du projet sont identifiés et connus de tous. La criticité de ces risques est régulièrement évaluée, suivie et communiquée à toutes les parties prenantes, et un plan d'action est mis en œuvre pour les mitiger.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3

MÉTHODE DE PROJET

L'équipe projet fait le choix d'une méthode de travail cohérente avec les objectifs du projet.

Critère 1

Niveau de maturité ●●○○○

La DSI a défini et documenté les méthodes de conduite de projet préconisées.

▶ La DSI a documenté les différentes méthodes recommandées pour les projets numériques, décrivant pour chacune la matrice des responsabilités (RACI), les jalons, les moyens de contrôle et les livrables obligatoires.

Critère 2

Niveau de maturité ●○○○○

L'équipe projet choisit, en accord avec la DSI, une méthode de conduite de projet adaptée et en assume les impacts sur son mode de fonctionnement.

▶ L'équipe projet organise son fonctionnement (comitologie, livrables, organisation) en accord avec le métier.

▶ Une méthodologie de type « cycle en V » sera pertinente pour les projets à fort enjeux de conformité nécessitant une validation robuste ainsi qu'une documentation fournie.

▶ Une méthodologie « agile » sera pertinente pour les projets contraints dans le temps, nécessitant d'arbitrer rapidement sur le périmètre et les fonctionnalités, ainsi que pour la plupart des projets orientés vers la mise en place de services internet.

▶ Pour être pleinement efficace, la méthode agile doit permettre la livraison, à chaque incrément, d'un produit viable et pouvant être enrichi lors des *sprints* suivants.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Le choix de la méthode de gestion de projet tient compte des contraintes liées au portefeuille de projets (synchronisation, dépendances).

▶ La méthode projet retenue intègre la synchronisation nécessaire avec les autres projets du portefeuille, les liens de dépendance mutuels, ainsi que les dépendances internes au projet, notamment celles liées au chemin critique.

Critère 4

Niveau de maturité ●●○○○

Les acteurs du projet sont mobilisés de façon adaptée en fonction de la méthode de projet retenue (« cycle en V » ou « agile »).

▶ Un plan de charge a été défini en ligne avec le planning du projet (incréments, phases du cycle de vie etc.). Ce plan détaille les besoins et ressources disponibles par type de profil.

▶ Ce plan de charge est communiqué en amont à l'ensemble des parties prenantes afin de leur permettre d'anticiper et de gérer leur disponibilité.

▶ Dans certains cas (en projet agile notamment), le processus DevOps permet de rapprocher les équipes de développement et les équipes de production favorisant des cycles de développements plus courts, une augmentation de la fréquence de déploiement et une livraison continue.

Critère 5 **Niveau de maturité ●●●○○**

Le volet « accompagnement au changement » est prévu dès l'amont du projet. Il est dimensionné et déployé tout au long de son déroulement afin d'assurer l'atteinte de ses objectifs.

- Les personnes en charge de ce chantier sont clairement identifiées.
- Les populations impactées sont répertoriées.
- Des représentants de chaque population impactée sont impliqués dès la conception.
- Des actions sont menées auprès de ces populations (formation, revue des fiches de poste, ...). Si nécessaire, les équipes RH sont mobilisées.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C2. L'équipe projet choisit, en accord avec la DSI, une méthode de conduite de projet adaptée et en assume les impacts sur son mode de fonctionnement.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. La DSI a défini et documenté les méthodes de conduite de projet préconisées. C4. Les acteurs du projet sont mobilisés de façon adaptée en fonction de la méthode de projet retenue (« cycle en V » ou « agile »).
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Le choix de la méthode de gestion de projet tient compte des contraintes liées au portefeuille de projets (synchronisation, dépendances). C5. Le volet « accompagnement au changement » est prévu dès l'amont du projet. Il est dimensionné et déployé tout au long de son déroulement afin d'assurer l'atteinte de ses objectifs.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4

CONFORMITÉ, CONTRÔLE INTERNE ET SÉCURITÉ

La sécurité, la conformité et le contrôle interne, comme l'implication indispensable des utilisateurs finaux, sont intégrés dès la conception des produits ou solutions SI.

Lien avec les vecteurs Risques & conformité et Architecture.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●●○○

Les exigences (internes/externes) de conformité, de contrôle interne, de sécurité et de protection des données sont prises en compte dès la conception des projets.

- Le « *security & privacy by design* » permet d'éviter les surcoûts d'une prise en compte tardive et d'assurer le respect des contraintes réglementaires (par exemple, le RGPD).

Critère 2 — Niveau de maturité ●●●○○

Les équipes chargées de la conformité, du contrôle interne, de la sécurité et de la protection des données sont associées aux équipes projet ou aux instances de pilotage.

- Les solutions développées répondent aux standards techniques de sécurité et d'exploitation mis en œuvre par l'organisation.
- Les éventuels écarts avec ces standards font l'objet de dérogations à un niveau adapté d'autorité au sein de l'organisation.
- Les opportunités d'automatisation des dispositifs de conformité, de sécurité et de contrôle interne sont considérées dès la phase de conception des solutions.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

L'autorité architecturale est impliquée dès le début du projet pour assurer l'alignement avec les politiques et normes de l'entreprise.

- Une attention particulière est portée au respect des normes d'architecture de l'entreprise.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●●○

Les exigences en matière de conformité, contrôle interne, sécurité et protection des données sont déclinées et testées. Leur implémentation est validée par les clients métiers et les équipes en charge de ces domaines.

- Les processus de décision projet sont activés en fonction des risques encourus et des résultats des tests liés à la conformité, à la sécurité, au contrôle interne, et autres fonctions clés.
- Les exceptions aux tests (résultats négatifs, non conformités) font l'objet d'un suivi jusqu'à leur clôture ou jusqu'à la mise en place de mesures de mitigation suffisantes.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C1. Les exigences (internes/externes) de conformité, de contrôle interne, de sécurité et de protection des données sont prises en compte dès la conception des projets. C2. Les équipes chargées de la conformité, du contrôle interne, de la sécurité et de la protection des données sont associées aux équipes projet ou aux instances de pilotage. C3. L'autorité architecturale est impliquée dès le début du projet pour assurer l'alignement avec les politiques et normes de l'entreprise.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C4. Les exigences en matière de conformité, contrôle interne, sécurité et protection des données sont déclinées et testées. Leur implémentation est validée par les clients métiers et les équipes en charge de ces domaines.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°4

BONNE PRATIQUE N°5

PILOTAGE DU PROJET

Le pilotage du projet/produit est réalisé à l'aide d'indicateurs pertinents permettant de suivre l'avancement à chaque étape. Des dispositifs d'alerte ou d'arbitrage sont en place pour traiter les éventuelles dérives au bon niveau.

Lien avec le vecteur Portefeuille de projets.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

Une phase préalable de planification est réalisée par l'équipe projet. Elle permet de s'assurer de la cohérence entre les travaux à réaliser, les délais et les ressources disponibles.

- L'équipe projet décline le planning initial (validé lors de la phase de gestion du portefeuille projet) en planning opérationnel.
- Ce planning opérationnel découpe l'ensemble du projet en différentes phases (en conformité avec la méthode projet choisie).
- Les hypothèses retenues pour l'élaboration de ce planning sont détaillées et réalistes (unités d'œuvre, comparaison avec des projets similaires, etc.).

Critère 2

Niveau de maturité ●○○○○

Des indicateurs pertinents sont définis et permettent de suivre l'avancement du projet, la consommation des ressources et d'anticiper les difficultés. Ces indicateurs sont mesurés régulièrement.

- Ces indicateurs devront permettre d'évaluer l'efficience du projet et l'atteinte de ses objectifs.
  - En « cycle en V », il pourra s'agir de suivre les charges, le planning, la production (en unités d'œuvre), la dérive par rapport aux objectifs initiaux (par exemple, le nombre d'exigences ajoutées ou modifiées).
  - En mode agile, les indicateurs mesureront notamment la vélocité (*Scrum*) ou le débit (*Kanban*) de l'équipe, ainsi que la valeur délivrée au fil des itérations.

Critère 3

Niveau de maturité ●●○○○

Ces indicateurs sont partagés et servent de critères de pilotage et de décision dans les comités mis en place.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●○○

L'instance de suivi opérationnel du projet examine régulièrement les indicateurs de risque et de dérive et décide des arbitrages. Si nécessaire, elle remonte les alertes jusqu'aux instances d'arbitrage adéquates (instance de pilotage, comité de direction).

- Si les procédures de remontée des alertes sont activées, elles donnent lieu à une décision effective.
- Dans les projets agiles, ce suivi opérationnel est souvent assuré par une structure réunissant les parties prenantes, sans nécessiter une instance de pilotage distincte.

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●●○○○

L'instance de pilotage valide l'atteinte des objectifs à chacune des étapes ou itérations clés du projet/produit.

- Les jalons sont régulièrement positionnés pour valider des options structurantes du projet sur lesquelles il sera difficile de revenir en arrière sans conséquence importante.
- En projet agile, la structure opérationnelle peut valider le choix et la priorisation des *User Stories* du *Backlog* à inclure dans le prochain *sprint*.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Une phase préalable de planification est réalisée par l'équipe projet. Elle permet de s'assurer de la cohérence entre les travaux à réaliser, les délais et les ressources disponibles. C2. Des indicateurs pertinents sont définis et permettent de suivre l'avancement du projet, la consommation des ressources et d'anticiper les difficultés. Ces indicateurs sont mesurés régulièrement.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C3. Ces indicateurs sont partagés et servent de critères de pilotage et de décision dans les comités mis en place. C5. L'instance de pilotage valide l'atteinte des objectifs à chacune des étapes ou itérations clés du projet/produit.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C4. L'instance de suivi opérationnel du projet examine régulièrement les indicateurs de risque et de dérive et décide des arbitrages. Si nécessaire, elle remonte les alertes jusqu'aux instances d'arbitrage adéquates (instance de pilotage, comité de direction).
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°5

BONNE PRATIQUE N°6

VALIDATION(S) DU PRODUIT OU DE LA SOLUTION

Les produits ou solutions développés dans le cadre du projet font l'objet d'un processus de validation formel.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

Les activités et les responsabilités liées à la validation de la solution sont définies dans la méthode projet et mises en œuvre tout au long du projet.

- La méthode projet définit les modalités des tests (nature de test, périmètre, acteurs, séquencement avec le cycle de vie du projet).
- Les tests font l'objet d'une préparation et d'un recensement.
- La généralisation des outils d'automatisation des tests (e.g. tests de non régression) permet de fiabiliser les processus de recette, d'augmenter leur productivité ou de réduire leurs coûts.
- La phase de recette intègre les volets cybersécurité, exploitabilité, et performance.
- Dans les projets gérés en cycle en V, les phases de test sont planifiées et constituent des prérequis au passage d'un jalon.
- Dans les méthodologies agiles, les tests sont réalisés en continu à chaque incrément. Les critères de validation des *user stories* sont définis en amont (par exemple dans la *Definition of Done* pour la méthodologie *Scrum*).

Critère 2 — Niveau de maturité ●●○○○

La méthode employée dans les phases de test et de validation est définie et appliquée.

- Les acteurs impliqués dans les phases de test disposent des compétences nécessaires pour attester la conformité du produit ou de la solution aux attentes. Les fonctions métiers en particulier participent aux étapes de validation fonctionnelle, et à la correcte reprise des données, avec un niveau de formation adapté.
- Les tâches de validation sont formalisées conformément à la méthode projet. Le cas échéant, une décision d'approbation ou de rejet est rendue par l'instance de pilotage en lien avec le sponsor projet ou sa hiérarchie.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●○○○

Le respect des exigences fonctionnelles et non fonctionnelles (techniques, cybersécurité, performance conformité, etc.) fait l'objet d'une validation formelle avant tout déploiement.

- Les besoins non fonctionnels d'une solution ou d'un produit sont formellement spécifiés. Ils couvrent notamment la documentation, la continuité d'activité, la disponibilité, l'ergonomie, la performance, la portabilité, la maintenabilité.
- Leur conformité fait l'objet de tests dédiés, suivis d'une validation formelle.
- Les critères de performance, en particulier, sont évalués dans des conditions proches du réel.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●○○

Le « reste à faire » (fonctionnalités, exigences, anomalies, etc.) fait l'objet d'un suivi jusqu'à sa résolution ou sa clôture.

- Les fonctionnalités restant à développer, corriger ou valider font l'objet d'un suivi formel, incluant la priorisation, les arbitrages nécessaires et la communication sur les dates cibles de mise en œuvre.
- En méthodologie agile (par exemple *Scrum*) ce suivi se fait dans le *Product Backlog*.

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●●●○○

La solution ou le produit fait l'objet d'une validation par les instances de gouvernance *ad-hoc* prévues par la politique IT (DPO, RSSI, Architecte IT, ESG).

- La validation de la solution ou du produit, préalablement à sa livraison, intègre les avis des instances compétentes afin de garantir sa conformité aux exigences en matière de cybersécurité, de gouvernance, de protection des données, de conformité réglementaire, de contrôle interne, de cohérence avec l'architecture IT de l'organisation, ainsi qu'aux critères ESG (accessibilité à tous, impacts environnementaux, etc.).
- Les exceptions font l'objet de justifications argumentées.
- Le respect des besoins non fonctionnels fait également l'objet d'une validation formelle.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Les activités et les responsabilités liées à la validation de la solution sont définies dans la méthode projet et mises en œuvre tout au long du projet.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. La méthode employée dans les phases de test et de validation est définie et appliquée. C3. Le respect des exigences fonctionnelles et non fonctionnelles (techniques, cybersécurité, performance conformité, etc.) fait l'objet d'une validation formelle avant tout déploiement.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C4. Le « reste à faire » (fonctionnalités, exigences, anomalies, etc.) fait l'objet d'un suivi jusqu'à sa résolution ou sa clôture. C5. La solution ou le produit fait l'objet d'une validation par les instances de gouvernance *ad-hoc* prévues par la politique IT (DPO, RSSI, Architecte IT, ESG).
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°6

BONNE PRATIQUE N°7 — BILAN DE PROJET SI

L'équipe responsable organise un bilan de projet.

Lien avec le vecteur Portefeuille de projets.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●○○○

Le bilan de projet SI fournit une vision partagée des coûts, des délais et du niveau d'atteinte des objectifs opérationnels (réussites, difficultés, échecs, capitalisation des progrès, identification de plans d'action d'amélioration).

- Le bilan opérationnel doit explorer les processus de fonctionnement de la DSI, son organisation, ses choix technologiques, sa qualité de service.
- Le bilan opérationnel identifie les dysfonctionnements et propose des actions d'amélioration concrètes réalisables par les équipes de la DSI.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●○○○

Le bilan de projet SI permet de vérifier qu'il ne reste aucune tâche résiduelle (donc de coût supplémentaire) liée aux désinstallations, aux décommissionnements, aux formations, etc.

- Si des tâches prévues restent inachevées et non réalisables avant la fin de la période probatoire du projet ou de l'incrément, elles doivent être rattachées aux opérations de MCO (maintien en condition opérationnelle) qui débutent, ou reportées à l'incrément suivant, afin de pouvoir clore la phase projet.
- Une vérification de la mise à jour de la documentation nécessaire et obligatoire est assurée (exemples : cartographies, dossier d'exploitation, dossier d'architecture...).

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●●○

À l'issue d'une période préalablement définie, un bilan du business case du projet est réalisé avec les parties prenantes, y compris les acteurs externes.

