

# Les environnements numériques de travail

---

JANVIER 2025



## Auteurs

**Alexia FORNAGE**  
Consultante Sénior  
Artimon

**Josefina GIMENEZ**  
Directrice Recherche et Innovation  
Artimon Perspectives

Les technologies liées à l'exécution du travail ont fortement évolué depuis les applications bureautiques spécifiques de base vers des plateformes numériques connectées et interactives, jusqu'à l'adoption plus récente d'éléments d'apprentissage automatique et d'agents conversationnels intégrant l'IA.

Les *Digital Workplaces*, ou Environnements Numériques de Travail (ENT), ont émergé dans ce cadre, à la suite des intranets, et dans un contexte d'évolution conjointe entre pratiques de travail et outils technologiques. Ces espaces digitaux se caractérisent notamment par les outils numériques, les dimensions sociale et collaborative, ainsi que leur rôle central dans la transmission d'informations, avec des implications concernant l'alignement avec la stratégie de l'organisation.

Cette caractérisation donne aux ENT une place pivot dans l'évolution des pratiques de travail, au carrefour entre la stratégie, les valeurs, et les pratiques encouragées au sein d'une organisation. Leur adoption impacte les organisations et leurs performances. Malgré cela, la profondeur et complexité de cette fusion sont peu prises en compte à l'heure de déployer ces outils.

En effet, à certaines conditions les ENT peuvent procurer des avantages opérationnels, comme une meilleure productivité, collaboration, innovation, renforçant l'agilité et la flexibilité des organisations. Ils peuvent également générer des tensions, notamment sur les fonctions juridique ou RH, ou en termes d'alignement avec la culture et les valeurs dominantes dans l'organisation. La complexité et la pénétration croissantes de ces technologies sur les lieux de travail, ainsi que l'émergence de collaborations courantes entre les individus et les machines, ne peuvent que renforcer la nécessité d'une telle analyse.

Cet article propose une rétrospective sur la place et les rôles des ENT au sein des organisations contemporaines, et présente des recommandations afin d'assurer un déploiement optimal, comme la mise en place d'une stratégie claire, l'anticipation du changement et la définition d'une politique d'animation du *digital workplace*.

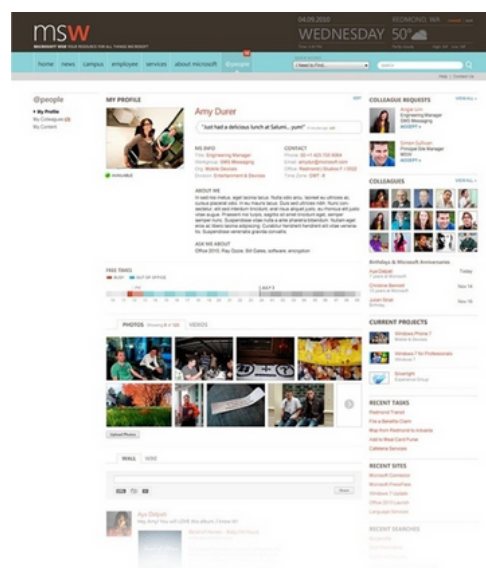
# I. DE L'INTRANET AUX ENVIRONNEMENTS NUMÉRIQUES DE TRAVAIL

Un environnement numérique de travail – ENT (traduit de l'expression anglophone *digital workplace*), est un espace digital où les travailleurs peuvent accomplir leurs tâches à l'aide d'outils numériques.

Dans une approche historique, ces espaces pourraient être pensés comme l'évolution des intranets, dont les origines remontent à 1960 à l'université d'Illinois lorsqu'un ordinateur central a été mis à disposition pour partager ou consulter des programmes éducatifs. À la même époque émerge le concept « d'informatique collaborative » (dont le père Douglas Engelbart, est également l'inventeur de la souris). Il s'agissait de logiciels permettant à différentes personnes de travailler sur une tâche commune. Beaucoup de fonctions fondamentales ont été présentées lors d'une démonstration en 1968 : des outils de révision des documents, de vidéo-conférence et encore un outil de collaboration en temps réel. Engelbart travaillait à des dispositifs pour augmenter notre capacité à collaborer au travail et pour développer l'intelligence collective. Plusieurs concepts informatiques modernes ont été dès lors développés : les forums, les messages instantanés, les salles de chat, la messagerie instantanée...

Le terme intranet apparaît tel quel pour la première fois en 1994, et est utilisé par la compagnie d'informatique Amdahl pour promouvoir l'utilisation de son site internet interne auprès de ses équipes. Très vite les entreprises ont commencé à adopter des intranets, accessibles uniquement en interne, avec des fonctions classiques, comme le partage d'informations à l'adresse des collaborateurs, la mise à disposition de formulaires ou autres informations du département des ressources humaines, les avantages de l'entreprise, l'annuaire téléphonique... Progressivement, les intranets sont devenus de plus en plus chargés et des nouvelles versions ont été développées, agrémentées de fonctionnalités comme les interfaces graphiques, les filtres et les barres de recherche. L'intégration graduelle de la possibilité de s'exprimer, notamment à travers des commentaires ou des discussions, faisait rentrer les intranets dans l'interaction et la collaboration.

Ainsi, dès les années 90, les principaux éléments des intranets sont identifiés. Steve Tellen, de la société Amdahl, en parle dans les termes suivants : « une infrastructure basée sur les normes et technologies de l'Internet qui favorise le partage de contenu au sein d'un groupe limité et bien défini ». Cette définition permet de délimiter les contours des environnements numériques actuels et de mieux en saisir leur nature. Cependant, ces premiers intranets restaient rigides : les données étaient intégrées de manière statique et modifiables uniquement par un nombre restreint d'utilisateurs qualifiés. Dès la fin des années 90, l'apparition des Content Management Systems (CMS) a permis des améliorations considérables dans la gestion du contenu des intranets.

