



**MINISTÈRES  
TRANSITION ÉCOLOGIQUE  
COHÉSION DES TERRITOIRES  
MER**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Centre ministériel  
**de valorisation  
des ressources humaines** (CMVRH)

Écouter, accompagner, développer les compétences



**CEDIP / décembre 2020**

**Développer les compétences numériques  
Accompagner la transformation numérique**

*Benchmark*

# SOMMAIRE

## **Préambule**

### **I-Professionnalisation à quoi ?**

I-1 Des compétences numériques pour tous

a) Les référentiels de compétences numériques

b) Évaluer les compétences numériques

I-2 Des compétences managériales à l'ère du numérique

### **II- Professionnalisation pour qui ?**

### **III- Professionnalisation comment ?**

III-1 Des cursus pour s'initier à la culture numérique

III-2 De nouveaux modes d'organisation pour développer la culture numérique

a) exemples dans le public

b) exemples dans le privé

## **Conclusion**

## **Annexes**

## Préambule

Le rapport public 2020 de la Cour des comptes intitulé « le numérique au service de la transformation de l'action publique » définit « développement du numérique » et « transformation numérique » :

- « Le développement du numérique désigne l'utilisation des technologies et données numériques, ainsi que les interconnexions qui donnent lieu à la naissance d'activités nouvelles ou à l'évolution d'activités existantes. »

- « On entend par transformation numérique les effets organisationnels, économiques et sociétaux de la numérisation et du développement du numérique »

Aujourd'hui ces technologies sont diverses, complémentaires, et évolutives. Elles occupent une place centrale et impactent au quotidien les conditions et modalités d'exercice des activités professionnelles.

Leur plus-value est souvent reconnue, et d'autant plus appréciée en période de crise sanitaire : rapidité de la diffusion et de l'échange d'informations, fluidité de la communication, facilitation du travail collaboratif y compris à distance (Cf par ex page 24 [« Tirons les leçons de la crise sanitaire »](#) (retex MTE/SG juillet 2020) .

Toutefois, et malgré ses apports positifs, la transformation numérique s'accompagne de points de vigilance quant à ses effets sur les organisations, le management et la formation. Pour cela, managers et collaborateurs doivent être accompagnés.

- Les impacts du développement du numérique sur les organisations

Dans les organisations le déploiement du numérique produit des effets d'accélération :

- sur les services : soit vers la mutualisation soit vers la spécialisation
- sur les fonctions : soit qu'elles évoluent vers l'automatisation (l'accueil ou l'instruction-gestion administrative , soit que de nouvelles fonctions, répondant à un besoin nouveau, émergent (ex : médiateur numérique)
- sur les tâches, avec davantage de capacités de création et de conception <sup>1</sup>

Sur le plan quantitatif, il a été estimé <sup>2</sup> que près de 10 % des emplois paraissent vulnérables face à l'automatisation et la numérisation et que 50 % des emplois peuvent voir leur contenu évoluer de façon significative voire très importante.

L'adaptation des compétences aux nouvelles exigences du numérique est cruciale.

Il s'agit pour les organisations, publiques comme privées, d'être en capacité d'offrir des services à la hauteur des attentes de leurs partenaires, clients et usagers.

- Les impacts du développement du numérique sur les managers

Le métier des managers se transforme avec l'adoption de nouvelles postures dans une situation marquée par :

- l'inquiétude sur l'avenir, le risque de standardisation et de perte d'expertise dans un quotidien professionnel qui se déshumanise,
- les contraintes du “rendre-compte”
- les attentes de collaborateurs pour plus d'autonomie, de créativité et de confiance,
- la nécessité d'évoluer vers davantage d'animation pour susciter l'engagement des collaborateurs.

---

1 et 2 : [La question du travail à l'ère digitale. Renaissance numérique, juillet 2016, page 8 par Henri Isaac, vice-président de l'université Paris Dauphine](#)



La démarche [« Tirons les leçons de la crise sanitaire »](#) (retex MTE/SG juillet 2020) montre les besoins exprimés pour :

- maintenir le lien avec des managers de proximité
- développer la formation des managers sur l'encadrement à distance

Pour l'ANACT, il faut pouvoir "disposer de compétences sociales pour favoriser le travail collaboratif ainsi que de compétences situationnelles pour répondre à la constance des transformations technologiques"<sup>3</sup>

L'accompagnement des managers, hiérarchiques ou de projet, doit leur permettre de combiner une expertise gestionnaire et technique métier, la gestion des individualités et la fédération d'un collectif.