- Cet objectif du bilan de projet est spécifiquement limité à l'évaluation de l'atteinte des objectifs métier.
- Toutes les parties prenantes intervenues dans la réalisation du projet sont conviées.
- L'équipe projet compare la valorisation les éléments constitutifs de l'étude d'opportunité aux résultats effectivement constatés en fin de projet et valide cette analyse.
- Le bilan de projet met en évidence les écarts, en identifie les causes et propose des plans d'action d'amélioration.
- Le cas échéant, les actions d'amélioration peuvent s'appliquer à d'autres projets en cours ou à venir.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. Le bilan de projet SI fournit une vision partagée des coûts, des délais et du niveau d'atteinte des objectifs opérationnels (réussites, difficultés, échecs, capitalisation des progrès, identification de plans d'action d'amélioration). C2. Le bilan de projet SI permet de vérifier qu'il ne reste aucune tâche résiduelle (donc de coût supplémentaire) liée aux désinstallations, aux décommissionnements, aux formations, etc.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. À l'issue d'une période préalablement définie, un bilan du business case du projet est réalisé avec les parties prenantes, y compris les acteurs externes.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°7

9. SERVICES

Proposer des services conformes aux attentes des clients.

Les enjeux

- Répondre aux besoins des métiers en prenant en compte l'ensemble des défis et des contraintes de l'entreprise (réglementaires, budgétaires, RSE, etc.).
- Anticiper l'évolution des besoins et des usages des clients ou des utilisateurs et proposer une offre de services adaptée.

Les menaces

- Perte de compétitivité ou exposition accrue à des risques (cybersécurité, conformité, coûts), résultant de besoins métiers non satisfaits ou d'une mauvaise affectation des ressources (sous ou sur-allocation).
- Dégradation du fonctionnement des processus métiers notamment en termes de disponibilité, d'intégrité et de confidentialité.
- Exposition à des risques de pérennité, de cybersécurité, de conformité, et de coûts IT, liée à l'introduction par les utilisateurs de services non qualifiés par la DSI (*shadow IT).*

BONNES PRATIQUES

1. OFFRE DE SERVICES SI
L'offre de services numériques proposée est claire et connue.

2. DEMANDE CLIENT
La DSI a mis en place un processus de gestion structuré de la demande client pour les services existants (*Run*).

3. CONTRATS DE SERVICES
La DSI a mis en place des contrats de services.

4. ACTIVITÉ DE PRODUCTION
La DSI pilote ses activités de production et de support à l'aide d'un tableau de bord.

5. AMÉLIORATION CONTINUE DES SERVICES
La DSI a mis en place un processus d'amélioration continue basé sur la qualité perçue par l'utilisateur.

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1

OFFRE DE SERVICES SI

L'offre de services numériques proposée est claire et connue.

Lien avec le vecteur Budget & performance.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

La DSI a élaboré son offre de services techniques.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

L'offre de services a été définie avec les clients de la DSI en associant les utilisateurs finaux à son élaboration.

- La DSI co-construit le catalogue de services avec ses clients sur la base de son offre de services techniques.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

L'offre de services présente les services, leurs conditions d'utilisation, les processus d'affectation ainsi que les unités d'œuvre permettant de les quantifier.

- Cette description doit être intelligible et concertée avec le client.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●●○

L'offre de services fait l'objet d'une actualisation régulière, basée sur les besoins de l'entreprise identifiés par un travail de veille, avec une attention particulière portée à la gestion de l'obsolescence.

- Cette actualisation doit être effectuée en collaboration ou concertation avec le client, au moins une fois par an.

Critère 5

Niveau de maturité ●●●●○

Les coûts de chaque service ainsi que leur décomposition sont connus et suivis, et leur évolution est régulièrement communiquée aux clients.

- La qualité de cette communication est un élément essentiel dans la relation contractuelle interne.

Critère 6

Niveau de maturité ●●●●○

La DSI est capable de relier les services délivrés avec les processus ou usages métiers auxquels ils se rattachent.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La DSI a élaboré son offre de services techniques.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. L'offre de services a été définie avec les clients de la DSI en associant les utilisateurs finaux à son élaboration.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. L'offre de services présente les services, leurs conditions d'utilisation, les processus d'affectation ainsi que les unités d'œuvre permettant de les quantifier.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C4. L'offre de services fait l'objet d'une actualisation régulière, basée sur les besoins de l'entreprise identifiés par un travail de veille, avec une attention particulière portée à la gestion de l'obsolescence. C5. Les coûts de chaque service ainsi que leur décomposition sont connus et suivis, et leur évolution est régulièrement communiquée aux clients. C6. La DSI est capable de relier les services délivrés avec les processus ou usages métiers auxquels ils se rattachent.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°1

BONNE PRATIQUE N°2

DEMANDE CLIENT

La DSI a mis en place un processus de gestion structuré de la demande client pour les services existants (*Run*).

Lien avec le vecteur Budget & performance.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

La DSI rencontre régulièrement ses clients pour identifier et actualiser leurs besoins et attentes.

- La fréquence minimale de ces rencontres est d'une fois par an.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

Des indicateurs de suivi sont définis, ils font l'objet d'un reporting et d'échanges réguliers et formalisés avec les métiers, leur offrant une vision claire des services qui leur sont délivrés.

- Les métiers disposent d'une vision de bout en bout et la DSI leur communique les outils ou indicateurs pour qu'ils puissent vérifier que les services délivrés sont conformes aux engagements pris.
- Le tableau de bord associé au contrat permet d'assurer une communication permanente avec le client. Sa fréquence est adaptée au service et doit être régulière pour qu'il soit un véritable outil de pilotage conjoint.
- La sensibilisation des métiers clients aux coûts de services leur permet de mieux comprendre la valeur ajoutée du service.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●●●

La DSI réalise des benchmarks lui permettant de comparer son offre de services à celle d'autres entreprises du même secteur d'activité et de taille comparable, voire même à l'offre de prestataires externes.

- Dans les faits, cette démarche vise à questionner la capacité de la DSI à maîtriser ses coûts et à les autoévaluer.
- Cf : *Modèle de pilotage économique et écologique de l'IT*, Cigref, 2022.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La DSI rencontre régulièrement ses clients pour identifier et actualiser leurs besoins et attentes.
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. Des indicateurs de suivi sont définis, ils font l'objet d'un reporting et d'échanges réguliers et formalisés avec les métiers, leur offrant une vision claire des services qui leur sont délivrés.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C3. La DSI réalise des benchmarks lui permettant de comparer son offre de services à celle d'autres entreprises du même secteur d'activité et de taille comparable, voire même à l'offre de prestataires externes.

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3 — CONTRATS DE SERVICES

La DSI a mis en place des contrats de services.

Lien avec le vecteur Prestataires & fournisseurs.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

Les engagements de niveau de service ou *Service level agreement* (SLA) sont partagés avec les clients.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●○○○

Les services délivrés à une fonction de l'entreprise ou à un processus particulier sont regroupés dans un contrat de services passé entre la DSI et l'entité concernée.

▶ La DSI a notamment défini avec les utilisateurs, dans ses contrats de services, la durée et la plage horaire de l'interruption acceptable, et le processus de décision de passage en mode dégradé en cas d'interruption prolongée. On doit s'assurer que le contrat de services est en cohérence avec la gestion de crise et avec les plans de continuité d'activité (PCA) et de reprise d'activité (PRA).

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

Les niveaux de service convenus avec les clients de la DSI et avec les métiers sont déclinés dans les contrats de sous-traitance.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●●○

Les contrats de services sont rédigés avec les clients de la DSI et font formellement apparaître les accords respectifs. Leur formulation est intelligible par les deux parties.

▶ Il s'agit de formaliser un accord de collaboration où chacun connaît les enjeux de l'autre et accepte ses contraintes.

Critère 5 — Niveau de maturité ●●●●○

Le contrat fait figurer l'objectif et les attentes du client ainsi que les devoirs et obligations de chaque partie prenante.

▶ La prise en compte des aspects réglementaires est à intégrer également.

Critère 6 — Niveau de maturité ●●●●●

Le contrat est régulièrement actualisé, tant en termes de type de services que de structure de coûts.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Les engagements de niveau de service ou *Service level agreement* (SLA) sont partagés avec les clients.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Les services délivrés à une fonction de l'entreprise ou à un processus particulier sont regroupés dans un contrat de services passé entre la DSI et l'entité concernée.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Les niveaux de service convenus avec les clients de la DSI et avec les métiers sont déclinés dans les contrats de sous-traitance.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C4. Les contrats de services sont rédigés avec les clients de la DSI et font formellement apparaître les accords respectifs. Leur formulation est intelligible par les deux parties. C5. Le contrat fait figurer l'objectif et les attentes du client ainsi que les devoirs et obligations de chaque partie prenante.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C6. Le contrat est régulièrement actualisé, tant en termes de type de services que de structure de coûts.

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4

ACTIVITÉ DE PRODUCTION

La DSI pilote ses activités de production et de support à l'aide d'un tableau de bord.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

La DSI a mis en place des ressources et des outils pour gérer et superviser la production, les changements, les configurations, les incidents et les problèmes, les données, les environnements, etc.

▶ La DSI a décrit son organisation et cartographié ses processus internes dans ces domaines. Elle doit pouvoir justifier du pilotage de ses activités au travers de tableaux de bord ou indicateurs ou instances de pilotage. Par ailleurs, elle s'assure de la conformité aux certifications obligatoires de son secteur.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●○○○

La DSI maîtrise les changements programmés et les interruptions prévisibles de services.

▶ La DSI est capable d'analyser l'impact des dégradations de performance ou des interruptions de services sur les activités de ses clients. Les travaux programmés sont convenus avec le métier.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●○○○

La DSI communique efficacement avec ses clients en cas d'incident.

▶ La DSI a une connaissance actualisée des organisations et réseaux d'utilisateurs potentiellement impactés par l'incident. Les moyens de communication doivent être adaptés au type d'incident.

▶ La DSI a mis en place des dispositifs pour se conformer aux exigences réglementaires en cas d'incident.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La DSI a mis en place des ressources et des outils pour gérer et superviser la production, les changements, les configurations, les incidents et les problèmes, les données, les environnements, etc.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. La DSI maîtrise les changements programmés et les interruptions prévisibles de services. C3. La DSI communique efficacement avec ses clients en cas d'incident.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°5 — AMÉLIORATION CONTINUE DES SERVICES

La DSI a mis en place un processus d'amélioration continue basé sur la qualité perçue par l'utilisateur.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

La DSI a mis en place des outils de mesure du bon fonctionnement et de la performance de ses services, avec un processus de collecte des réclamations et incidents relatifs aux services délivrés aux clients.

- La collecte des réclamations est le point de départ du processus d'amélioration continue.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●●○○

La DSI mesure la satisfaction des utilisateurs via des questionnaires sur la qualité du service lors de sa livraison (ex : NPS, *Net Promoter Score*).

- De préférence, ces enquêtes doivent être réalisées par un tiers.
- Les tableaux de bord et enquêtes sont à partager avec les instances clientes.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●●○

La DSI a mis en place un processus d'amélioration continue basé sur la qualité de service mesurée et perçue.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●○○○

Les réclamations ou incidents remontés et les écarts constatés par rapport aux engagements font l'objet d'analyses régulières et de dispositifs de résolution réduisant leurs occurrences futures.

Critère 5 — Niveau de maturité ●●●○○

Un tableau de bord de suivi de la qualité de services est établi à partir des indicateurs mentionnés au contrat de services (performance, résolutions d'incidents, etc.).

- Les indicateurs sont communiqués à travers des tableaux de bord diffusés aux acteurs responsables de la DSI et aux clients concernés.

Critère 6 — Niveau de maturité ●●●●○

Les indicateurs de mesure de la qualité et les enquêtes de satisfaction participent à l'évolution des contrats de services.

- Les points d'amélioration issus de l'enquête de satisfaction sont traités avec les clients de la DSI de manière à adapter les services.

Critère 7 — Niveau de maturité ●●●●●

La DSI valorise la mise en œuvre d'approches innovantes dans la délivrance de ses services.

- L'innovation est intégrée dans le processus d'amélioration continue. Des challenges innovation ou hackathons peuvent être co-initiés de manière à améliorer les services ou créer de nouveaux services. Les clients peuvent être sollicités pour tester des idées innovantes.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La DSI a mis en place des outils de mesure du bon fonctionnement et de la performance de ses services, avec un processus de collecte des réclamations et incidents relatifs aux services délivrés aux clients.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C4. Les réclamations ou incidents remontés et les écarts constatés par rapport aux engagements font l'objet d'analyses régulières et de dispositifs de résolution réduisant leurs occurrences futures.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. La DSI mesure la satisfaction des utilisateurs via des questionnaires sur la qualité du service lors de sa livraison (ex : NPS, *Net Promoter Score*). C5. Un tableau de bord de suivi de la qualité de services est établi à partir des indicateurs mentionnés au contrat de services (performance, résolutions d'incidents, etc.).
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. La DSI a mis en place un processus d'amélioration continue basé sur la qualité de service mesurée et perçue. C6. Les indicateurs de mesure de la qualité et les enquêtes de satisfaction participent à l'évolution des contrats de services.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C7. La DSI valorise la mise en œuvre d'approches innovantes dans la délivrance de ses services.

BONNE PRATIQUE N°5

10. RESSOURCES HUMAINES

Acquérir, organiser et manager les talents et les compétences.

Les enjeux

- Répondre aux besoins de l'organisation en investissant sur les compétences nécessaires à la réalisation des projets futurs et à la continuité des systèmes existants, conformément à la stratégie IT.
- Rendre attractifs les métiers du numérique de l'entreprise pour attirer de nouveaux talents.
- Faire collaborer des personnes de générations et de compétences différentes pour garantir le fonctionnement et l'évolution du SI.
- Optimiser la stratégie d'externalisation pour équilibrer les ressources internes et externes.

Les menaces

- Perte de compétences rares ou essentielles due à une mauvaise maîtrise de la pyramide des âges.
- Turnover non maîtrisé.
- Perte d'attractivité entraînant des difficultés de recrutement et un déficit de compétences.

BONNES PRATIQUES

1. PLAN RH COHÉRENT AVEC LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE
La gestion des ressources humaines du numérique permet de garantir le fonctionnement des systèmes actuels et d'anticiper les besoins futurs de l'organisation.

2. RÉFÉRENTIEL
Un référentiel des compétences requises est formalisé.

3. GESTION DES EMPLOIS ET PARCOURS PROFESSIONNELS (GEPP / STRATEGIC WORKFORCE PLANNING)
Un plan d'adéquation des compétences aux besoins actuels et futurs de l'organisation est formalisé et mis en place, et il s'intègre dans le processus RH de l'organisation.

4. ÉVALUATION
L'évaluation des compétences et des performances est réalisée.

5. RECRUTEMENT
Un plan de recrutement est défini et mis en œuvre pour répondre aux besoins en ressources de la DSI.

6. DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES
Une stratégie de développement des compétences numériques est définie. Elle permet d'assurer l'adéquation des compétences aux besoins identifiés dans la GEPP.

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1

PLAN RH COHÉRENT AVEC LA STRATÉGIE NUMÉRIQUE

La gestion des ressources humaines du numérique permet de garantir le fonctionnement des systèmes actuels et d'anticiper les besoins futurs de l'organisation.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●○○○

Un plan RH de moyen terme de la DSI est formalisé, aligné sur le plan SI et en cohérence avec la stratégie et la politique RH de l'entreprise.