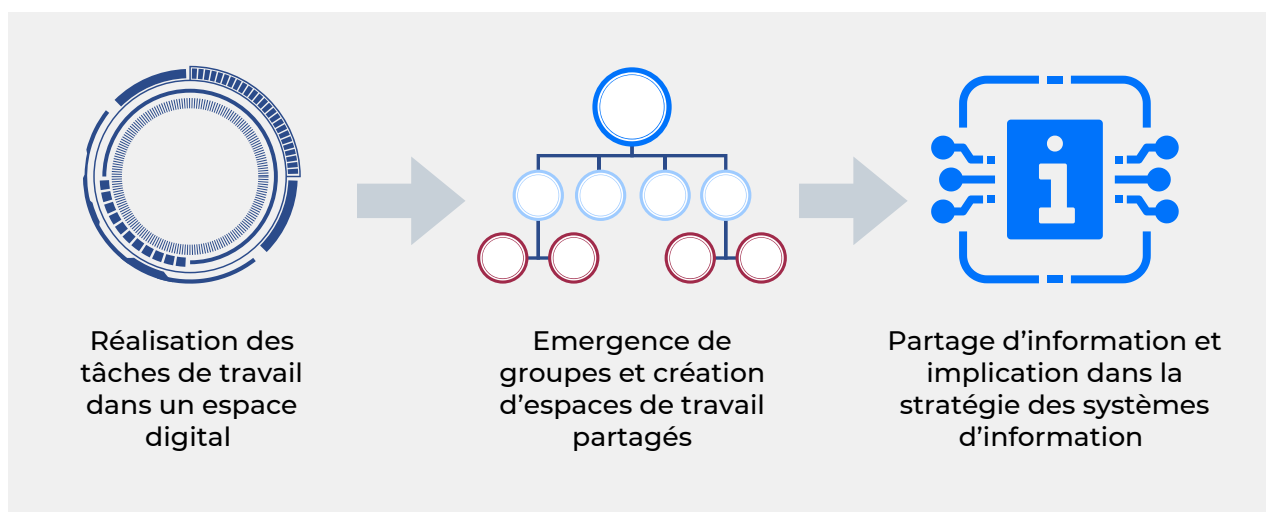


MSWeb, l'intranet Microsoft vers la fin des années 90.

## II. DES ESPACES DE TRAVAIL ET DE COLLABORATION

Contrairement à ces premiers intranets, un environnement numérique de travail est par définition un espace de travail et non seulement un lieu d'information. Il s'agit d'un environnement intégré qui regroupe des outils permettant aux équipes de réaliser leurs tâches sur la base de dispositifs digitaux stockés et accessibles dans un espace commun. Cela peut aller des applications liées à la gestion des ressources humaines (comme la gestion des congés, des évaluations) aux moyens de communication existants au sein de l'entreprise (comme les courriels, la messagerie instantanée, les réseaux sociaux internes), mais aussi inclure des outils de réunions virtuelles, de planification, de gestion et pilotage de projets, et de productivité. Plus largement, il s'agit d'un espace de travail qui permet de stocker, partager et traiter des fichiers, de trouver des informations, des réponses ou encore de résoudre des problèmes. Les outils et les informations sont accessibles à tout moment et partout : les *digital workplaces* ne dépendent pas de la localisation physique ni du type de support informatique utilisé. En conclusion, le travail n'est plus un lieu de destination, l'environnement où il a lieu est principalement digital, et la performance est mesurée en fonction des résultats obtenus (et non du nombre d'heures passées au bureau) (Haddud et McAllen, 2018).

Par leurs aspects interactifs et collaboratifs, ces environnements dépassent la seule fonction informationnelle des intranets et ont le potentiel de refaçonner les méthodes de travail et les modes de collaboration au sein de l'organisation. En effet, au même titre que la disposition des espaces physiques impacte les interactions sur le lieu de travail (l'évolution des bureaux fermés aux open spaces illustre bien cet impact), l'existence des *digital workplaces* impacte les manières de travailler et les collaborations. La technologie façonne des nouvelles configurations dans les relations et les pratiques de travail, en témoignent le recours aux réunions en visioconférence, ou le partage de documents collaboratifs.



*Fig.1 La réalisation des tâches en ligne permet le partage de l'information, la collaboration et l'organisation de travail en groupes organisationnels.*

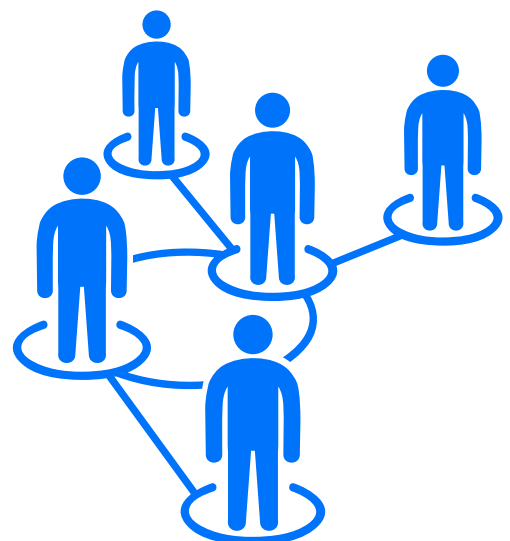
En outre, ces environnements reflètent les pratiques et valeurs encouragées par chaque organisation, les façons de travailler incitées ou identifiées comme exemplaires, les styles managériaux et les typologies d'interactions existantes. Chaque équipe, chaque individu s'appropriera les outils en fonction de la nature des pratiques propres à l'organisation ou à un groupe. Ainsi, la composante culturelle revêt une importance majeure à l'heure de comprendre l'impact des environnements numériques de travail et d'en définir l'utilisation (Marsh et collègues 2022).

Si l'intégration des technologies numériques a profondément changé les modes de travail, l'existence de lieux numériques regroupant l'ensemble des outils, accessibles partout et disponibles pour des groupes définis, change également les collaborations et interactions au sein des organisations. Il est donc intéressant de considérer que les effets des technologies du lieu de travail sur la nature du travail et la dynamique organisationnelle découlent de la coévolution de ces technologies interagissant avec le tissu social des organisations (Baptista, 2009). Au croisement entre outils de travail et pratiques propres à chaque organisation, cet agencement complexe a un impact sur les performances des équipes. Par conséquent, analyser la place de ces technologies sur le lieu de travail permet de mieux saisir l'importance qu'elles occupent dans l'évolution des organisations.