- Les impacts du développement du numérique sur la formation

La formation est le premier levier pour accompagner la transformation numérique <sup>4</sup>.

Les actions de formation et les dispositifs de professionnalisation doivent répondre à une double évolution : celle de la massification et celle de la nécessaire individualisation.

Garantir l'employabilité des agents et répondre aux besoins des organisations demande aussi d'aider les professionnels de la formation à monter en compétences pour proposer des parcours adaptés, avec une offre d'actions professionnalisantes facilement actualisable.

Réussir la transformation numérique c'est anticiper les besoins collectifs et individuels des organisations, des managers et des collaborateurs.

C'est dans ce contexte que s'inscrit le [plan stratégique ministériel](#) :

« L'ambition numérique du pôle ministériel est triple :

- accélérer la transformation numérique de l'administration, centrée sur les utilisateurs (usagers, citoyens, associations, entreprises) et au profit de nos politiques publiques ;
- favoriser l'évolution des pratiques numériques vers un environnement de travail en mode collaboratif et vers des méthodes de projets plus agiles en rapprochant utilisateurs, métiers et systèmes d'information ;
- utiliser les données au bénéfice des utilisateurs, des métiers et du pilotage ministériel en développant une gouvernance, une infrastructure et une sécurisation de la donnée. »

Ce plan stratégique est une déclinaison de la politique portée par la [direction interministérielle du numérique \(DINUM\)](#), en charge de la transformation numérique de l'État au bénéfice du citoyen comme de l'agent, sous tous ses aspects : modernisation du système d'information de l'État, qualité des services publics numériques, création de services innovants pour les citoyens...

La mission [société numérique](#), gérée par le MINEFI, a été mise en place pour accélérer la montée en compétence des Français et garantir l'équité entre les territoires en matière de numérique. Elle propose des outils (Pix) des labels d'inclusion numériques, des guides d'aidants, et partage des lieux d'accompagnement numérique

La professionnalisation au numérique concerne tout le monde ; les agents, les collectifs de travail, le management.

---

3 : [Dossier Transformation numérique, transformation des compétences, ANACT, publié le 08 novembre 2018](#)

4 Prendre en main notre destin numérique, l'urgence de la formation. Rapport n°607 (2017-2018) ; Sénat Commission de la culture )

## I-Professionnalisation à quoi ?

Le numérique impacte les individus, tant sur leur vie personnelle que sur leur vie professionnelle, et les organisations. Pour réussir la transformation numérique, il convient de développer la culture numérique, savoir utiliser les outils numériques, accompagner l'évolution des métiers et développer une nouvelle façon de manager à l'ère numérique.

### I-1 Des compétences numériques pour tous

#### a) Les référentiels de compétences numériques

Il existe de nombreux référentiels de compétences numériques, tous ensuite utilisés pour évaluer le niveau de compétences numériques des individus.

Tous ces référentiels s'appuient sur des regroupements thématiques de compétences, nommés « champs » ou « domaines de compétences », puis ces domaines de compétences sont détaillés, en s'appuyant souvent sur des exemples

Afin de permettre de déterminer le niveau de compétences numérique des personnes, des niveaux de compétences sont définis en fonction de la complexité des tâches, de l'autonomie dans l'accomplissement de celles-ci et du défi cognitif qu'elles représentent.

Le principal référentiel au niveau européen est le DIGCOM, le cadre de référence européen des compétences numériques.

Créé en 2013 par la Commission Européenne, le DIGCOM a été mis à jour en 2018 et existe uniquement en anglais. On en retrouve une synthèse en français [ici](#).

Il comprend cinq champs de compétences :



Il vise 4 niveaux de compétences, illustrées par des exemples précis.

Niveaux :	Novice	Indépendant	Avancé	expert
Signification :	Les bases sont acquises.	Autonome dans toutes les situations courantes.	A l'aise avec le numérique, même en dehors des sentiers battus.	Le numérique est mobilisé de façon originale et pour élaborer ses propres solutions.

Voir en annexe les autres référentiels de compétences repérés.

## b) Évaluer les compétences numériques

Différents outils permettent l'évaluation des compétences individuelles.