- Il définit les besoins futurs en compétences et le calendrier de disponibilité des ressources.
- Il décrit les moyens mis en œuvre pour les acquérir (formation et développement professionnel des collaborateurs, partenariat avec les écoles, salons, approche directe, etc.).
- Il intègre les perspectives d'externalisation.
- Il prend en compte les technologies émergentes (intelligence artificielle, *Low Code*, etc.) et leurs impacts sur les métiers de la DSI.
- Il s'inscrit dans un horizon pluriannuel aligné sur le plan stratégique de l'entreprise.
- Il repose sur une démarche de planification des ressources permettant de se projeter à moyen terme (3-5 ans) afin d'anticiper les évolutions technologiques.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●●○○

Un plan de résorption des écarts entre les besoins et la situation actuelle est réalisé, formalisé et mis en œuvre (formation, recrutement, partenariats fournisseurs et startups). La synthèse en est présentée au comité de direction de la DSI et partagée avec la DRH.

- Dans le cadre de ce plan, les organisations peuvent prévoir de faire appel à de la sous-traitance pour combler les écarts de compétences.
- Le plan de résorption des écarts s'appuie notamment sur des éléments du plan RH tels que :
  - Le plan de recrutement ;
  - L'évolution prévisionnelle de la pyramide des âges ;
  - Le plan de formation et de développement professionnel ;
  - La gestion de la mobilité interne ;
  - L'identification des compétences en tension.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

Des bilans évaluent régulièrement l'adéquation entre les ressources SI allouées et les besoins identifiés, et des mesures correctives de la trajectoire sont élaborées par la DSI aidée de la DRH.

- Des indicateurs de pilotage et de performance sont partagés.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●○○

En liaison avec sa démarche d'innovation et en anticipation des besoins futurs de l'organisation, la DSI réalise une veille sur les moyens d'acquérir les compétences requises.

Critère 5 **Niveau de maturité** ●○○○○

La gestion RH de la DSI est alignée avec la politique RH ainsi qu'avec la stratégie RSE de l'organisation (féminisation, inclusion et diversité, etc.).

- Par exemple, pour les démarches de qualité de vie au travail, des initiatives en faveur de la parité telles que Femmes@Numérique (collectif d'associations, fondation d'entreprises et soutien de l'État) et SheLeadsTech (ISACA France).

Critère 6 **Niveau de maturité** ●●●○○

Un plan de transfert des compétences rares ou en voie de disparition est formalisé.

- Il permet à la DSI d'organiser le maintien des compétences sur les technologies en voie d'obsolescence.
- Il permet à la DSI de maîtriser le transfert de compétences critiques.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C5. La gestion RH de la DSI est alignée avec la politique RH ainsi qu'avec la stratégie RSE de l'organisation (féminisation, inclusion et diversité, etc.).
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. Un plan RH de moyen terme de la DSI est formalisé, aligné sur le plan SI et en cohérence avec la stratégie et la politique RH de l'entreprise.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. Un plan de résorption des écarts entre les besoins et la situation actuelle est réalisé, formalisé et mis en œuvre (formation, recrutement, partenariats fournisseurs et startups). La synthèse en est présentée au comité de direction de la DSI et partagée avec la DRH. C3. Des bilans évaluent régulièrement l'adéquation entre les ressources SI allouées et les besoins identifiés, et des mesures correctives de la trajectoire sont élaborées par la DSI aidée de la DRH. C4. En liaison avec sa démarche d'innovation et en anticipation des besoins futurs de l'organisation, la DSI réalise une veille sur les moyens d'acquérir les compétences requises. C6. Un plan de transfert des compétences rares ou en voie de disparition est formalisé.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°1

BONNE PRATIQUE N°2

RÉFÉRENTIEL

Un référentiel des compétences requises est formalisé.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

Un référentiel répertoriant les profils métiers du numérique est établi en cohérence avec les référentiels de la profession et est partagé avec les parties prenantes. Il identifie et décrit des passerelles potentielles entre les catégories d'emplois.

- Le référentiel est maintenu en adéquation avec les bonnes pratiques de la place, les évolutions technologiques et la stratégie de l'entreprise par une mise à jour régulière.
- Le référentiel peut également couvrir des emplois hors de la DSI (*product owner* par exemple).
- Cf. *Nomenclature RH des métiers du numérique*, Cigref, 2025.

Critère 2

Niveau de maturité ●○○○○

Des fiches de poste rattachées aux emplois du référentiel sont formalisées.

- Chaque collaborateur doit avoir une fiche de poste rattachée au référentiel des métiers numériques de l'organisation.
- Lors des recrutements, les fiches de poste sont diffusées et connues de l'ensemble des collaborateurs de la DSI.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Il existe une cartographie des métiers SI et numériques qui répertorie les compétences nécessaires et identifie les postes critiques ou clés.

- La cartographie décrit les compétences nécessaires pour répondre aux besoins actuels et à leur évolution à court et moyen terme.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Un référentiel répertoriant les profils métiers du numérique est établi en cohérence avec les référentiels de la profession et est partagé avec les parties prenantes. Il identifie et décrit des passerelles potentielles entre les catégories d'emplois. C2. Des fiches de poste rattachées aux emplois du référentiel sont formalisées.
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Il existe une cartographie des métiers SI et numériques qui répertorie les compétences nécessaires et identifie les postes critiques ou clés.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3

GESTION DES EMPLOIS ET PARCOURS PROFESSIONNELS (GEPP / *STRATEGIC WORKFORCE PLANNING*)

Un plan d'adéquation des compétences aux besoins actuels et futurs de l'organisation est formalisé et mis en place, et il s'intègre dans le processus RH de l'organisation.

Lien avec les vecteurs Stratégie et Prestataires & fournisseurs.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

La DSI construit, à un niveau macro, un plan prévisionnel des compétences aligné sur la stratégie numérique de l'organisation, les besoins numériques des métiers et la politique de *make or buy* retenue, même en l'absence d'une planification des ressources centrée sur les effectifs à long terme (5-10 ans).

▶ Les besoins découlent du plan stratégique de l'entreprise et de la feuille de route numérique.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●●○○

Une analyse des écarts, sur le court terme (1-2 ans), est effectuée afin de comparer la situation actuelle avec les besoins exprimés dans le plan prévisionnel.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●●○

La GEPP permet une projection à long terme (à horizon 5-10 ans) des besoins et des ressources, elle anticipe les tendances du marché, et s'appuie sur l'analyse des écarts pour en tirer une politique individuelle de recrutement/formation découlant du plan à moyen terme.

▶ Par exemple, l'organisation peut mettre en place une veille stratégique pour détecter les évolutions, les tendances du marché à long terme et les impacts sur l'emploi et les compétences.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La DSI construit, à un niveau macro, un plan prévisionnel des compétences, aligné sur la stratégie numérique de l'organisation, les besoins numériques des métiers et la politique de *make or buy* retenue, même en l'absence d'une planification des ressources centrée sur les effectifs à long terme (5-10 ans).
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. Une analyse des écarts, sur le court terme (1-2 ans), est effectuée afin de comparer la situation actuelle avec les besoins exprimés dans le plan prévisionnel.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. La GEPP permet une projection à long terme (à horizon 5-10 ans) des besoins et des ressources, elle anticipe les tendances du marché, et s'appuie sur l'analyse des écarts pour en tirer une politique individuelle de recrutement/formation découlant du plan à moyen terme.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4 — ÉVALUATION

L'évaluation des compétences et des performances est réalisée.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

La DSI met en œuvre un « référentiel des compétences nécessaires » et une grille d'évaluation associée.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●○○○

Un processus régulier d'évaluation des compétences présentes dans la DSI est en place, basé sur le référentiel des compétences.

- Le processus est déroulé une fois par an au minimum (par exemple lors de l'entretien annuel).
- Le processus permet d'évaluer la performance du plan de résorption des écarts.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●●○

Ce processus est piloté à l'aide d'indicateurs et donne lieu à des actions correctives si nécessaire.

Critère 4 — Niveau de maturité ●○○○○

La DSI applique les processus et utilise les outils d'évaluation RH de l'organisation, dans le respect des contraintes réglementaires (sécurité, RGPD, directive européenne sur la transparence des salaires et des promotions, etc.).

- Chaque collaborateur est évalué au moins une fois par an.

Critère 5 — Niveau de maturité ●●○○○

Des objectifs professionnels sont définis et mesurés pour chaque collaborateur en cohérence avec la politique RH.

- Ces objectifs sont mesurables et en lien avec la fiche de poste.
- Ils sont alignés avec les objectifs de la DSI (par exemple, avec les indicateurs de délais de résolution des incidents, etc.).
- Ils sont partagés avec les collaborateurs.
- Les objectifs incluent les compétences à développer (techniques ou managériales).
- Une appréciation des performances par rapport à ces objectifs est faite et partagée avec le collaborateur à l'occasion de l'entretien annuel.

Critère 6 **Niveau de maturité ●●●●○**

La DSI a développé des parcours de carrière internes et favorise également la mobilité au sein de l'organisation (identification des passerelles avec les autres métiers). Cette réflexion peut s'inscrire dans une démarche de type Gestion des Emplois et des Parcours Professionnels (GEPP).

- Il existe des parcours experts permettant aux personnes souhaitant se spécialiser sur des technologies d'évoluer sans nécessairement passer par des postes de management.
- Le développement des compétences managériales des collaborateurs fait l'objet d'un suivi particulier.
- La reconnaissance de la valorisation des acquis de l'expérience (VAE) est encouragée par la DSI.
- Cf. *Nomenclature des profils métiers du SI*, Cigref, 2025

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La DSI met en œuvre un « référentiel des compétences nécessaires » et une grille d'évaluation associée. C4. La DSI applique les processus et utilise les outils d'évaluation RH de l'organisation, dans le respect des contraintes réglementaires (sécurité, RGPD, directive européenne sur la transparence des salaires et des promotions, etc.).
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Un processus régulier d'évaluation des compétences présentes dans la DSI est en place, basé sur le référentiel des compétences. C5. Des objectifs professionnels sont définis et mesurés pour chaque collaborateur en cohérence avec la politique RH.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. Ce processus est piloté à l'aide d'indicateurs et donne lieu à des actions correctives si nécessaire. C6. La DSI a développé des parcours de carrière internes et favorise également la mobilité au sein de l'organisation (identification des passerelles avec les autres métiers). Cette réflexion peut s'inscrire dans une démarche de type Gestion des Emplois et des Parcours Professionnels (GEPP).
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°4

BONNE PRATIQUE N°5

RECRUTEMENT

Un plan de recrutement est défini et mis en œuvre pour répondre aux besoins en ressources de la DSI.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

Un plan de recrutement est établi en cohérence avec le plan de résorption des écarts et il est mis en œuvre pour répondre aux besoins actuels et futurs de la DSI.

- Le plan de recrutement est construit en tenant compte de la stratégie de sourcing, des besoins en compétences et des compétences disponibles pour chaque activité.
- La DSI prend en compte les attentes des candidats et la rareté de certains profils de compétences afin de rendre ses postes attractifs et compétitifs (rémunération, télétravail, perspectives d'évolution, localisation géographique, intérêt et sens du poste et de l'organisation, environnement technologique, etc.)
- Chaque poste à pourvoir est présenté de manière à le rendre attractif (description de l'entreprise et de sa stratégie, activités à l'international, domaine de responsabilité du poste, etc.).
- Les postes à pourvoir sont systématiquement publiés en interne et les postulants sont reçus par les recruteurs. Un retour leur est systématiquement transmis.
- Différents canaux externes sont utilisés pour pourvoir les postes ouverts (réseaux sociaux, cooptation, relations écoles et universités, relations écosystèmes, chasseurs de tête, etc.).

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

La réalisation du plan de recrutement fait l'objet d'un suivi régulier conjoint par les directions SI et RH.

- En cas de retard par rapport au plan prévu, des actions sont mises en œuvre pour garantir la disponibilité des ressources nécessaires (accélération du processus de recrutement, appel à de la prestation externe, management de transition).
- L'analyse des délais et de la qualité des recrutements permet d'adapter le plan de recrutement à la situation (anticipation des besoins pour tenir compte d'un allongement des délais, ajustement de l'approche de recrutement, etc.).

Critère 3

Niveau de maturité ●●○○○

Un processus d'accueil et d'intégration est en place pour permettre la bonne intégration des nouveaux arrivants.

- Un référent est identifié pour l'accueil et l'intégration de l'arrivant.
- Le processus inclut les formations et transferts de compétences nécessaires à l'exercice du poste et aux exigences de l'organisation.
- Le processus permet de s'assurer d'un temps suffisant en présentiel pour favoriser la bonne intégration.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Un plan de recrutement est établi en cohérence avec le plan de résorption des écarts et il est mis en œuvre pour répondre aux besoins actuels et futurs de la DSI.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. La réalisation du plan de recrutement fait l'objet d'un suivi régulier conjoint par les directions SI et RH. C3. Un processus d'accueil et d'intégration est en place pour permettre la bonne intégration des nouveaux arrivants.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°5

BONNE PRATIQUE N°6 — DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES

Une stratégie de développement des compétences numériques est définie. Elle permet d'assurer l'adéquation des compétences aux besoins identifiés dans la GEPP.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●○○○

Le DSI et les différents niveaux d'encadrement, en lien avec la DRH, veillent à ce que le plan de formation soit en adéquation avec le plan de résorption des écarts.

- Les collaborateurs doivent pouvoir bénéficier de formations en lien avec leurs missions actuelles et futures.
- L'acquisition de certifications professionnelles est encouragée et valorisée.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●○○○

Une offre de développement des compétences (formation, mentorat, accompagnement) est publiée et rendue visible à l'ensemble des collaborateurs de la fonction numérique.

- L'offre de formation doit être actualisée régulièrement (exemples : utilisation de MOOC, partenariats avec des écoles, etc.).

Critère 3 — Niveau de maturité ●●○○○

La DSI favorise l'accès et le partage de connaissances internes et externes ainsi que la capitalisation des savoir-faire.

- Notamment à travers :
  - Des retours d'expérience (RETEX) ;
  - Les réseaux sociaux d'entreprise ;
  - Les communautés thématiques internes et externes ;
  - La participation à des groupes professionnels et associatifs (CIGREF, ISACA, IFACI, etc.) ;
  - L'usage de l'intelligence artificielle.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●○○

Une mesure de l'efficacité de l'exécution de la stratégie de développement des compétences internes est mise en œuvre et formalisée par la DSI.

- Les compétences sont évaluées.
- La formation et les formateurs sont évalués par les participants.
- Les résultats permettent de faire évoluer les contenus ou d'ajuster les formats (par exemple, distanciel/présentiel), pour améliorer notamment la rétention des talents.

Critère 5 — Niveau de maturité ●○○○○

Conformément à la politique RH de l'organisation, les managers font un point régulier avec leurs collaborateurs sur leur montée en compétences.

- Ces entretiens sont organisés au fil de l'avancement des sujets traités par le collaborateur, et au minimum lors d'un entretien annuel.
- Des points d'étapes périodiques sont organisés.

Critère 6 **Niveau de maturité ●●●○○**

Un bilan annuel des compétences numériques est réalisé par la DSI et la DRH et il est présenté aux instances *ad hoc* (direction générale, partenaires sociaux).