## L'importance des groupes organisationnels

Au-delà d'une évolution technologique qui merge les pratiques des espaces physiques, le numérique et la culture des organisations, ces environnements encouragent la collaboration en groupes de travail par les activités qu'ils permettent et leur mode de fonctionnement. Contrairement à la classique organisation des équipes en fonction de leur lieu de travail (ou de la répartition géographique des responsabilités), les environnements numériques de travail permettent à des groupes d'être connectés et de collaborer par la nature des tâches à effectuer, les relations hiérarchiques ou encore les expertises, et ce indépendamment du lieu et du caractère pérenne ou temporaire que ces collaborations. Des groupes "à la demande" peuvent émerger en fonction de besoins provisoires, et être intégrés numériquement de sorte à faciliter les échanges et les collaborations, augmentant fortement le niveau d'agilité des organisations.

Des recherches montrent également l'importance des ENT dans l'émergence et le développement d'interactions sociales, et l'organisation de communautés internes. Les réseaux sociaux d'entreprise diffèrent des systèmes du passé (« groupware » ou « knowledge management ») : ils mettent en avant l'aspect dynamique des communautés émergentes, permettant aux utilisateurs de les créer, les utiliser ou les rendre visibles, mais aussi de renforcer les interactions sociales (Rahrovani 2020). Ainsi, les médias sociaux internes peuvent être vus comme un relais pour garantir l'alignement entre les pratiques des plateformes digitales et la logique organisationnelle dominante.



## Les environnements numériques de travail en milieu éducatif

Conforme à l'origine des intranets au sein des universités, les *digital workplaces* occupent un espace central dans les innovations et développements technologiques dans le milieu de l'éducation.

Appelés *Espaces Numériques de Travail*, ils désignent l'ensemble des services numériques de la communauté éducative d'un établissement ou de plusieurs établissements. Ces plateformes de travail collaboratives se sont d'abord développées en milieu universitaire, notamment dans le cadre des programmes en lien avec le développement des technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement (TICE). Ensuite, elles se sont vues étendues au primaire et au lycée. Par ailleurs, le ministère de l'Éducation publie un schéma directeur des ENT (SDET) afin de définir une architecture de référence ainsi que les services attendus pour les niveaux primaire au lycée.

En milieu éducatif, l'ENT peut remplir des fonctions variées :

- Être le point d'entrée à l'ensemble de la communauté (enseignants, étudiants, parents d'élève, équipes administratives, équipes pédagogiques...);
- Donner accès à des ressources informationnelles et documentaires, tels que manuels, applications pédagogiques, accès à la bibliothèque, etc. ;
- Faciliter la communication entre les différentes parties prenantes et usagers, avec des chats, messageries, etc. ;
- Accéder aux services de la vie scolaire. Ainsi, selon le niveau de scolarité, l'ENT peut intégrer : le planning individuel de chaque membre du corps enseignant ou de chaque étudiant, l'assiduité, la notation et les évaluations, le suivi des travaux, les emplois du temps... ;
- Disposer des espaces de travail partagés, afin de faciliter la collaboration, et de dispositifs de travail collaboratifs comme les visioconférences ou le cloud ;
- En milieu universitaire, ces plateformes peuvent également permettre l'enseignement à distance.

Les Espaces numériques de travail des universités intègrent aussi des fonctionnalités complémentaires, en lien avec leurs Learning Management Systems, (LMS), telles que :

- Des tests et évaluations ;
- Des dispositifs de tutoring ou d'accompagnement ;
- Le développement de contenus multimédia ;
- Le travail en communauté et communauté d'apprenants.

En tant que porte d'entrée pour la communauté éducative, certains ENT sont suivis par l'administration nationale afin de mesurer leur fréquentation. Cela est notamment le cas en niveaux primaire et secondaire, et se fait dans le cadre du Dispositif national de mesure d'audience des ENT (DNMA).

# III. CONNECTIVITÉ, COLLABORATION ET ENGAGEMENT

Les environnements numériques de travail peuvent être définis comme des écosystèmes intégrés de technologies numériques. Ainsi, ils sont conçus afin de soutenir les équipes dans la réalisation des tâches quotidiennes. Ils se caractérisent en effet par plusieurs éléments clés. La technologie est centrale, modernisant les processus et flux de travail traditionnels. Mais si l'aspect entièrement digital est la caractéristique principale, cela ne suffit pas pour créer des ENT efficaces et alignés avec les orientations dominantes de l'organisation.

Dery et al (2017) identifient deux éléments structurants qui définissent les contours des ENT dans leur dimension collaborative, décisive dans le fonctionnement courant de l'organisation : l'interconnexion des salariés et les applications pour le management. Les auteurs évoquent également des leviers pour les actionner afin d'aboutir à une utilisation optimale.