- Ce bilan porte notamment sur :
  - L'évolution des besoins ;
  - L'évolution des compétences ;
  - L'évolution de l'adéquation entre compétences et besoins de la DSI.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C5. Conformément à la politique RH de l'organisation, les managers font un point régulier avec leurs collaborateurs sur leur montée en compétences.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. Le DSI et les différents niveaux d'encadrement, en lien avec la DRH, veillent à ce que le plan de formation soit en adéquation avec le plan de résorption des écarts. C2. Une offre de développement des compétences (formation, mentorat, accompagnement) est publiée et rendue visible à l'ensemble des collaborateurs de la fonction numérique. C3. La DSI favorise l'accès et le partage de connaissances internes et externes ainsi que la capitalisation des savoir-faire.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C4. Une mesure de l'efficacité de l'exécution de la stratégie de développement des compétences internes est mise en œuvre et formalisée par la DSI. C6. Un bilan annuel des compétences numériques est réalisé par la DSI et la DRH et il est présenté aux instances *ad hoc* (direction générale, partenaires sociaux).
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°6

11. PRESTATAIRES & FOURNISSEURS

Piloter les relations avec les fournisseurs de services et de solutions numériques.

Les enjeux

- Optimiser les objectifs d'efficacité, de coût, d'indépendance, et d'avantage concurrentiel grâce au numérique par le biais d'une stratégie *make or buy*.
- Garantir le niveau de qualité et la maîtrise des coûts des services externalisés.
- Gagner en flexibilité pour ajuster ses capacités (compétences et ressources) aux variations de charges liées à l'activité ou aux projets, en s'appuyant sur l'écosystème de prestataires et de fournisseurs.
- Accélérer le *time-to-market* des projets de l'entreprise et favoriser l'innovation, à travers l'acquisition de solutions et services adaptés et pérennes, en tenant compte des ressources internes (RH, finance, etc.).

Les menaces

- Perte de contrôle ou dépendance vis-à-vis de ses fournisseurs, induites par une atteinte à l'accessibilité ou à la disponibilité des systèmes et des données, pouvant générer un risque pour l'activité de l'organisation.
- Augmentation de la surface d'exposition aux risques Cyber et aux risques de fuite de données personnelles ou stratégiques.
- Risques juridiques, réglementaires et financiers liés aux contrats de services et d'externalisation.
- Impacts sociaux dans l'entreprise liés à une mauvaise gestion des actions d'externalisation.
- Dégradation de l'image de l'entreprise ou du niveau de services de la DSI auprès des métiers et des utilisateurs, voire des clients.

BONNES PRATIQUES

1. STRATÉGIE ET GOUVERNANCE
Une stratégie de services externalisés et la gouvernance associée ont été définies.

2. ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ
Pour chacune des activités candidates à l'externalisation, une étude d'opportunité et de faisabilité est réalisée.

3. SÉLECTION ET CONTRACTUALISATION
Pour tous les achats numériques (services externalisés, prestations de services, achats de logiciels ou de matériels), un processus de sélection et de contractualisation des prestataires est mis en place.

4. CONDUITE DU CHANGEMENT
Pour chacune des activités SI à externaliser, il existe une démarche de transition et de conduite du changement.

5. PILOTAGE DES SERVICES EXTERNALISÉS ET DES PRESTATIONS
Le pilotage opérationnel des services IT externalisés et des prestations est structuré pour garantir la performance et l'amélioration des services fournis.

6. CLÔTURE ET RÉVERSIBILITÉ
La clôture et la gestion de la réversibilité des services externalisés ont été définies en fonction des enjeux métiers.

7. GESTION DES FOURNISSEURS DE MATÉRIELS ET LOGICIELS
La gestion des fournisseurs de matériels et de logiciels est organisée et suivie.

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1

STRATÉGIE ET GOUVERNANCE

Une stratégie de services externalisés et la gouvernance associée ont été définies.

Lien avec le vecteur Ressources Humaines.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

La stratégie d'externalisation SI inclut la politique « *make or buy* ». La DSI évalue, avec les métiers, l'opportunité de recourir à la prestation en fonction de la criticité des activités concernées et fait valider la décision au niveau hiérarchique approprié.

- Cette évaluation comporte :
  - Une cartographie des activités de l'organisation et des activités numériques correspondantes.
  - La prise en compte des enjeux de massification ou de diversification des prestataires.
  - Une évaluation des différents critères : alignement sur la stratégie du métier, maturité du marché et des offres, nécessités opérationnelles, besoin d'agilité et de flexibilité, nombre et qualité des compétences internes.
  - Une évaluation des risques sociaux, juridiques, financiers, industriels, d'image et de dépendance.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

Un dispositif de gestion des services externalisés a été mis en place (organisation, processus). Il inclut en particulier un volet de gestion des risques.

- L'exposition aux risques est connue des métiers.
- Les risques concernant la fiabilité/intégrité du prestataire, la protection des données personnelles, la cybersécurité, la conformité réglementaire, la RSE, la qualité et la sûreté, font l'objet d'une évaluation régulière (certifications, audits indépendants). Le cas échéant, ce suivi est outillé.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La stratégie d'externalisation SI inclut la politique « *make or buy* ». La DSI évalue, avec les métiers, l'opportunité de recourir à la prestation en fonction de la criticité des activités concernées et fait valider la décision au niveau hiérarchique approprié.
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. Un dispositif de gestion des services externalisés a été mis en place (organisation, processus). Il inclut en particulier un volet de management des risques.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°2 — ÉTUDE D'OPPORTUNITÉ

Pour chacune des activités candidates à l'externalisation, une étude d'opportunité et de faisabilité est réalisée.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●○○○

Il existe une analyse des forces/faiblesses de l'existant concernant l'activité à externaliser.

▶ Cette analyse prend en compte la documentation, le niveau de compétence, l'obsolescence du système, la dette technique, etc.

Critère 2 — Niveau de maturité ●○○○○

Il existe, pour l'activité à externaliser, des études de marché et d'identification des prestataires potentiels.

▶ Ces études comprennent des benchmarks.

Critère 3 — Niveau de maturité ●○○○○

L'impact de l'externalisation sur les ressources humaines du périmètre concerné est pris en compte.

▶ Les ressources clés (y compris les nouvelles compétences) à maintenir au sein de l'organisation sont identifiées (par exemple : *contract manager*, chef de projet expert dans le pilotage de la sous-traitance, architecte capable d'évaluer les propositions des sous-traitants, ...)

▶ Les rôles et responsabilités associés aux acteurs en charge du pilotage des services externalisés ont été attribués.

▶ La gestion des emplois et compétences est bien en place.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●○○

Il existe une analyse de risques concernant l'activité à externaliser.

▶ Il convient d'évaluer les principaux critères tels que la criticité des données, les impacts financiers et le modèle de coûts, la continuité d'activité/de service, les impacts sur un éventuel avantage concurrentiel, la maîtrise du savoir, les impacts sociaux, etc.

▶ Pour les offres cloud, les risques sont à différencier selon le degré de sensibilité des données concernées, et selon qu'il s'agit de cloud public, de cloud privé externe, ou de cloud hybride.

▶ L'analyse des risques inclut les risques de non conformité, notamment aux engagements RSE et aux exigences d'indépendance de sa chaîne de valeur.

Critère 5 — Niveau de maturité ●●●○○

Il existe un business case relatif à l'externalisation de l'activité.

▶ Il présente l'objet et les gains/coûts tangibles et intangibles : les incidences quantifiables et non quantifiables financièrement pour l'intégration, l'interopérabilité et la réversibilité des offres, ainsi que les coûts supplémentaires liés au niveau de sécurisation à atteindre, doivent être pris en compte.

▶ Le business case doit également faire apparaître les gains générés au sein des métiers : éléments de comparaison pertinents (interne/externe) et estimation du ROI.

Critère 6 **Niveau de maturité** ●○○○○

La décision d'externaliser une activité propre à la DSI est prise par les instances de gouvernance du numérique de l'entreprise.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C2. Il existe, pour l'activité à externaliser, des études de marché et d'identification des prestataires potentiels. C3. L'impact de l'externalisation sur les ressources humaines du périmètre concerné est pris en compte. C6. La décision d'externaliser une activité propre à la DSI est prise par les instances de gouvernance du numérique de l'entreprise.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. Il existe une analyse des forces/faiblesses de l'existant concernant l'activité à externaliser.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C4. Il existe une analyse de risques concernant l'activité à externaliser. C5. Il existe un business case relatif à l'externalisation de l'activité.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3

SÉLECTION ET CONTRACTUALISATION

Pour tous les achats numériques (services externalisés, prestations de services, achats de logiciels ou de matériels), un processus de sélection et de contractualisation des prestataires est mis en place.

Lien avec le vecteur Services.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

Pour les achats à effectuer, les biens et services concernés ont été clairement définis dans un cahier des charges (expression de besoin et exigences de résultat).

- La DSI et les directions métiers concernées, ainsi que les autres parties prenantes (achats, juridique, RSSI, etc.), contribuent au cahier des charges et le valident formellement avant émission.
- Le cahier des charges et la recherche d'offres sont adaptés en fonction du type de bien ou service (achats de matériels, de logiciels, ou de services y compris cloud, prestations ponctuelles, externalisation d'une activité métier ou SI).

Critère 2

Niveau de maturité ●○○○○

Des critères objectifs d'évaluation des offres et des fournisseurs sont définis parallèlement à l'élaboration du cahier des charges.

- Les critères d'évaluation doivent prendre en compte les différents risques identifiés lors de l'évaluation des risques de dépendance, de perte de contrôle, etc.
- Les critères d'évaluation sont éventuellement communiqués aux prestataires consultés.
- Les critères d'évaluation prennent également en compte les enjeux RSE en alignement avec la politique de l'organisation et les exigences de reporting (par exemple : suivi des consommations lors d'une démarche *move to cloud*).

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Les engagements de sécurité, continuité, conformité, réversibilité et RSE sont inclus dans le contrat avec le fournisseur.

- Les contrats avec les prestataires et fournisseurs incluent des engagements en matière de sécurité, conformité, confidentialité, RSE.
- Les exigences en matière de protection des données personnelles et du secret des affaires ou industriel font partie des critères objectifs de sélection de la prestation.
- Les éventuelles certifications mises en avant par les prestataires sont analysées et évaluées afin de confirmer leur bonne applicabilité aux services fournis à l'organisation (par exemple : certifications de type ISO 27001, voire Secnumcloud).
- Le plan d'assurance sécurité doit faire partie du corpus contractuel.

Critère 4 — **Niveau de maturité** ●●○○○

Le contrat comprend les éléments permettant de mesurer la qualité et la performance de l'achat réalisé.

- Les éléments contractuels couvrent notamment des aspects tels que la définition d'un accord de niveau de service ou SLA (*Service Level Agreement*), l'identification des obligations de moyens et de résultats, les modalités de reporting et de gouvernance de la prestation, les exigences de fourniture régulière d'attestations (rapports SOC, anciennement ISAE 3402) ainsi que les clauses d'audit.
- Les accords de niveau de service avec le prestataire ou OLA (*Operating Level Agrement*) reflètent les engagements de niveau de service de la DSI vis-à-vis des directions utilisatrices (*SLA*).
- Les modalités de mesure et de partage des indicateurs de niveau de service sont déterminées dans le contrat de services (fréquence, support, destinataires).

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●●○○○

L'élaboration du contrat et la capacité de le faire évoluer durant son exécution sont le fruit de la collaboration entre toutes les parties prenantes (directions métiers, DSI, fonction achats et fonction juridique).

- Un contrôle est effectué pour s'assurer que toutes les parties prenantes ont été associées à l'élaboration du contrat.
- Le contrat doit rendre possible l'évolution de la prestation après accord des parties (clause de revoyure).

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Pour les achats à effectuer, les biens et services concernés ont été clairement définis dans un cahier des charges (expression de besoin et exigences de résultat). C2. Des critères objectifs d'évaluation des offres et des fournisseurs sont définis parallèlement à l'élaboration du cahier des charges.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C4. Le contrat comprend les éléments permettant de mesurer la qualité et la performance de l'achat réalisé. C5. L'élaboration du contrat et la capacité de le faire évoluer durant son exécution sont le fruit de la collaboration entre toutes les parties prenantes (directions métiers, DSI, fonction achats et fonction juridique).
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Les engagements de sécurité, continuité, conformité, réversibilité et RSE sont inclus dans le contrat avec le fournisseur.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4

CONDUITE DU CHANGEMENT

Pour chacune des activités SI à externaliser, il existe une démarche de transition et de conduite du changement.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

Un planning de transition et de conduite du changement est défini comprenant les principales étapes à suivre.

- Les étapes incluent notamment :
  - Une étape de préparation ;
  - Une étape d'exécution ;
  - Une étape de vérification ;
  - Une étape de stabilisation.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

Un dispositif de gouvernance est en place pour piloter l'exécution du processus de transition.

- Un calendrier opérationnel définitif est élaboré avec l'ensemble des parties prenantes.
- Les rôles et responsabilités sont clairement établis.
- La comitologie est définie.
- Cette phase de transition est monitorée avec des KPI et jalons prédéfinis.
- Les risques identifiés font l'objet d'un suivi.

Critère 3

Niveau de maturité ●●○○○

Le plan de transfert de l'activité à un prestataire a été défini et inclut les éventuels impacts RH qui auront été anticipés avant l'émission de l'appel d'offres.

- La méthode de transfert est définie, soit « big bang », soit « en sifflet » (montée en compétence progressive), soit par lots.
- Les impacts du transfert sont suivis par la DRH.

Critère 4

Niveau de maturité ●●○○○

Les modalités de transfert de données au prestataire sont définies dans un PV de transfert qui matérialise la transaction.

- Il est notamment indiqué dans le contrat que le fournisseur ne pourra utiliser les données de l'entreprise que dans le cadre de l'exécution du contrat.
- Le PV de transfert inclut les aspects suivants : protection des données personnelles, protection du secret des affaires ou industriel.
- Le PV de transfert prévoit précisément les modalités d'échanges de données, de droit de copie, de sauvegarde, de destruction.

Critère 5 **Niveau de maturité ●●○○○**

Les modalités de transfert de connaissances et compétences sont définies et leur mise en œuvre est pilotée.

- Le plan de transfert de connaissance inclut :
  - Le transfert de la base documentaire (FAQ, bonnes pratiques, documentations techniques, procédures opérationnelles, documentations utilisateur) ;
  - Des sessions de formation ;
  - Des exercices sur un environnement hors production.
- Il prévoit l'organisation de formations pour que le personnel du prestataire soit sensibilisé aux contraintes réglementaires et de sécurité de l'entreprise.
- Lors des phases de transfert des compétences, les cartographies de l'entreprise sont mises à jour si nécessaire.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Un planning de transition et de conduite du changement est défini comprenant les principales étapes à suivre.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Un dispositif de gouvernance est en place pour piloter l'exécution du processus de transition. C3. Le plan de transfert de l'activité à un prestataire a été défini et inclut les éventuels impacts RH qui auront été anticipés avant l'émission de l'appel d'offres. C4. Les modalités de transfert de données au prestataire sont définies dans un PV de transfert qui matérialise la transaction. C5. Les modalités de transfert de connaissances et compétences sont définies et leur mise en œuvre est pilotée.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°4

BONNE PRATIQUE N°5

PILOTAGE DES SERVICES EXTERNALISÉS ET DES PRESTATIONS

Le pilotage opérationnel des services IT externalisés et des prestations est structuré pour garantir la performance et l'amélioration des services fournis.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

Des indicateurs (KPI et SLA) ont été définis et mis en place pour mesurer la valeur apportée à l'organisation lors d'une externalisation de services.

- Qualité de service (vélocité, agilité, etc.).
- Économie de moyens.
- Amélioration du bilan et du résultat financier.

Critère 2

Niveau de maturité ●○○○○

Un suivi des services externalisés et des prestations est organisé et adapté à la nature du service.

- Une réception des prestations et services externalisés est mise en place afin de s'assurer de la conformité des livrables/services au contrat. Cette réception peut inclure notamment la vérification de la bonne documentation, de la conformité des profils intervenants au contrat (niveau d'expérience, certification), l'atteinte des niveaux de performance attendus, le respect des délais.
- Les attestations de services (type SOC / ISAE 3402) font l'objet d'une revue, et les non conformités identifiées font l'objet d'une analyse d'impact et d'un suivi avec le prestataire.
- Au besoin, des audits *ad-hoc* sont réalisés.
- Les points périodiques incluent la surveillance des indicateurs via des tableaux de bord accessibles aux parties prenantes.
- Des comptes rendus systématiques sont effectués après chaque point de gestion des services.
- La périodicité et le niveau de suivi dépendent de la criticité des services fournis.

Critère 3

Niveau de maturité ●●○○○

La gestion des incidents et des problèmes est structurée pour assurer une résolution efficace et pérenne.

- Un processus est défini pour assurer la détection, la classification et la résolution des incidents.
- Ce processus intègre des jalons de communication adaptés à la criticité des incidents, assurant l'information des parties prenantes.
- Ce processus est conçu de manière à permettre le respect des exigences réglementaires associées (ex : fuite de données personnelles à déclarer dans les 72h dans le cadre du RGPD, incident majeur à notifier aux AES (Autorités Européennes de Surveillance, ACPR en France) dans les 4 heures qui suivent la classification de l'incident et sous 24 heures après sa détection dans le cadre de DORA, etc.).
- Un suivi des tendances des incidents est en place pour identifier et gérer les problèmes récurrents.
- Tout événement ou écart pouvant avoir un impact sur le planning ou le montant du contrat doit faire l'objet d'une communication au niveau adapté pour permettre une prise de décision.

Critère 4 — **Niveau de maturité** ●●●○○

Une revue périodique (au moins annuelle) des contrats est effectuée avec toutes les parties prenantes (directions métiers, DSI, direction des achats).

- Le comité de pilotage de chaque contrat permet de s'assurer périodiquement de l'alignement stratégique et opérationnel des services fournis et il inclut notamment :
  - Une évaluation de la qualité des prestations, partagée avec les parties prenantes ;
  - Une évaluation des risques associés à la prestation et au fournisseur ;
  - Une évaluation des besoins d'évolution du service ;
  - Une évaluation de la qualité des livrables.

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●●●●○

Le dispositif prévoit un mode de prévention et de traitement des conflits potentiels.

- Un processus pour le traitement des conflits est défini et connu par les parties (processus d'escalade, contacts, juridiction compétente).
- Des mesures de prévention des conflits ont été mises en place en fonction des risques identifiés. En cas d'*offshoring* notamment, on peut s'appuyer sur des mesures de prise en compte des différences culturelles et/ou sur un glossaire pour s'accorder sur le vocabulaire.

Critère 6 — **Niveau de maturité** ●●●○○

L'analyse de la valeur du service est effectuée (par rapport aux objectifs initiaux).

- Un bilan des services externalisés est fait, l'atteinte des résultats évaluée.
- La réalisation des économies attendues est évaluée et la maîtrise des coûts analysée (comparaison avec le business case et le retour sur investissement initialement attendu).
- La décision d'étendre ou de reconduire les services externalisés est instruite et prise avec le métier.

Critère 7 — **Niveau de maturité** ●●○○○

Pour les contrats de type « *as a service* » où le paiement se fait à l'usage, un pilotage adapté est mis en place afin de s'assurer que l'évolution des consommations et des coûts reste maîtrisée.

- Un processus d'autorisation est en place préalablement à l'activation d'un nouveau service.
- En cas d'écart significatif avec les coûts initialement prévus, une analyse causale est réalisée (usage du cloud plus important que prévu, hausse du coût des licences, etc.) et des plans d'actions sont mis en place.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Des indicateurs (KPI et SLA) ont été définis et mis en place pour mesurer la valeur apportée à l'organisation lors d'une externalisation de services. C2. Un suivi des services externalisés et des prestations est organisé et adapté à la nature du service.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C3. La gestion des incidents et des problèmes est structurée pour assurer une résolution efficace et pérenne. C7. Pour les contrats de type « *as a service* » où le paiement se fait à l'usage, un pilotage adapté est mis en place afin de s'assurer que l'évolution des consommations et des coûts reste maîtrisée.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C4. Une revue périodique (au moins annuelle) des contrats est effectuée avec toutes les parties prenantes (directions métiers, DSI, direction des achats). C6. L'analyse de la valeur du service est effectuée (par rapport aux objectifs initiaux).
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C5. Le dispositif prévoit un mode de prévention et de traitement des conflits potentiels.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°5

BONNE PRATIQUE N°6 — CLÔTURE ET RÉVERSIBILITÉ

La clôture et la gestion de la réversibilité des services externalisés ont été définies en fonction des enjeux métiers.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●○○○

La gestion de la connaissance a été organisée pour permettre l'exécution et la réversibilité.

- Les connaissances relatives à la gestion des services externalisés sont capitalisées et développées pour :
  - Piloter les contrats ;
  - Auditer les prestations achetées ;
  - Exercer la réversibilité des prestations.

Critère 2 — Niveau de maturité ●○○○○

Le contrat inclut une clause décrivant les modalités détaillées de clôture et de réversibilité du service.

- La capacité à gérer la réversibilité des services d'un partenaire vers un autre fournisseur ou leur réinternalisation doit être vérifiée (si nécessaire par la réalisation de tests).
- La réversibilité doit être définie dans les clauses contractuelles.
- Les modalités de clôture et de réversibilité doivent intégrer :
  - Les modalités de restitution des données appartenant à l'entreprise, ainsi que la garantie de leur effacement en fin de contrat ;
  - La description des formations nécessaires pour que l'entreprise ou le repreneur puisse exploiter les données restituées (y compris la documentation).

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

Lorsque les enjeux métiers le justifient, un plan de continuité d'activité (PCA) a été défini pour pallier les éventuelles défaillances lors de la phase de réversibilité.

- Le PCA doit inclure les dépendances en termes de compétences, ainsi que les interdépendances de la prestation avec l'environnement SI de l'entreprise (interfaces, autres applications concernées, etc.).

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●○○

Les modalités de clôture et de réversibilité sont revues régulièrement.

- Les éléments permettant la réversibilité (mécanisme de récupération des données, documentation, procédures opérationnelles, etc.) doivent être mis à jour de manière régulière avec le prestataire.
- Une fois par an, la DSI vérifie que le plan de réversibilité est à jour.
- Des tests de réversibilité et des audits de réversibilité sont programmés et effectués périodiquement (périodicité définie dans le contrat).

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C2. Le contrat inclut une clause décrivant les modalités détaillées de clôture et de réversibilité du service.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. La gestion de la connaissance a été organisée pour permettre l'exécution et la réversibilité.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Lorsque les enjeux métiers le justifient, un plan de continuité d'activité (PCA) a été défini pour pallier les éventuelles défaillances lors de la phase de réversibilité. C4. Les modalités de clôture et de réversibilité sont revues régulièrement.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°6

BONNE PRATIQUE N°7

GESTION DES FOURNISSEURS DE MATÉRIELS ET LOGICIELS

La gestion des fournisseurs de matériels et de logiciels est organisée et suivie.

Lien avec les vecteurs Risques & conformité, Architecture et RSE.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

La direction des achats et la direction juridique sont associées aux moments clés de l'acquisition (achat ou location) de matériels et logiciels.

- Elles sont associées lors des différentes étapes, notamment : choix d'un fournisseur, contractualisation, revue avec le fournisseur, clôture du contrat, etc.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

Dans le cadre des projets, les choix des fournisseurs de matériels et logiciels suivent les recommandations en matière d'urbanisme, d'architecture technique de l'organisation et de RSE.

- Dans le cadre d'achat de matériels et de logiciels, des points de validation technique doivent être mis en œuvre afin de s'assurer de leur cohérence avec l'existant.

Critère 3

Niveau de maturité ●○○○○

Il existe une gestion du parc matériel.

- *A minima* :
  - Une gestion des configurations est régulièrement mise à jour ;
  - Un inventaire de parc est réalisé une fois par an minimum ;
  - La maintenance matérielle est optimisée ;
  - Les sorties du parc matériel sont tracées.

Critère 4

Niveau de maturité ●○○○○

Il existe une gestion des actifs logiciels.

- Des ressources sont allouées à cette fonction (*Software Asset Management*) et *a minima* :
  - Il existe un inventaire du parc logiciel à jour et optimisé afin de veiller à ce que le nombre de licences acquises corresponde à l'utilisation (les écarts sont régularisés et la maintenance logicielle est optimisée).
  - Les licences sont gérées afin de limiter le risque juridique et financier en cas de contrôle par l'éditeur.
  - Des exercices d'audit de licences sont au besoin réalisés afin de s'assurer de la conformité avec le contrat éditeur ou pour préparer un audit par un éditeur.
  - Cf. « *Software Asset and Cloud Management* », Cigref, 2018.

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●●○○○

La gestion des versions (*versioning*) et l'anticipation de l'obsolescence des matériels et logiciels sont organisées.

- Un processus de veille est en place afin d'identifier les actifs informatiques obsolètes et le plan d'action associé (montée de version ou remplacement).
- Un processus de montée de version existe et les fournisseurs sont associés lorsque l'opération est jugée critique.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La direction des achats et la direction juridique sont associées aux moments clés de l'acquisition (achat ou location) de matériels et logiciels. C3. Il existe une gestion du parc matériel. C4. Il existe une gestion des actifs logiciels.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C5. La gestion des versions (*versioning*) et l'anticipation de l'obsolescence des matériels et logiciels sont organisées.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. Dans le cadre des projets, les choix des fournisseurs de matériels et logiciels suivent les recommandations en matière d'urbanisme, d'architecture technique de l'organisation et de RSE.
Niveau 4 ●●●●○	
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°7

12. BUDGET & PERFORMANCE

Piloter la performance économique, opérationnelle et écologique du SI.

Les enjeux

- Contribuer à l'atteinte des objectifs de performance de l'entreprise (financiers, opérationnels, réglementaires, et ESG (environnementaux, sociaux et de gouvernance)).
- Maîtriser le coût de possession et le coût de transformation du SI (*build*/*run* et transformation)
- Associer les instances internes (direction générale, métiers et DSI) au pilotage de la performance du SI et du numérique.
- Impliquer les parties prenantes externes dans une démarche de performance partagée et de transparence contractuelle.
- Donner de la visibilité à la direction générale sur l'efficacité du numérique dans l'entreprise.

Les menaces

- Sur-qualité des services par rapport au besoin réel.
- Sous-estimation de l'impact de la transformation du modèle de sourcing de la DSI (sous-estimation des changements, exemple : *move to cloud*).
- Sous-estimation de l'impact des nouvelles technologies, de la menace cyber, de la dette technique...
- Manque de processus structuré assurant le suivi de la performance opérationnelle et financière du SI.

BONNES PRATIQUES

1. OBJECTIFS DE PERFORMANCE
La DSI a défini ses objectifs prioritaires en mettant en évidence leur contribution à ceux de l'entreprise et en les structurant, par exemple selon les volets de l'IT SCORECARD définis par l'ISACA France.

2. INDICATEURS
Des indicateurs de mesure de la performance du SI sont définis et le niveau d'atteinte des objectifs de la DSI est suivi et partagé régulièrement avec les parties prenantes.

3. BUDGET
La DSI met en œuvre un processus de gestion budgétaire permettant de gérer les arbitrages avec la direction générale et les directions métiers et parties prenantes, relatif aux projets, aux évolutions et au fonctionnement récurrent.

4. COÛTS COMPLETS DES SERVICES
La DSI calcule le coût complet des prestations du catalogue de services fournis à ses clients, en le décomposant en coûts unitaires et en volumes, afin de co-responsabiliser les métiers sur les coûts du numérique.

5. PILOTAGE DU PORTEFEUILLE DE PROJETS
L'organisation a mis en place un processus de pilotage du portefeuille de projets fondé sur le suivi de la réalisation des business cases.

6. VALEUR
L'organisation a mis en œuvre un cadre de définition de la valeur du numérique et déploie les processus de contrôle nécessaires.

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1

OBJECTIFS DE PERFORMANCE

La DSI a défini ses objectifs prioritaires en mettant en évidence leur contribution à ceux de l'entreprise et en les structurant, par exemple selon les volets de l'IT SCORECARD définis par l'ISACA France.

Lien avec le vecteur Stratégie.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

Les objectifs de la DSI sont définis conjointement avec les métiers, notamment en ce qui concerne la performance des processus informatiques (*build*, *run*, évolutions).

Critère 2 — Niveau de maturité ●●○○○

Les objectifs de la DSI sont définis conjointement avec les clients, notamment en ce qui concerne la maîtrise des coûts des services informatiques fournis.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

Les objectifs de la DSI sont définis conjointement avec les clients, notamment en ce qui concerne la gestion des compétences informatiques et la préparation du futur.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●○○

Les objectifs de la DSI sont définis conjointement avec les clients, notamment en ce qui concerne l'identification et la gestion des risques liés aux systèmes d'information.

Critère 5 — Niveau de maturité ●●●●○

Les objectifs de la DSI sont définis conjointement avec les clients, notamment en ce qui concerne les enjeux de conformité et de responsabilité sociétale et environnementale (RSE).

Critère 6 — Niveau de maturité ●●●●●

Les objectifs de la DSI sont définis conjointement avec les clients, notamment en ce qui concerne sa contribution à la génération de valeur pour l'entreprise.

Critère 7 — Niveau de maturité ●○○○○

Les objectifs de la DSI sont communiqués à toutes les parties prenantes (collaborateurs de la DSI, clients internes ou externes, comités de direction des autres directions, direction générale, partenaires, etc.).

Critère 8 — Niveau de maturité ●●○○○

Les objectifs sont revus régulièrement (au moins annuellement) à partir des mesures observées et de leur niveau d'atteinte, et au regard de la stratégie de l'entreprise et de son évolution.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Les objectifs de la DSI sont définis conjointement avec les métiers, notamment en ce qui concerne la performance des processus informatiques (*build*, *run*, évolutions). C7. Les objectifs de la DSI sont communiqués à toutes les parties prenantes (collaborateurs de la DSI, clients internes ou externes, comités de direction des autres directions, direction générale, partenaires, etc.).
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Les objectifs de la DSI sont définis conjointement avec les clients, notamment en ce qui concerne la maîtrise des coûts des services informatiques fournis. C8. Les objectifs sont revus régulièrement (au moins annuellement) à partir des mesures observées et de leur niveau d'atteinte, et au regard de la stratégie de l'entreprise et de son évolution.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Les objectifs de la DSI sont définis conjointement avec les clients, notamment en ce qui concerne la gestion des compétences informatiques et la préparation du futur. C4. Les objectifs de la DSI sont définis conjointement avec les clients, notamment en ce qui concerne l'identification et la gestion des risques liés aux systèmes d'information.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C5. Les objectifs de la DSI sont définis conjointement avec les clients, notamment en ce qui concerne les enjeux de conformité et de responsabilité sociétale et environnementale (RSE).
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C6. Les objectifs de la DSI sont définis conjointement avec les clients, notamment en ce qui concerne sa contribution à la génération de valeur pour l'entreprise.