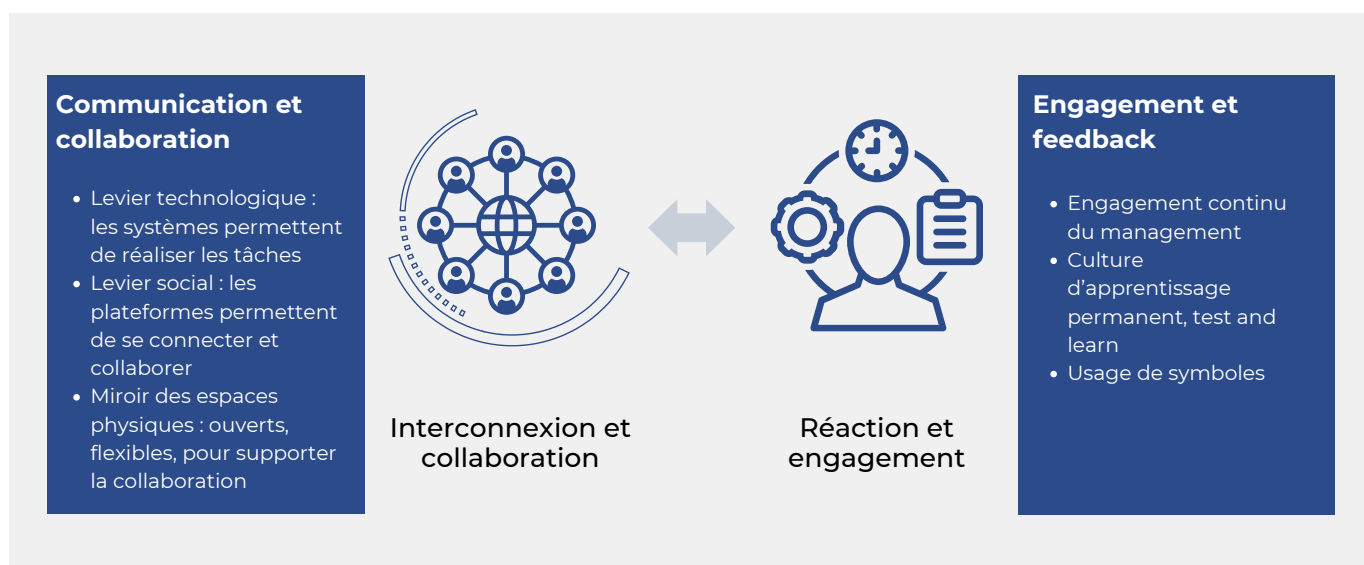


Fig.2 Framework des principales dimensions d'interaction des environnements numériques de travail (à partir de Dery et collègues, 2017).

## L'interconnexion des équipes

Dès lors que s'effectue le découplage entre espace physique et travail, la capacité des équipes à collaborer efficacement grâce aux outils numériques est cruciale. Le travailleur 'mobile' est connecté avec ses pairs, peut réaliser des tâches collaboratives, et est en lien avec l'organisation entendue comme des pratiques et des valeurs partagées. Ainsi, l'interconnexion est définie par les interactions que les équipes peuvent avoir entre elles, avec les parties prenantes internes, les clients et de manière générale, l'information. Trois leviers donnent relief à cette dimension :

- les systèmes, c'est-à-dire la technologie qui permet de réaliser les tâches de travail ;
- le social, dans la mesure où les plateformes permettent de se connecter et d'accélérer les collaborations ;
- l'animation, autrement dit les pratiques mises en place pour faciliter l'ouverture des espaces virtuels, la flexibilité, les aménagements favorisant les collaborations.

## L'engagement du management

Dimension axée sur les comportements normatifs, les applications des ENT pour le management mettent l'accent sur la possibilité d'encourager ou décourager certains comportements ou pratiques par le biais des environnements numériques au sein de l'organisation. Cela désigne les priorités actives du management concernant le développement des salariés et de leur expérience dans l'organisation. Aussi, d'un point de vue des opérations quotidiennes, le management bénéficie des ENT pour améliorer le suivi et la transparence, l'accompagnement des projets et faciliter la communication avec les équipes.

Les 3 leviers pour développer ce potentiel des environnements numériques sont :

- l'engagement continu du management : les leaders s'engagent continuellement avec tous les échelons du management pour développer l'espace digital ;
- une culture d'apprentissage permanente : encourager les nouvelles expérimentations, approches, initiatives et donner des opportunités d'apprentissage ;
- l'usage de symboles, qui permet de souligner la stratégie mise en place, comme des éléments de langage, des signes ou encore des typologies de communications en fonction des informations à délivrer.

## L'aspect stratégique et l'impact sur l'innovation

Ces deux dimensions mettent en relief l'impact potentiel que la structure des environnements numériques de travail peut avoir sur la stratégie de l'organisation. La relation entre la stratégie d'une organisation et ses systèmes d'informations devient alors centrale. Ainsi, ils peuvent être considérés comme des objets qui sont utilisés pour transmettre la stratégie de l'organisation et sa culture (Morton et al. 2022).

Cela se traduit par leur rôle de documentation, distribution de l'information, mais aussi communication de la stratégie et des valeurs dominantes. Ils sont particulièrement utiles dans les processus complexes de partage de connaissances stratégiques et l'organisation du knowledge management (« qui connaît quoi, qui connaît qui »). Cela permet aux ENT d'être identifiés comme des catalyseurs potentiels d'une culture de l'innovation : permettre la création rapide de groupes de travail, faciliter le partage d'idées et la réactivité face à des problématiques émergentes.

Tout ceci aura un impact dans la compétitivité et la performance de l'organisation, à condition de s'assurer que les outils numériques soient efficaces et correspondent aux besoins des équipes. En effet, l'expérience utilisateur reste une dimension centrale : des technologies mal adaptées ou trop complexes sont autant des freins à l'adoption. Dès lors que l'organisation bascule dans les environnements numériques de travail, les freins à l'adoption de ces outils peuvent devenir des freins à la productivité de l'organisation.



# IV. QUELS AVANTAGES PEUVENT APPORTER LES ENVIRONNEMENTS NUMÉRIQUES DE TRAVAIL ?

Des études réalisées dans le contexte de télétravail imposé par la pandémie ont permis de rapporter certains avantages liés à l'adoption des environnements numériques de travail par les équipes. Ces avantages sont compris d'un point de vue collectif ou individuel.

## PRODUCTIVITÉ

(Marsh et al. 2022 ; Haddud et McAllen 2018)

Permettre aux équipes de réaliser leurs tâches quotidiennes de manière efficace.

## COLLABORATION

(Attaran et collègues 2019)

Permettre aux équipes de travailler entre elles et avec toutes les parties prenantes.

## COMMUNICATION

(Dery et al. 2017)

Soutenir la diffusion, la consultation et le partage d'informations.

## INNOVATION

(Attaran et al. 2019 ; Haddud et al. 2018 ; Morton et al. 2020).

Favoriser l'exploration et l'agilité face à des nouvelles opportunités, l'ouverture à des communautés plus larges et des partenaires externes.

## CONNECTIVITÉ

(Attaran et collègues 2019)

Permettre aux équipes une connexion et une accessibilité à tout moment et indépendamment du lieu.

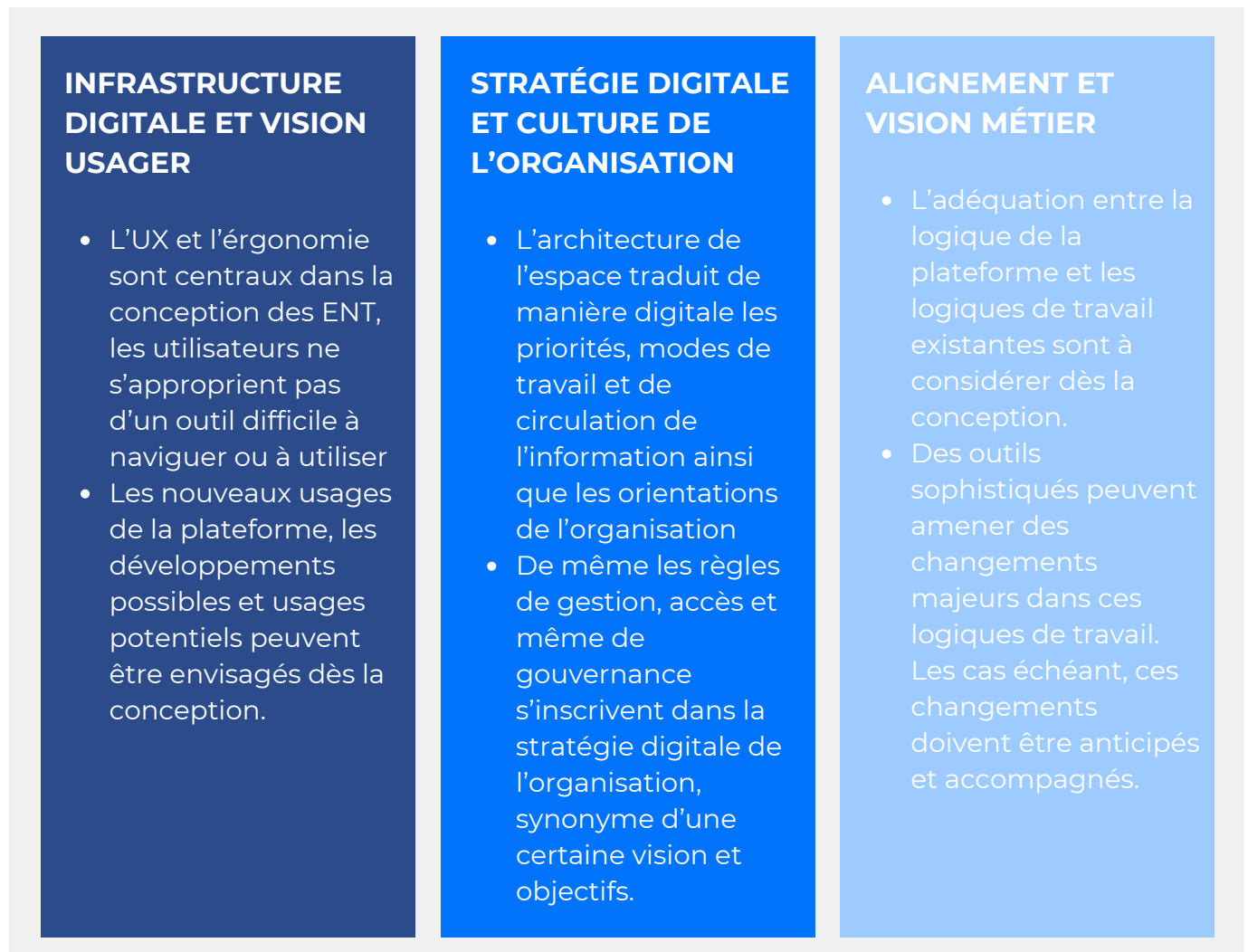
*Avantages liés au recours aux environnements numériques de travail au niveau de l'organisation, adapté de Attaran et al. 2019*

Sur le plan individuel, les recherches ont montré des impacts positifs en termes d'autonomie, de sensation de maîtrise, du sentiment d'être connecté, ainsi qu'une flexibilité qui peut avoir en retour un impact sur l'équilibre de vie professionnelle / personnelle (Marsh et collègues 2022).

Finalement, les digital workplaces permettent des stratégies d'exploration : l'émergence de processus nouveaux, développés par les collaborateurs, et en lien avec la logique organisationnelle dominante de l'entreprise. Les réseaux sociaux internes peuvent avoir l'avantage de générer des mécanismes auto-structurants, et faire émerger des nouvelles méthodes de travail (par exemple via les « likes », commentaires, tags...) (Rahrovani 2020).