BONNE PRATIQUE N°1

BONNE PRATIQUE N°2 — INDICATEURS

Des indicateurs de mesure de la performance du SI sont définis et le niveau d'atteinte des objectifs de la DSI est suivi et partagé régulièrement avec les parties prenantes.

Lien avec les vecteurs Prestataires & fournisseurs, Services, RSE et Risques & conformité.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

Des indicateurs de mesure de la performance (quantitatifs et qualitatifs) sont formalisés dans des tableaux de bord. Ils permettent de mesurer le niveau d'atteinte des objectifs du numérique.

- L'IT SCORECARD publié par ISACA France peut être utilisé pour trouver des exemples d'indicateurs.
- Ces indicateurs sont formellement définis. Pour les aspects quantitatifs, les données servant à la mesure de l'indicateur doivent être extraites, si possible de façon automatisée, du ou des SI existants.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●○○○

Des valeurs cibles d'amélioration ou des seuils d'alerte sont associés aux indicateurs de mesure de la performance.

- Les indicateurs doivent permettre de mesurer :
  - Les engagements de service négociés avec les métiers (performance) ;
  - La satisfaction des utilisateurs (perception) ;
  - La performance environnementale du numérique ;
  - Le niveau de conformité par rapport aux exigences réglementaires, aux engagements contractuels et aux politiques internes (sécurité, RSE, architecture, etc.).

Critère 3 — Niveau de maturité ●●○○○

Des moyens de mesure et de contrôle de l'atteinte des objectifs (définition d'indicateurs, mesures régulières) sont en place au niveau de la DSI avec les parties prenantes concernées.

- La DSI analyse les résultats de ces indicateurs et leur écart par rapport aux objectifs afin de mettre en œuvre les actions correctives éventuelles.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●●○

Les indicateurs de mesure de la performance sont revus et mis à jour régulièrement (changements de stratégie ou d'objectifs de l'entreprise ou de la DSI) afin de permettre des améliorations de cette mesure.

- Les règles de gestion des indicateurs doivent résulter de règles de gestion communes et partagées pour constituer une base de décision et alimenter les décisions.

Critère 5 **Niveau de maturité ●●●●●**

Les indicateurs de performance sont consolidés dans des tableaux de bord qui sont partagés régulièrement avec les parties prenantes et la direction générale dans un format adapté en faisant apparaître la contribution de chacun.

- Dans un but de transparence et d'amélioration de la communication, la DSI publie et partage périodiquement, avec les parties prenantes et la direction générale, des tableaux de bord restituant de façon synthétique les niveaux et les tendances de ces indicateurs.
- La publication doit être faite « au fil de l'eau » pour donner une vision la plus à jour possible de la performance.
- Ces tableaux de bord peuvent être également partagés avec les collaborateurs de la DSI à des fins de management.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Des indicateurs de mesure de la performance (quantitatifs et qualitatifs) sont formalisés dans des tableaux de bord. Ils permettent de mesurer le niveau d'atteinte des objectifs du numérique.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Des valeurs cibles d'amélioration ou des seuils d'alerte sont associés aux indicateurs de mesure de la performance. C3. Des moyens de mesure et de contrôle de l'atteinte des objectifs (définition d'indicateurs, mesures régulières) sont en place au niveau de la DSI avec les parties prenantes concernées.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C4. Les indicateurs de mesure de la performance sont revus et mis à jour régulièrement (changements de stratégie ou d'objectifs de l'entreprise ou de la DSI) afin de permettre des améliorations de cette mesure.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C5. Les indicateurs de performance sont consolidés dans des tableaux de bord qui sont partagés régulièrement avec les parties prenantes et la direction générale dans un format adapté en faisant apparaître la contribution de chacun.

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3 — BUDGET

La DSI met en œuvre un processus de gestion budgétaire permettant de gérer les arbitrages avec la direction générale et les directions métiers et parties prenantes, relatif aux projets, aux évolutions et au fonctionnement récurrent.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

Un budget consolidant l'ensemble des coûts de la DSI est établi.

Critère 2 — Niveau de maturité ●○○○○

Les coûts sont consolidés par périmètre de responsabilité.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●●○

Un budget consolidant l'ensemble des coûts de la filière numérique existe.

- Ce budget consolidé recouvre, non seulement les coûts placés sous la responsabilité de la DSI, mais aussi ceux d'entités ou de correspondants informatiques rattachés à des directions opérationnelles ou fonctionnelles.

Critère 4 — Niveau de maturité ●○○○○

Le budget du numérique est construit sur la base de natures de dépenses qui lui sont propres, il est ventilé par centre de responsabilité pour faciliter le pilotage.

Critère 5 — Niveau de maturité ●●○○○

Le budget du numérique permet d'identifier les ressources allouées aux projets (transformation), à la maintenance évolutive, et aux autres coûts récurrents, en particulier la production informatique.

- Cette distinction en 3 parties est essentielle car chacune se pilote selon un mode différent : *run*, *change* et *build*.
- Pour les projets ou *build*, il s'agit d'un investissement qui doit être « rentable » pour l'entreprise.
- Pour le récurrent ou *run*, on est plus proche d'une « usine » de production de services (placée sous la responsabilité hiérarchique ou fonctionnelle de la DSI) dont les coûts doivent être optimisés.
- Pour la gestion des changements ou *change*, il s'agit de la maintenance évolutive arbitrée dans le cadre d'une enveloppe capacitaire entre la DSI et les métiers. Les évolutions doivent être encadrées par un budget négocié par domaine applicatif.
- L'approche agile amène à regrouper les 3 familles et à se concentrer sur la valeur pour prioriser.

Critère 6 — Niveau de maturité ●○○○○

L'organisation a mis en place un processus budgétaire. Il est formalisé et clarifie les rôles et les responsabilités.

Critère 7 **Niveau de maturité ●●○○○**

Le numérique fait l'objet d'un processus budgétaire dédié. Les rôles et responsabilités du processus budgétaire sont formellement attribués (cadrage, élaboration, suivi des écarts, mises à jour, etc.). Il existe un processus d'arbitrage clairement défini.

- Pour faire fonctionner ce processus, la mise en place d'un contrôle de gestion du numérique est recommandée.
- Ce contrôle de gestion contribuera à l'élaboration du budget et à ses révisions, suivra les réalisations par nature et périmètre et par destination en les comparant à la fois au budget et aux réalisations des années précédentes.
- Le processus budgétaire doit inclure la définition des règles d'immobilisation en relation avec la direction financière (Capex/Opex, projets, durée d'amortissement, etc.).
- Les critères de priorisation des projets numériques sont revus de façon régulière.
- Le processus de décision et de priorisation est adapté au mode agile.
- L'allocation des ressources tient compte des différents types d'approvisionnements qu'ils soient internes ou externes (par exemple les services cloud).

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Un budget consolidant l'ensemble des coûts de la DSI est établi. C2. Les coûts sont consolidés par périmètre de responsabilité. C4. Le budget du numérique est construit sur la base de natures de dépenses qui lui sont propres, il est ventilé par centre de responsabilité pour faciliter le pilotage. C6. L'organisation a mis en place un processus budgétaire. Il est formalisé et clarifie les rôles et les responsabilités.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C5. Le budget du numérique permet d'identifier les ressources allouées aux projets (transformation), à la maintenance évolutive, et aux autres coûts récurrents, en particulier la production informatique. C7. Le numérique fait l'objet d'un processus budgétaire dédié. Les rôles et responsabilités du processus budgétaire sont formellement attribués (cadrage, élaboration, suivi des écarts, mises à jour, ...). Il existe un processus d'arbitrage clairement défini.
Niveau 3 ●●●○○	
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. Un budget consolidant l'ensemble des coûts de la filière numérique existe.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4 — COÛTS COMPLETS DES SERVICES

La DSI calcule le coût complet des prestations du catalogue de services fournis à ses clients, en le décomposant en coûts unitaires et en volumes, afin de co-responsabiliser les métiers sur les coûts du numérique.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●○○○

Un catalogue de services a été défini en relation avec les clients de la DSI et couvre la totalité des prestations fournies.

- Ce catalogue est « orienté client » (lisible et compréhensible par le métier).
- Il comprend la mise à disposition des postes de travail, des applications, ainsi que la réalisation des évolutions et des projets.
- Il peut comprendre également des prestations : conseil, expertise, etc.
- Il se situe à un niveau auquel il est possible de prendre des engagements de type SLA (*Service Level Agreements*).

Critère 2 — Niveau de maturité ●●●○○

La DSI a identifié l'ensemble de ses activités et en maîtrise les coûts, les managers de la DSI comprennent leur contribution au coût complet des services fournis afin de pouvoir les piloter en agissant sur les leviers d'action dont ils ont la responsabilité.

- Le *Modèle de pilotage économique et écologique de l'IT* du Cigref peut fournir une liste type d'activités qu'on retrouve dans toutes les DSI.
- Les dépenses sont affectées par centre de responsabilité et réparties par nature d'activité.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●●○

Le coût unitaire des services numériques fournis est calculé avec une méthode documentée et transparente, permettant d'en expliquer les composantes et d'en garantir la traçabilité.

- On peut utiliser une méthode reconnue de type *Activity Based Costing* (ABC), qui doit permettre d'expliquer clairement ses évolutions et de les piloter.
- Le calcul de coûts unitaires justifiables, par exemple en application de la méthode ABC, doit permettre de :
  - Réfléchir avec les clients de la DSI sur le coût des exigences en matière de SLA, le décommissionnement éventuel de certaines applications sur la base d'un coût par utilisateur ou par unité d'œuvre, etc. ;
  - Facturer aux clients de la DSI le coût des services ;
  - Faciliter la réalisation de benchmarking ;
  - Mettre en évidence la productivité de la DSI (évolution du coût unitaire par inducteur des services fournis).
- Les managers de la DSI disposent d'une vision claire du coût complet des services fournis, leur permettant d'en assurer le pilotage à travers les leviers relevant de leur responsabilité.

Critère 4 — **Niveau de maturité** ●●●●○

Une revue et une optimisation régulière des coûts unitaires est mise en œuvre.

- Celle-ci peut s'appuyer sur du benchmark.

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●●●●●

Une démarche FinOps est mise en œuvre au sein de la DSI.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C1. Un catalogue de services a été défini en relation avec les clients de la DSI et couvre la totalité des prestations fournies.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C2. La DSI a identifié l'ensemble de ses activités et en maîtrise les coûts, les managers de la DSI comprennent leur contribution au coût complet des services fournis afin de pouvoir les piloter en agissant sur les leviers d'action dont ils ont la responsabilité.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. Le coût unitaire des services numériques fournis est calculé avec une méthode documentée et transparente, permettant d'en expliquer les composantes et d'en garantir la traçabilité. C4. Une revue et une optimisation régulière des coûts unitaires est mise en œuvre.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C5. Une démarche FinOps est mise en œuvre au sein de la DSI.

BONNE PRATIQUE N°4

BONNE PRATIQUE N°5

PILOTAGE DU PORTEFEUILLE DE PROJETS

L'organisation a mis en place un processus de pilotage du portefeuille de projets fondé sur le suivi de la réalisation des business cases.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●●●○

L'entreprise ou la DSI a défini des critères de mesure de la performance des projets et du portefeuille, critères qui comprennent l'alignement aux priorités de l'entreprise et la possibilité de benchmarker la nature des investissements réalisés.

▶ Les critères de mesure de la performance constituent un référentiel partagé au sein de l'organisation.

Critère 2 — Niveau de maturité ●○○○○

Le suivi des projets est articulé avec la gestion opérationnelle du portefeuille de projets. Ce suivi inclut les coûts, les délais, les risques, et les fonctionnalités délivrées. Il est adapté aux différentes méthodes projets, notamment la méthode agile, le cycle en V., etc.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

L'appréciation de la performance du projet tient compte de la valeur générée.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●○○

Un tableau de bord de suivi des projets existe et est partagé avec les directions métiers ainsi que toutes les parties prenantes concernées.

▶ Idéalement, le suivi opérationnel et le suivi économique s'appuient sur un outil de suivi partagé, ou *a minima* sur un référentiel partagé.

Critère 5 — Niveau de maturité ●●●○○

Les écarts entre réalisation et prévision sont remontés aux instances de pilotage adéquates, afin de mesurer la réalisation de la valeur attendue.

Critère 6 — Niveau de maturité ●●●●●

Le business case fait l'objet d'une mise à jour si les écarts constatés le justifient.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C2. Le suivi des projets est articulé avec la gestion opérationnelle du portefeuille de projets. Ce suivi inclut les coûts, les délais, les risques, et les fonctionnalités délivrées. Il est adapté aux différentes méthodes projets, notamment la méthode agile, le cycle en V., etc.
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3.L'appréciation de la performance du projet tient compte de la valeur générée. C4. Un tableau de bord de suivi des projets existe et est partagé avec les directions métiers ainsi que toutes les parties prenantes concernées. C5. Les écarts entre réalisation et prévision sont remontés aux instances de pilotage adéquates, afin de mesurer la réalisation de la valeur attendue.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C1. L'entreprise ou la DSI a défini des critères de mesure de la performance des projets et du portefeuille, critères qui comprennent l'alignement aux priorités de l'entreprise et la possibilité de benchmarker la nature des investissements réalisés.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C6. Le business case fait l'objet d'une mise à jour si les écarts constatés le justifient.

BONNE PRATIQUE N°5

BONNE PRATIQUE N°6

VALEUR

L'organisation a mis en œuvre un cadre de définition de la valeur du numérique et déploie les processus de contrôle nécessaires.

Critère 1

Niveau de maturité ●●●●○

L'entreprise a défini les critères de mesure de la valeur et ces critères sont partagés au sein de l'organisation.

- Outre les aspects financiers, la valeur prend notamment en compte la dimension RSE.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●●●

La valeur des services du catalogue est mesurée et questionnée à fréquence régulière.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

La valeur est un critère de pilotage pour les projets et le portefeuille de projets.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●○○

Une mesure de la valeur est présente dans le tableau de bord du SI.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. La valeur est un critère de pilotage pour les projets et le portefeuille de projets. C4. Une mesure de la valeur est présente dans le tableau de bord du SI.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C1. L'entreprise a défini les critères de mesure de la valeur et ces critères sont partagés au sein de l'organisation.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C2. La valeur des services du catalogue est mesurée et questionnée à fréquence régulière.

BONNE PRATIQUE N°6

13. MARKETING & COMMUNICATION

Promouvoir les apports du numérique au sein de l'organisation.

Les enjeux

- Développer la confiance à l'égard du numérique au sein de l'organisation.
- Promouvoir les innovations numériques et les nouveaux usages pour sensibiliser et acculturer.
- Faciliter l'adhésion des collaborateurs aux usages et aux transformations numériques.
- Positionner la DSI comme un acteur stratégique.
- Contribuer à la valorisation de l'organisation (via la communication externe).

Les menaces

- Usages et réalisations non contrôlés, potentiellement risqués (conformité, menace cyber...), induits par une communication insuffisante ou absente.
- Manque d'attractivité de la DSI en interne et en externe, notamment pour recruter ou retenir les collaborateurs au sein de l'organisation.
- Dégradation de l'image du SI.