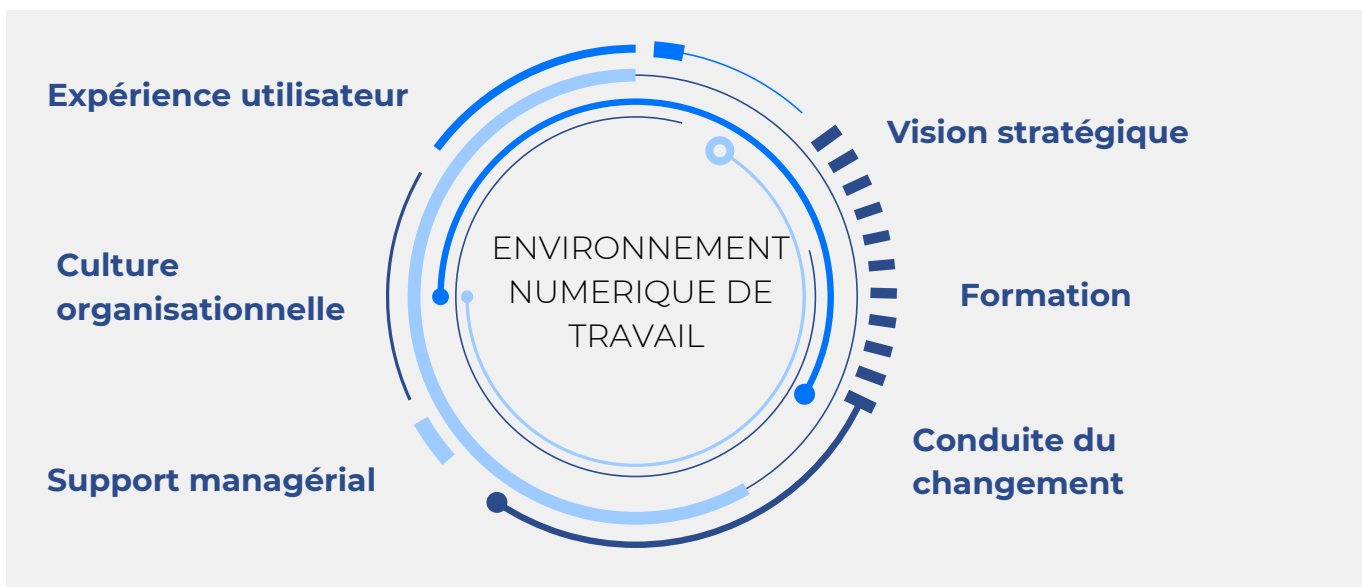
# V. QUELLES BONNES PRATIQUES POUR DÉPLOYER LES ENVIRONNEMENTS NUMÉRIQUES DE TRAVAIL ?

Afin de répondre aux orientations, stratégies et culture de l'organisation, trois éléments majeurs sont à prendre en compte comme piliers dans l'idéation et la construction d'un environnement numérique de travail :



*Fig.3 Dès lors que l'environnement numérique de travail est envisagé, 3 dimensions stratégiques sont à considérer afin de garantir l'adéquation entre l'outil, les modes de travail actuels et projetés, et la vision stratégique de l'organisation.*

Les recherches montrent que ces trois éléments peuvent évoluer conjointement, ce qui peut générer une certaine tendance à éloigner les communautés de travail de la logique initiale prévue par l'organisation. Ainsi, il peut être bénéfique de veiller à l'alignement des politiques de gouvernance, afin de s'adapter aux nouveaux usages et pratiques effectives des équipes (Rahrovani 2020).



*Fig.4 Six dimensions principales à considérer dans la préparation au déploiement des environnements numériques de travail.*

## Vision usager

Comme pour d'autres outils, l'implication des collaborateurs et utilisateurs dès les premières phases de conception et de développement d'un environnement numérique de travail permet de favoriser son adoption et sa pertinence. La consultation des parties prenantes permet à l'organisation de mieux s'assurer que la solution réponde réellement aux attentes et aux exigences des équipes opérationnelles. Les ateliers de co-conception, où les équipes partagent leurs idées, besoins et préoccupations, jouent un rôle important dans cette démarche. Ils permettent de concevoir un outil qui non seulement reflète les pratiques existantes, mais aussi améliore les processus de travail quotidiens. Cette approche collaborative se poursuit avec la phase de recette, où les utilisateurs testent les fonctionnalités en conditions réelles, identifiant ainsi les ajustements nécessaires avant le déploiement final. De plus, la constitution d'équipes d'ambassadeurs, composée de collaborateurs convaincus et formés, facilite la diffusion des bonnes pratiques et l'acceptation du nouvel outil par l'ensemble des équipes.

Cette implication précoce et continue des collaborateurs est un levier puissant pour la conduite du changement. En participant activement à la conception de l'ENT, les équipes se sentent valorisées et sont plus enclines à adopter le nouvel outil, ce qui réduit les résistances souvent rencontrées lors de l'introduction de nouvelles technologies. En parallèle, cette démarche garantit que l'ENT couvre les besoins opérationnels, évitant les écueils d'un outil mal adapté ou sous-utilisé. En fin de compte, l'engagement des collaborateurs tout au long du processus de conception et de mise en place de l'ENT assure non seulement une transition plus fluide vers de nouvelles méthodes de travail, mais aussi une utilisation optimale de l'outil, alignée avec les objectifs de l'organisation.

## Une stratégie claire, qui anticipe les changements

Les avantages qu'une organisation peut obtenir dans le déploiement d'environnements numériques de travail structurés ne sont pas automatiques : ils sont au contraire saisissables à condition d'avoir un environnement et un écosystème favorables à leur adoption. Par exemple :

- Avoir une stratégie claire et une vision de la gouvernance. Notamment, le déploiement des *digital workplaces* peut générer des tensions pour la fonction RH, la fonction juridique ou encore la sécurité des données. Cela peut être anticipé en termes d'organisation, en mettant en place des règles et conditions d'accès, ou de partage de certaines informations ;
- Penser à l'expérience utilisateur : l'UX et l'ergonomie sont souvent cités comme les principaux freins à l'utilisation de certains outils ;
- Prévoir la conduite du changement, afin de garantir une adoption optimale qui intègre dès le départ les utilisateurs finaux ;
- Avoir une culture organisationnelle favorable. Par exemple, des auteurs soulignent l'importance d'avoir une culture d'ouverture, de collaboration et de partage d'idées. A contrario, une organisation qui favorise le secret ou les tâches individuelles sera réticente à l'ouverture de l'information. Cela s'anticipe en activant divers leviers et en encourageant des nouvelles attitudes afin de préparer le terrain à l'adoption de l'outil.
- Le support du management ;
- La formation des utilisateurs finaux aux nouveaux outils.

## Animation et entretien du digital workplace

Bien qu'il n'y ait pas de règles standardisées, la gestion d'un ENT implique des rôles cross-fonctionnels qui collaborent régulièrement pour organiser cet espace. Les flux d'informations qui circulent doivent également être alignés avec les règles de compliance de l'entreprise et les régulations du secteur.

L'identification d'un responsable *digital workplace* peut être un levier de réussite (Dery et al. 2017), notamment face au besoin de maintenir une dynamique et de faire vivre la communauté.

D'une part, cette centralisation permet de prendre en considération l'expérience client et l'expérience utilisateur, et les étudier avant de les utiliser comme base de conception de l'environnement digital. Pour aller plus loin, leur prise en considération pourrait même permettre de faire la distinction entre l'amélioration de l'expérience des équipes, et l'amélioration de leur bien-être.

D'autre part, ce rôle répondrait à la nécessité de maintenir une certaine animation des ENT, leur pilotage et l'accueil des nouveaux membres (Rahrovani 2020).

# VI. LES POINTS DE VIGILANCE

## Les effets sur les équipes

L'omniprésence de la technologie et la disponibilité/connexion constantes (allant jusqu'à l'addiction dans certains cas) sont signalés comme les principaux points de vigilance dans le déploiement des ENT (Marsh et al. 2022), de même que des cadences de travail inhabituelles, des messages trop nombreux et des interruptions fréquentes du travail. Ce flux constant peut créer des tensions au regard de l'alignement avec la logique d'organisation de l'entreprise (Rahrovani 2020). Parallèlement, certains chercheurs ont étudié le « FOMO » - *Fear Of Missing Out*, la "peur de rater quelque chose" que les autres font (les autres s'amuse plus, vivent une meilleure vie, etc.) appliquée spécifiquement au cadre du travail.

On recense également des problèmes techniques, des changements d'outil trop fréquents, ou encore l'existence d'une possibilité de monitorer excessivement les salariés.

Si trop de modération de la part du management peut limiter la croissance et l'usage de ces réseaux, trop de liberté et de flexibilité peuvent provoquer un drift, c'est-à-dire un décalage par rapport à la vision et à l'organisation de l'entreprise (Rahrovani 2020). Cela peut créer des tensions sur les plateformes, conduisant à réduire l'engagement des collaborateurs et mettre en danger la stratégie planifiée.

## La sécurité des données

La centralisation des données nécessaire au bon fonctionnement des ENT, qui présente des avantages indéniables en termes de productivité et de flexibilité, génère aussi des vulnérabilités sur le plan de la cybersécurité. En centralisant des volumes massifs de données, les organisations créent des cibles attractives pour les cybercriminels, exposant potentiellement des informations sensibles, allant des données financières aux secrets commerciaux, voire des informations personnelles d'employés et de clients. La dépendance croissante à ces systèmes numériques amplifie les enjeux, car une attaque réussie peut non seulement causer des pertes financières considérables, mais aussi entacher la réputation de l'entreprise et réduire la confiance de ses clients.

Face à ces risques, la protection contre les piratages devient une priorité absolue. Les organisations doivent investir dans des infrastructures de sécurité robustes, incluant des pare-feu avancés, des systèmes de détection d'intrusion, ainsi que des protocoles de chiffrement pour protéger les données en transit et au repos. Toutefois, la technologie seule ne suffit pas. Il est essentiel de former régulièrement les employés aux bonnes pratiques de cybersécurité, car une grande partie des incidents de piratage provient d'erreurs humaines, telles que le phishing ou l'utilisation de mots de passe faibles. De plus, la mise en place de politiques strictes de gestion des accès et la surveillance continue des systèmes sont cruciales pour anticiper et réagir rapidement aux menaces. Dans un environnement où les cyberattaques se multiplient et se complexifient, la protection des environnements numériques de travail doit évoluer en permanence pour faire face à des adversaires toujours plus sophistiqués.

## La maîtrise sur l'infrastructure numérique

La question de la souveraineté numérique devient de plus en plus cruciale alors que les données, y compris les plus sensibles, sont fréquemment stockées sur des serveurs situés à l'étranger, par exemple chez des géants du cloud comme AWS d'Amazon. Cette dépendance vis-à-vis d'entreprises étrangères pose des enjeux de contrôle et de sécurité nationale, car les données peuvent potentiellement être soumises à des lois et réglementations extérieures. Par exemple, le Patriot Act aux États-Unis permet aux autorités américaines d'accéder à des données stockées sur leur territoire, même si celles-ci appartiennent à des entités étrangères. Pour les entreprises et gouvernements, cette situation représente un risque majeur en termes de confidentialité et de souveraineté, car la maîtrise des données sensibles échappe partiellement à leur contrôle direct.

Pour répondre à ces préoccupations, la notion de souveraineté numérique vise à renforcer l'autonomie des États et des organisations en matière de gestion des données. Cela passe par le développement de solutions de cloud souverain, hébergées localement et soumises à des réglementations nationales. L'objectif est de garantir que les données, surtout celles liées à la défense, à la santé ou aux infrastructures critiques, soient protégées de toute ingérence extérieure. En maîtrisant totalement l'hébergement, le traitement, et l'accès à ces informations, les États et les entreprises peuvent non seulement se prémunir contre les risques d'espionnage industriel ou gouvernemental, mais aussi assurer la pérennité et la sécurité de leurs infrastructures numériques. La souveraineté numérique devient ainsi un pilier essentiel pour préserver l'indépendance technologique et la protection des données stratégiques dans un contexte de tensions géopolitiques croissantes.

### Le digital workplace et chatGPT

L'émergence des intelligences artificielles (IA) dans le digital workplace a le potentiel de transformer profondément les dynamiques de travail et les relations au sein des organisations.

Sur le plan collectif, les IA redéfinissent les interactions collaboratives et les pratiques de communication. Les outils d'IA, intégrés à des plateformes comme Microsoft Teams ou Slack, permettent d'accélérer la collaboration en automatisant des tâches telles que la prise de notes lors des réunions ou la suggestion de solutions à des problèmes complexes. Toutefois, cette efficacité accrue peut aussi exacerber les tensions liées aux asymétries d'information ou à la répartition du travail. Les IA deviennent des "agents intermédiaires" qui influencent les décisions sans nécessairement offrir une transparence sur leurs processus algorithmiques, ce qui peut affecter la confiance au sein des équipes (Binns et al., 2018). Ces évolutions soulignent l'importance pour les managers d'établir des mécanismes de gouvernance clairs autour de l'utilisation de ces outils.