BONNES PRATIQUES

1. MARKETING DE LA DSI
La DSI définit sa « raison d'être » et organise son propre marketing.

2. MARKETING DES SERVICES
La DSI organise le marketing de ses services auprès de ses clients.

3. PLAN DE COMMUNICATION DU NUMÉRIQUE
La DSI communique selon un plan de communication formalisé, structuré et partagé.

4. SITUATION DE CRISE
Un plan de communication en cas de crise SI est formalisé et partagé en amont afin d'anticiper.

BONNES PRATIQUES

BONNE PRATIQUE N°1

MARKETING DE LA DSI

La DSI définit sa « raison d'être » et organise son propre marketing.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

La raison d'être de la DSI est communiquée et partagée. Elle est en ligne avec la stratégie de l'organisation.

Critère 2

Niveau de maturité ●●○○○

Cette raison d'être recouvre les notions d'identité, de vision, d'ambition et de valeur, portées par la DSI.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

La raison d'être est régulièrement actualisée.

Critère 4

Niveau de maturité ●●●●●

La raison d'être est perçue et incarnée dans les différentes communications (internes et externes).

- Elle contribue également à la réputation et à l'attractivité externe.

Critère 5

Niveau de maturité ●●○○○

Le marketing de la DSI est organisé à destination de deux cibles principales : les collaborateurs internes à la DSI, l'ensemble des collaborateurs de l'organisation.

- Des enquêtes (internes et externes à la DSI) peuvent être organisées pour mesurer la perception de la raison d'être de la DSI par les parties prenantes.

Critère 6

Niveau de maturité ●●●●○

Un plan marketing est défini et son exécution est pilotée par la direction ou le management de la DSI.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. La raison d'être de la DSI est communiquée et partagée. Elle est en ligne avec la stratégie de l'organisation.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C2. Cette raison d'être recouvre les notions d'identité, de vision, d'ambition et de valeur, portées par la DSI. C5. Le marketing de la DSI est organisé à destination de deux cibles principales : les collaborateurs internes à la DSI, l'ensemble des collaborateurs de l'organisation.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. La raison d'être est régulièrement actualisée.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C6. Un plan marketing est défini et son exécution est pilotée par la direction ou le management de la DSI.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C4. La raison d'être est perçue et incarnée dans les différentes communications (internes et externes).

BONNE PRATIQUE N°1

BONNE PRATIQUE N°2 — MARKETING DES SERVICES

La DSI organise le marketing de ses services auprès de ses clients.

Lien avec le vecteur Services.

Critère 1 — Niveau de maturité ●●●○○

Un plan marketing des services est bâti et mis en place.

- Le plan marketing peut être mis en place par la DSI ou par la fonction marketing de la DSI.
- Le plan marketing inclut la promotion des services.
- La DSI développe la connaissance des clients et utilisateurs (audience, segmentations, profilage, etc.).
- Le parcours client est connu, analysé et régulièrement mis à jour.
- Les projets SI sont accompagnés dans la conduite du changement.

Critère 2 — Niveau de maturité ●●●○○

La DSI assure une promotion régulière du catalogue de services.

- L'offre de services et le catalogue de services de la DSI sont valorisés auprès des utilisateurs.
- La fonction marketing de la DSI définit, valorise, rationalise et publie l'offre de services de la DSI.
- La qualité de service et l'expérience client sont régulièrement mises en avant auprès des clients et utilisateurs (satisfaction, respect des SLAs, communication sur les incidents, etc).
- Des « clubs utilisateurs » et des événements autour des projets/services de la DSI sont organisés et animés.
- Une météo des services est mise en place.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●●○

La DSI mesure et améliore la satisfaction des utilisateurs.

- La DSI mesure régulièrement et améliore la satisfaction des clients et des utilisateurs du SI (enquêtes utilisateurs, enquête à chaud, support, etc.).
- Des indicateurs de performance du marketing de la DSI sont définis et suivis.

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●●●

La DSI évalue l'adoption des services par les utilisateurs.

- Une veille régulière est assurée par le biais de clubs utilisateurs et permet de monitorer les points d'améliorations.
- Des retours d'expérience sont organisés sur les événements et situations identifiés par le *feedback*.
- Des indicateurs de pilotage sont utilisés pour mesurer l'adoption et la satisfaction des services numériques : taux d'adhésion aux nouveaux services, indice de satisfaction client, nombre d'événements clients et utilisateurs organisés.
- Des guildes, ou communautés sont mises en place afin de fédérer les équipes autour de projets communs et de permettre la diffusion des bonnes pratiques.
- Une communication régulière visant à promouvoir l'hygiène numérique (cybersécurité) est mise en place.

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●●●●○

Le plan marketing fait l'objet d'un pilotage et d'un suivi régulier et actualisé.

- Un comité de pilotage est mis en place.
- Il actualise au moins une fois par an une revue de ce qui a été réalisé, mis à jour, etc.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité

Niveau 1 ●○○○○	
Niveau 2 ●●○○○	
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C1. Un plan marketing des services est bâti et mis en place. C2. La DSI assure une promotion régulière du catalogue de services.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C3. La DSI mesure et améliore la satisfaction des utilisateurs. C5. Le plan marketing fait l'objet d'un pilotage et d'un suivi régulier et actualisé.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C4. La DSI évalue l'adoption des services par les utilisateurs.

BONNE PRATIQUE N°2

BONNE PRATIQUE N°3 — PLAN DE COMMUNICATION DU NUMÉRIQUE

La DSI communique selon un plan de communication formalisé, structuré et partagé.

Lien avec les vecteurs Stratégie et RSE.

Critère 1 — Niveau de maturité ●○○○○

Le plan de communication du numérique est aligné sur les enjeux de marketing de la DSI et des services du SI, il est formalisé et partagé avec les parties prenantes.

- Le plan de communication identifie et segmente toutes les populations avec lesquelles la DSI communique. (collaborateurs, chefs de projets, acteurs de la DSI, autres acteurs de l'organisation incluant la direction générale, utilisateurs finaux, etc.).
- Le plan de communication doit préciser les axes de communication, ceux-ci sont alignés avec la raison d'être, les enjeux et la stratégie de l'organisation.
- Le plan de communication est validé par la direction générale, il est diffusé et fait l'objet d'une actualisation une fois par an.
- La DSI intègre les enjeux de communication du numérique comme un élément à part entière de sa mission et les inscrit explicitement à son agenda.
- Les responsables des différentes fonctions du SI sont associés à la conception, à la réalisation et à la diffusion de la communication.

Critère 2 — Niveau de maturité ●○○○○

Le plan de communication du numérique est aligné sur le plan de communication de l'organisation.

- La communication de la DSI doit être pensée en cohérence avec la stratégie de communication globale. Cette cohérence est garante de son efficacité.

Critère 3 — Niveau de maturité ●●●○○

Le plan de communication différencie les populations ciblées (collaborateurs de la DSI, utilisateurs, métiers, externes à l'organisation) ainsi que les finalités de la communication.

- La communication externe à l'organisation, lorsqu'elle porte sur le numérique, est intégrée au plan de communication global de l'organisation.
- Les communications différenciées comprennent notamment la promotion de nouveaux usages (sensibilisation à la cybersécurité etc...).

Critère 4 — Niveau de maturité ●●●●○

Le plan de communication prend en compte les dimensions d'innovation, de transformation numérique, de cybersécurité, et de numérique responsable.

- Chaque action de communication explicite la finalité d'une action ou d'un projet, c'est-à-dire sa contribution à la stratégie de l'organisation, en se basant sur des exemples concrets de réalisations et sur la valeur apportée.
- La DSI communique sur sa contribution à la politique RSE de l'organisation (mixité, handicap, environnement, énergie, etc.).

Critère 5 — **Niveau de maturité** ●●○○○

Les actions de communication et les moyens utilisés sont adaptés aux populations ciblées et à la finalité.

- Les moyens de communication sont variés : diffusion d'information (mail, newsletter), animation de communautés, webinars, etc.
- La communication est proactive et qualitative.
- Différents canaux de communication sont mis en œuvre et utilisés en fonction de la typologie de communication et de la population cible, en privilégiant les canaux de communication internes habituels de l'organisation.

Critère 6 — **Niveau de maturité** ●●●●○

Des actions sont mises en place régulièrement afin de mesurer l'impact et l'efficacité de la communication, et ces mesures sont utilisées dans la mise à jour du plan de communication.

- Des retours d'expérience permettent d'améliorer la communication.
- Des moyens d'évaluation spécifiques à la communication sont utilisés : enquêtes de perception, taux d'ouverture ou de participation, mesure de la compréhension des messages.
- La DSI communique sur sa contribution à la politique RSE de l'organisation (mixité, handicap, environnement, énergie, etc.).
- Les collaborateurs sont formés à la communication, notamment à la communication associée à la conduite du changement.
- La DSI participe à des événements externes (trophées, salons, conférences, etc.) qui contribuent à sa valorisation et à la reconnaissance de ses actions.
- Cas spécifique de la communication externe : le plan de communication et son exécution doivent être revus en fonction des exigences, contraintes, limites, définies par la direction de la communication de l'organisation (contraintes réglementaires, image de l'organisation, contraintes contextuelles...).

Critère 7 — **Niveau de maturité** ●●○○○

Le plan de communication est évolutif et peut être repensé au fil de l'eau. Des communications opportunistes peuvent être réalisées selon le contexte et les enjeux du moment.

Critère 8 — **Niveau de maturité** ●●●●○

Le plan de communication intègre la stratégie de participation à des événements externes afin d'assurer la visibilité et la mise en valeur du numérique au sein de l'organisation.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ●○○○○ Initialisé et documenté	C1. Le plan de communication du numérique est aligné sur les enjeux de marketing de la DSI et des services du SI, il est formalisé et partagé avec les parties prenantes. C2. Le plan de communication du numérique est aligné sur le plan de communication de l'organisation.
Niveau 2 ●●○○○ Partiellement maîtrisé et reproductible	C5. Les actions de communication et les moyens utilisés sont adaptés aux populations ciblées et à la finalité. C7. Le plan de communication est évolutif et peut être repensé au fil de l'eau. Des communications opportunistes peuvent être réalisées selon le contexte et les enjeux du moment.
Niveau 3 ●●●○○ Maîtrisé	C3. Le plan de communication différencie les populations ciblées (collaborateurs de la DSI, utilisateurs, métiers, externes à l'organisation) ainsi que les finalités de la communication.
Niveau 4 ●●●●○ État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C4. Le plan de communication prend en compte les dimensions d'innovation, de transformation numérique, de cybersécurité, et de numérique responsable. C6. Des actions sont mises en place régulièrement afin de mesurer l'impact et l'efficacité de la communication et ces mesures sont utilisées dans la mise à jour du plan de communication. C8. Le plan de communication intègre la stratégie de participation à des événements externes afin d'assurer la visibilité et la mise en valeur du numérique au sein de l'organisation.
Niveau 5 ●●●●●	

BONNE PRATIQUE N°3

BONNE PRATIQUE N°4

SITUATION DE CRISE

Un plan de communication en cas de crise SI est formalisé et partagé en amont afin d'anticiper.

Lien avec le vecteur Risques & conformité.

Critère 1

Niveau de maturité ●○○○○

Une procédure de communication de crise SI est intégrée dans le dispositif global de gestion de crise de l'organisation. Elle prend en compte l'urgence et l'impact potentiel de la situation de crise.

- Par « crise », on entend toute situation exceptionnelle affectant ou pouvant affecter le bon fonctionnement du SI ou de l'organisation.
- Compte tenu de la vitesse de l'impact potentiel, notamment en cas de cyberattaque, une réflexion préalable sur l'urgence de la réaction attendue doit avoir été menée.

Critère 2

Niveau de maturité ●●●○○

Les risques majeurs susceptibles de conduire à une situation de crise font l'objet de scénarios identifiés qui détaillent les éléments de langage, les modalités de coordination et les actions de communication de crise entre les différents acteurs (SI, métiers, direction de la communication et dirigeants).

- L'analyse des risques a été faite et les scénarios pour y faire face ont été préparés. La distinction entre incident « classique » et situation de crise est formalisée au moyen d'un arbre décisionnel (critères : délai, criticité, caractère exceptionnel de l'événement, etc.).
- Il est important de noter que certains scénarios sont soumis à des obligations réglementaires et nécessitent d'intégrer les parties prenantes dans le plan de communication.

Critère 3

Niveau de maturité ●●●○○

Les outils et ressources nécessaires sont mis en œuvre pour assurer la communication en temps de crise.

- Afin de rendre la communication la plus efficiente possible, les outils et ressources adaptés sont identifiés, testés, disponibles et à jour, donc facilement activables, y compris en cas d'indisponibilité partielle ou totale des moyens habituels de communication (exemple : absence d'email ou d'accès Internet).

Critère 4

Niveau de maturité ●●●●○

Le plan de communication est testé régulièrement dans le cadre d'exercices de simulation de crise.

Critère 5

Niveau de maturité ●●●●●

Un retour d'expérience est systématiquement réalisé afin d'améliorer le plan et la procédure de communication de crise.

- Cette démarche vise à renforcer l'efficacité de la gestion de crise dans une logique d'amélioration continue.

Critères de la bonne pratique classés selon le niveau de maturité	
Niveau 1 ● Initialisé et documenté	C1. Une procédure de communication de crise SI est intégrée dans le dispositif global de gestion de crise de l'organisation. Elle prend en compte l'urgence et l'impact potentiel de la situation de crise.
Niveau 2 ●●	
Niveau 3 ●●● Maîtrisé	C2. Les risques majeurs susceptibles de conduire à une situation de crise font l'objet de scénarios identifiés qui détaillent les éléments de langage, les modalités de coordination et les actions de communication de crise entre les différents acteurs (SI, métiers, direction de la communication et dirigeants). C3. Les outils et ressources nécessaires sont mis en œuvre pour assurer la communication en temps de crise.
Niveau 4 ●●●● État de l'Art / Optimisé (dans une logique d'efficience)	C4. Le plan de communication est testé régulièrement dans le cadre d'exercices de simulation de crise.
Niveau 5 ●●●●● Amélioration continue	C5. Un retour d'expérience est systématiquement réalisé afin d'améliorer le plan et la procédure de communication de crise.