# CONCLUSIONS

Depuis leur émergence dans les années 1960, les intranets traditionnels ont évolué pour devenir les environnements numériques de travail (ENT) modernes, qui ne se limitent plus à une fonction consultative. Ces plateformes intégrées offrent désormais des fonctionnalités avancées, telles que la collaboration en temps réel, la gestion des groupes organisationnels et la facilitation des interactions sociales, renforçant ainsi leur rôle au sein des dynamiques organisationnelles.

Les ENT représentent une convergence complexe entre les dimensions physiques, numériques et culturelles de l'organisation, influençant les relations interpersonnelles et les pratiques de travail. En regroupant des individus partageant des objectifs ou des responsabilités similaires, ils créent des espaces propices à la collaboration, à la construction de communautés et même à l'exercice d'un rôle managérial informel. Ces environnements participent également à la diffusion et à la compréhension de la stratégie organisationnelle, favorisant le partage des connaissances et contribuant à la compétitivité et à la performance.

Cependant, leur utilisation n'est pas sans limites. Les ENT peuvent engendrer des tensions ou des risques tels que la surcharge d'information, le sentiment d'une surveillance excessive ou une dépendance aux technologies. La recherche en psychologie des organisations souligne l'importance de trouver un équilibre entre la flexibilité qu'offrent ces outils et leur alignement avec les valeurs, la culture organisationnelle, et les objectifs stratégiques de l'organisation.

L'intégration croissante de l'intelligence artificielle (IA) amplifie ces dynamiques en introduisant des systèmes capables d'automatiser des tâches, de personnaliser l'expérience utilisateur et d'influencer la prise de décision. Cependant, elle soulève également des enjeux éthiques et psychosociaux, notamment en ce qui concerne la transparence, la gestion de l'autonomie des employés, et les effets sur l'engagement organisationnel.

Ces constats ouvrent des perspectives de recherche importantes. Il apparaît nécessaire d'approfondir notre compréhension des effets des ENT sur la santé mentale et le bien-être des employés, en particulier dans des contextes de travail hybrides ou entièrement virtuels. De même, l'intégration de l'IA dans ces environnements soulève des questions sur l'impact des outils sur les interactions sociales, la prise de décision collective et la perception des individus quant à leur rôle au sein des organisations.

Enfin, ces interrogations mettent en lumière l'importance de concevoir des solutions technologiques non seulement efficaces, mais également alignées avec les aspirations des organisations et des individus.



Attaran, M., Attaran, S., & Kirkland, D. (2019). The need for digital workplace: Increasing workforce productivity in the information age. *International Journal of Enterprise Information Systems (IJEIS)*, 15(1), 1-23.

Attaran, M., Attaran, S., & Kirkland, D. (2020). Technology and organizational change: Harnessing the power of digital workplace. In *Handbook of research on social and organizational dynamics in the digital era* (pp. 383-408). IGI Global.

Baptista, J., Stein, M. K., Klein, S., Watson-Manheim, M. B., & Lee, J. (2020). Digital work and organisational transformation: Emergent Digital/Human work configurations in modern organisations. *The Journal of Strategic Information Systems*, 29(2), 101618.

Binns R., van Kleek M., Veale M., Lyngs U., Zhao J., Shadbolt N., It's reducing a human being to a percentage: perceptions of justice in algorithmic decisions. *CHI '18: Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2018.

Dery, K., Sebastian, I. M., & van der Meulen, N. (2017). The digital workplace is key to digital innovation. *MIS Quarterly Executive*, 16(2).

Haddud, A., & McAllen, D. (2018, August). Digital workplace management: exploring aspects related to culture, innovation, and leadership. In *2018 portland international conference on management of engineering and technology (PICMET)* (pp. 1-6). IEEE.

Hamburg, I. (2019). Implementation of a digital workplace strategy to drive behavior change and improve competencies. *Strategy and Behaviors in the Digital Economy*, 13, 19-34.

Marsh, E., Vallejos, E. P., & Spence, A. (2022). The digital workplace and its dark side: An integrative review. *Computers in Human Behavior*, 128, 107118.

Orlikowski, W. J. (2007). Sociomaterial practices: Exploring technology at work. *Organization studies*, 28(9), 1435-1448.

Rahrovani, Y. (2020). Platform drifting: When work digitalization hijacks its spirit. *The Journal of Strategic Information Systems*, 29(2), 101615.



# RÉFÉRENCES

Savić, D. (2020). COVID-19 and work from home: Digital transformation of the workforce. *Grey Journal (TGJ)*, 16(2), 101-104.

Wajcman, J., & Rose, E. (2011). Constant connectivity: Rethinking interruptions at work. *Organization studies*, 32(7), 941-961.

White, M. (2017). A History of Intranets. Intranet Focus Ltd. Luettavissa : <http://intranetfocus.com/wp>.

EFFIOS, Les ENT face aux nouveaux défis 2022, Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse, Décembre 2022.



Artimon est un cabinet de conseil en management et organisation spécialiste des transformations, et un institut de recherche pluridisciplinaire.

L'institut Artimon Perspectives mène des travaux de recherche sur l'impact des nouvelles technologies dans les organisations et les activités humaines. Nos productions visent la création de connaissances sur des sujets complexes, la vulgarisation scientifique et la compréhension de différents phénomènes, tout en répondant aux besoins et questionnements opérationnels de notre écosystème d'acteurs.

## CONTACTEZ-NOUS

8, rue de la Victoire,  
75009 Paris  
+33 (0)1 53 20 89 89  
<https://artimon.fr/>

### **Josefina GIMENEZ**

Directrice Recherche et Innovation  
Artimon Perspectives  
[jgimenez@artimon.fr](mailto:jgimenez@artimon.fr)

### **Laurent SAGLIETTO**

Associé dirigeant  
[lsaglietto@artimon.fr](mailto:lsaglietto@artimon.fr)

## SUIVEZ-NOUS SUR



Artimon



Artimon Perspectives



@ArtimonConseil



@artimon5307