BONNE PRATIQUE N°4

BIBLIOGRAPHIE

Référentiels

- COBIT2019 / ISACA
- ITIL 4 / ITIL Foundation
- GTAGs – Global Technology Audit Guides / IIA
- CMMI / CMMI Institute / ISACA
- ISO 38 500 et ISO 27 001
- Sobriété numérique : piloter l'empreinte environnementale du numérique par la mesure / Cigref - 2021
- Le référentiel du label numérique responsable / Institut du Numérique Responsable en partenariat avec le Ministère de la Transition Ecologique, l'ADEME et WWF - 2021

Gouvernance / Stratégie

- Agile at scale : Pérenniser la transformation agile à l'échelle et la piloter / Cigref – 2022
- Entreprise, les clés d'une application réussie du GDPR / AFAI-ISACA, Cigref, TECH IN France - 2017
- Gouvernance du numérique / Cigref - 2014
- Le pilotage du SI par l'entreprise - Nouveaux tableaux de bord de l'IT Scorecard / ISACA - 2011
- Guide d'audit de la gouvernance des systèmes d'information / Cigref, ISACA-AFAI, IFACI - 2019
- Nomenclature des profils métiers du SI, version 2025 / Cigref - 2025
- Open Innovation, Une réponse aux challenges de l'organisation / Cigref - 2017
- Note d'Information et d'Actualité du Cigref : Préparer les organisations aux évolutions de compétences des 10 prochaines années / Cigref - 2025

Responsabilité sociétale des entreprises et éthique

- Ethique et numérique / Cigref - 2018
- Politique RSE au sein de l'IT, / Cigref - 2022
- Critères de décisions RSE à intégrer dans les projets IT / Cigref - 2023
- Stratégies Numérique responsable des grandes organisations : comment passer à l'échelle / Cigref - 2025

Risques Cyber et Conformité

- Enjeux, approches et gouvernance / IFACI – 2018
- Maitrise du risque numérique / ANSSI - 2019
- Anticiper les cyberattaques : de la surveillance à la gestion de crise / Cigref - 2024
- Cybersécurité, Visualiser, comprendre et décider / Cigref - 2018
- Enquête « Risk in focus » / IFACI – 2018
- L'entreprise face à ses enjeux et risques numériques / AFAI-ISACA, Cigref, Crowe Horwath, IFACI - 2015
- Directive NIS 2 : Directive (UE) 2022/2555 du Parlement européen et du Conseil du 14 décembre 2022 concernant des mesures destinées à assurer un niveau élevé commun de cybersécurité dans l'ensemble de l'Union.
- DORA : Règlement (UE) 2022/2554 du Parlement européen et du Conseil du 14 décembre 2022 sur la résilience opérationnelle numérique du secteur financier
- RGPD : Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données.

Système d'information

- Contribution du SI à la valeur de l'entreprise : démarche, cas concrets / AFAI-ISACA
- Modèle de pilotage économique et écologique de l'IT / Cigref – 2022
- Software Asset& Cloud Management / Cigref – 2018
- Pilotage de l'entreprise par la donnée : extraire la valeur de la donnée à l'échelle de l'entreprise / Cigref - 2023
- Élaborer et mettre en place la stratégie data : Gouvernance et Architecture Data & Analytics / Cigref - 2023
- Approches tactiques et stratégiques sur la qualité des données, Cahier pratique n°1, Groupe de travail Qualité des données / ISACA - 2021
- Cloud Computing et protection des données dans le cloud / AFAI-ISACA, Cigref - 2013
- IT for Green : contributions des directions numériques aux enjeux RSE et de décarbonation des organisations / Cigref - 2025
- Sobriété numérique : une démarche d'entreprise / Cigref - 2020
- Migration dans le cloud : point d'étape / Cigref - 2024

Pour approfondir votre connaissance de ces sujets, et rester à jour, n'hésitez pas à consulter les publications du Cigref, de l'ISACA France et de l'IFACI.

ACRONYMES ET DÉFINITIONS

▶ **ABC - *Activity Based Costing*.** Méthode de modélisation, par activité, des coûts d'un produit ou d'un service.

▶ **ACV - Analyse du Cycle de Vie.** Méthode d'évaluation environnementale multicritère qui considère l'ensemble des étapes du cycle de vie d'un produit ou service, tout au long de son existence, de sa conception à sa fin de vie, afin de quantifier ses impacts sur l'environnement.

▶ ***Business Case* - Étude d'opportunité ou plan d'affaires.** Document ayant pour objectif de justifier un investissement en temps ou en argent dans un nouveau projet. Il doit expliquer quel processus, activité, ou produit de l'entreprise est concerné et expliquer en détail les objectifs du projet (Source : thebusinessplanshop).

▶ **CAPEX - *Capital Expenditures*.** Les CAPEX désignent les opérations d'investissement. Au plan comptable, les CAPEX sont pris en compte comme des immobilisations. (Voir OPEX)

▶ **CMDB - *Configuration Management Database* ou base de données de gestion des configurations.** Cette base répertorie, organise et suit toutes les informations relatives aux éléments d'infrastructures, aux logiciels et aux réseaux qui contribuent à un système informatique, ainsi que les interactions entre les différents éléments de configuration. La CMDB offre une vue d'ensemble des ressources IT afin de faciliter la gestion des services, les analyses d'impact, et la prise de décision.

▶ **COBIT 2019.** Le COBIT, diffusé en France par ISACA France, est un référentiel reconnu de gouvernance et de management du SI, notamment en termes de contrôles, de création de valeur, et de risques SI qui a une approche par processus (exemples de processus COBIT : assurer l'optimisation du risque, gérer les programmes et les projets, gérer l'identification et la construction des solutions, gérer les changements etc…).

▶ **Contrat de service.** Accord par lequel une entité s'engage à fournir une prestation à un client donné. Appliqué au numérique, le contrat de service peut désigner l'accord par lequel la DSI fournit une prestation aux métiers. En anglais Service Level Agreement (SLA).

▶ **CSRD - *Corporate Sustainability Reporting Directive* ou Directive relative à la publication d'information en matière de durabilité des entreprises (2022/2464).** Réglementation européenne qui remplace et élargit la directive sur le reporting non financier (NFRD). La CSRD impose aux grandes entreprises (de plus de 1000 salariés et 450 millions d'euros de chiffre d'affaires) de publier des informations normalisées sur leurs impacts environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG), afin d'améliorer la transparence, la comparabilité et le pilotage de la durabilité au sein de l'Union européenne.

▶ **Cyber-risque.** Ensemble des risques pesant sur la continuité d'activité et la création de valeur numériques. Il concerne potentiellement toutes les couches technologiques (infrastructures, applications, services numériques et données) et englobe aussi bien les menaces en phase de fonctionnement (run) qu'en situation de crise. Le cyber-risque inclut les attaques malveillantes (internes ou externes), les erreurs humaines et les défaillances techniques, et se traduit par des impacts variés : financiers, réputationnels, stratégiques, juridiques, organisationnels ou opérationnels.

▶ **Cybersécurité.** Ensemble des processus qui permettent au système d'information de résister à des événements issus du cyberespace susceptibles de compromettre la disponibilité, l'intégrité ou la conformité des données stockées, traitées ou transmises et des services connexes que ces systèmes offrent ou qu'ils rendent accessibles (Source : ANSSI).

▶ **Cycle V.** Méthode de gestion de projet qui comprend un flux descendant allant de l'expression des besoins à la réalisation d'un produit (ou service ou application), ainsi qu'un flux ascendant composé des tests et de la maintenance du produit.

▶ ***Data Owner* - Propriétaire de données.**

▶ ***Data Privacy* - Protection des données personnelles.**

▶ ***Data Protection Officer* - Délégué à la protection des données.**

▶ ***Data Steward* - Gestionnaire de données.**

▶ ***Design Authority* - Autorité de conception.** Entité de gouvernance dont le rôle est de définir et de valider les bonnes pratiques d'architecture (techniques et fonctionnelles) du projet et de veiller à leur déploiement.

▶ **DevOps - *Development and Operations*.** La notion de DevOps implique, lors du développement d'un produit, de prendre en compte et d'intégrer dès les phases de design et de conception, les problématiques

liées à sa mise en production et à son exploitation. Depuis 2025, la nomenclature des métiers de l'IT du Cigref intègre la fonction DevOps, son rôle est d'assurer la fluidité de la collaboration entre développement, opérations et infrastructures, en intégrant la mise en production et l'exploitation dès la conception pour garantir rapidité, fiabilité et qualité.

▶ **Digital.** Terme anglais pour désigner le numérique ; équivalent sémantique français dans le vocabulaire commun des entreprises.

▶ **DSI - Direction des Systèmes d'Information.** Les expressions de « direction du numérique » et de « directeur du numérique » sont également employées.

▶ **Filière numérique.** Tous les contributeurs au processus, au build, au run et au design du numérique.

▶ **FinOps.** Démarche de gouvernance et de pilotage des coûts du cloud visant à optimiser la valeur créée par les ressources numériques. Cette démarche repose sur la collaboration entre les équipes techniques, financières et métiers pour assurer visibilité, maîtrise et alignement entre usages et dépenses. La fonction FinOps dépasse la seule réduction des coûts : elle s'inscrit dans une logique de performance, de responsabilité et de maturité organisationnelle.

▶ **GEPP - Gestion des Emplois et des Parcours Professionnels.** Définie par la loi Avenir du 5 septembre 2018, la GEPP remplace la GPEC. Elle se différencie de la GEPC par son prisme plus individuel car elle est dynamique, la GEPP étant plus prévisionnelle. La Gestion des Emplois et des Parcours Professionnels est une démarche RH proactive de gestion des compétences des collaborateurs. Cette nouvelle méthode vise à répondre aux transformations rapides du marché du travail et aux nouvelles attentes des salariés en matière d'évolution professionnelle.

▶ **ITAC - *IT Application Controls* ou Contrôles applicatifs informatiques.** Les ITAC sont des contrôles intégrés dans les applications métier visant à garantir la fiabilité des traitements et des données. Il s'agit par exemple de la validation automatique des saisies (format, cohérence), du contrôle de doublons, de la séparation des tâches dans les workflows…

▶ **ITG - *IT Governance* ou Gouvernance du numérique.**

▶ **ITGC - *IT General Controls* ou Contrôles généraux informatiques.** Les ITGC permettent de garantir la fiabilité, la sécurité et l'intégrité du SI notamment concernant la gestion des accès et des habilitations, la gestion des sauvegardes, la sécurité des infrastructures, le suivi des incidents et la continuité d'activité.

▶ **KPI - *Key Performance Indicators* ou Indicateurs clés performance.**

▶ ***Make or Buy*.** Stratégie dont l'objet est de déterminer s'il est préférable qu'une entreprise produise en interne (*Make*) un service, une solution ou un produit ou qu'elle l'achète à un fournisseur ou à un prestataire (*Buy*).

▶ **MCO - Maintien en Condition Opérationnelle.**

▶ **Métiers.** Toute entité de l'organisation qui est cliente de la DSI.

▶ **Méthode agile.** Cadre de gestion de projet basé sur des cycles de développement très courts (appelés sprints) dont l'objectif principal demeure l'amélioration continue. On délivre rapidement une première version du livrable attendu (Produit Minimum Viable ou Minimum Viable Product) qui sera stabilisée et peaufinée avec les cycles de développement itératifs.

▶ **MVP - *Minimum Viable Product* ou Produit minimum viable.**

▶ **Numérique.** Notion qui englobe l'eEnsemble des technologies informatiques au-delà du système d'information de l'entreprise.

▶ **Numérique Responsable.** Le Numérique responsable se définit comme une démarche de prise en compte de l'impact du numérique sur son environnement. Pour l'organisation qui met en place cette démarche, il s'agit notamment de piloter son empreinte environnementale, en veillant aux conditions de fabrication des équipements, à la conception des services / logiciels, aux usages, au traitement des déchets électroniques…. Le numérique responsable requiert également la prise en compte de l'inclusion, ce qui implique d'intégrer à la feuille de route de l'organisation les enjeux d'accessibilité, la lutte contre les fractures numériques (fractures sociales, financières, géographiques…) et contre les discriminations, afin de répondre aux problématiques d'éthique et d'équité. Enfin, l'organisation veille à assurer sa conformité vis-à-vis des réglementations européennes et nationales pertinentes.

▶ **OPEX - *Operating Expenditures*.** Les OPEX désignent les dépenses d'exploitation. Ce sont les dépenses courantes, nécessaires au fonctionnement quotidien de l'organisation.

▶ **PCA - Plan de Continuité d'Activité.**

▶ **PMO - *Project Management Office* ou Bureau de gestion des projets.**

▶ **PoC - *Proof of Concept* ou Démonstration de faisabilité.**

▶ **Roadmap SI.** Déclinaison opérationnelle du volet numérique du plan stratégique de l'entreprise. Certaines organisations emploient également l'expression de « feuille de route » ou parfois « schéma directeur ».

▶ **RPO - *Recovery Point Objective* ou Objectif de point de reprise.** Mesure le délai entre la date de dernière sauvegarde de la donnée et l'incident qui a rendu le système inopérant, et donc la quantité de données perdues.

▶ **RTO - *Recovery Time Objective* ou Objectif de temps de rétablissement.** Mesure le délai entre l'incident qui a rendu le SI inopérant et le moment où celui-ci est à nouveau disponible.

▶ **RSE - Responsabilité Sociétale des Entreprises.** La RSE est définie par la Commission européenne comme l'intégration volontaire, par les entreprises, de préoccupations sociales et environnementales à leurs activités commerciales et à leurs relations avec les parties prenantes. La loi Pacte est venue renforcer et valoriser la politique RSE en l'inscrivant dans le Code civil : « Dans leur gestion, les sociétés doivent prendre en considération les enjeux sociaux et environnementaux de leur activité ». Au-delà de l'aspect volontariste, s'ajoute donc un aspect réglementaire. La loi REEN (Réduction de l'Empreinte Environnementale du Numérique), adoptée en 2021, contribue également à renforcer ce cadre en imposant aux organisations publiques et privées de mieux maîtriser et réduire l'impact environnemental du numérique, notamment via des obligations de sobriété, de sensibilisation et de meilleure prise en compte de l'empreinte numérique dans leurs pratiques et stratégies.

▶ **Scrum.** Scrum est le nom d'un des frameworks de développement agile le plus utilisé. Il s'appuie sur trois piliers : la transparence, l'inspection et l'adaptation.

▶ **Security by Design ou Sécurité dès la conception.** Approche qui intègre les enjeux de sécurité lors de la conception d'une solution, d'un service ou d'une application permettant d'agir en amont des cybermenaces.

▶ **SLA - *Service Level Agreement* ou Contrat de niveau de service.**

▶ **SOC - *Security Operations Center* ou Centre opérationnel de sécurité.**

▶ ***Strategic Workforce Planning* ou Planification des effectifs.** Cette notion permet de se projeter à un horizon long terme (de 5 à 10 ans) afin d'anticiper les tendances technologiques.

▶ **UX - *User Experience* ou Expérience utilisateur.**

OUTIL D'ÉVALUATION

À télécharger librement
en scannant le QR Code

Utilisation de l'outil XLS

Le tableur associé permet de mesurer la maturité de chaque « vecteur » à partir d'une appréciation en 3 points (respectées, partiellement respectées, non respectées) des exigences associées à chaque « critère » de chaque « bonne pratique » du vecteur.

La notation consolidée permet de représenter visuellement les résultats sous forme de radar de maturité synthétisant l'ensemble des résultats par vecteur. Cette représentation, très parlante pour le management, rend visible la position de l'entreprise sur chacun des vecteurs de bonne gouvernance (stratégie, risques, données, innovation, etc.) et donc les marges de progrès à réaliser, ce qui en fait un outil de pilotage stratégique du numérique.

En y intégrant la dimension « maturité », cette nouvelle version permet ainsi aux entreprises de faire un état des lieux objectif de la façon dont elles pilotent leur « numérique » au regard de leurs priorités stratégiques, d'identifier les écarts critiques et de prioriser les plans d'action, en tenant compte des enjeux dans les domaines désormais incontournables, tels que les données, l'IA, la RSE, la conformité, la cybersécurité...

Cigref
www.cigref.fr
21 avenue de Messine
75008 Paris, France
cigref@cigref.fr

IFACI
www.ifaci.com
298 bis boulevard Haussmann
75008 Paris, France
institut@ifaci.com

ISACA France
www.isaca-france.fr
3 rue du Colonel Moll
75017 Paris, France
contact@isaca-france.fr

Modèle de maturité et d'audit de la gouvernance du numérique