### ✓ La [Plate forme Pix](#)

« Pix est le service public en ligne pour évaluer, développer et certifier ses compétences numériques. »

Pix reprend les champs de compétences du DIGCOMP

### ✓ [Europass](#)

« Vous pouvez dresser la liste de vos compétences numériques et les organiser dans votre [profil Europass](#). Vous pouvez créer la liste de toutes vos compétences numériques, y compris les outils et logiciels que vous connaissez, ainsi que des projets ou des acquis dont vous êtes fier/ère. Vous pouvez décrire les outils que vous utilisez dans le cadre de votre emploi ou de vos études, ainsi que pendant votre temps libre (réseaux sociaux, blogs et jeux, par ex.). Vous pouvez également organiser vos compétences en plusieurs groupes, par exemple créer un groupe des outils numériques que vous utilisez pour la conception ou des compétences numériques que vous utilisez au travail, ou encore une liste des compétences numériques que vous souhaitez développer. »

### ✓ [les bons clics](#) créée par Wetechcare , (un réseau d'inclusion numérique)

Permet d'identifier un niveau de compétences en numérique et propose des formations en ligne sur les compétences numériques de base (qu'est ce qu'une souris ? Le bureau ? Comment naviguer sur internet ?...) Il permet aussi d'accompagner les publics en estimant les niveaux et en créant des parcours de formation.

## **I-2 Des compétences managériales à l'ère du numérique**

Les managers sont en première ligne dans la transformation numérique : ils doivent se professionnaliser pour assimiler ce nouveau cadre de travail, et permettre le développement des compétences numériques de leurs équipes dans une organisation qu'il faut adapter.

Le développement des produits issus de l'intelligence artificielle va les libérer des tâches répétitives de la gestion du quotidien: planning, budget... l'analyse de données et ses algorithmes associés deviennent de nouveaux outils pour le manager qui veut optimiser sa gestion d'équipe et de projet et permettre à celle-ci de développer d'autres types de compétences, liées à la créativité, l'animation d'équipes, la gestion des talents.

Pour cela, ils doivent donc :

- posséder les compétences numériques de base : autour de l'utilisation des outils de communication et de partage, de veille et de gestion de l'information
- développer un fonctionnement « agile » pour s'adapter au plus vite, en expérimentant au plus près des besoins, sans avoir peur de l'échec.
- Pour ceux qui travaillent sur la numérisation des services publics, être capables d'avoir une démarche de design thinking pour créer, prototyper, transformer, adapter au plus près des besoins
- aider au développement des compétences collectives, en acculturant les collaborateurs, en organisant des nouveaux modes de collaboration entre les divers membres, en complémentarité.

## **II- Professionnalisation pour qui ?**

Plusieurs cibles :

- L'agent , avec ses différentes facettes :
  - le citoyen : l'employeur doit proposer des formations permettant à tout agent d'être sensibilisé aux enjeux du numérique et maîtriser les outils essentiels à sa vie de citoyen aussi bien qu'à sa vie professionnelle.
  - L'agent dont les missions évoluent via les outils numériques
  - Les agents occupant des fonctions émergentes Par exemple les médiateurs numériques : des fonctions/un métier en émergence, en réponse aux enjeux de l'accompagnement des publics dans l'utilisation des outils numériques vers lesquels l'administration les renvoie.
- Les managers
- Les équipes : elles doivent apprendre à travailler autrement, certaines de leurs missions disparaissant ou évoluant, impactées par les nouvelles applications dues à l'intelligence artificielle. Elles doivent développer la complémentarité, la communication et la collaboration.

### III- Professionnalisation comment ?

La professionnalisation au numérique :

- inclut la formation et peut prendre toutes sortes de formes : présentiel, distanciel, synchrone, asynchrone, courte, longue, accompagnée ou autonome.

Elle peut se développer chez soi, sur le lieu de travail, dans des lieux alternatifs tels les Labs. Les agents peuvent travailler seuls ou en groupe. Ils vont s'appuyer sur des parcours individualisés.

- La professionnalisation s'appuie aussi sur une organisation qui favorise les apprentissages (« [organisation apprenante](#) »). Illustration Frédéric Duriez



### **III-1 Des cursus pour s'initier à la culture numérique**

- ✓ [Culture numérique](#) proposé par l'université de Lille  
« Proposer des contenus qui permettent de **comprendre** et **analyser les défis et les enjeux** liés au monde numérique dans lequel nous vivons.

Notre démarche repose sur 2 grands principes :

- Le numérique ne se limite pas aux usages
- Ce qui est hors des usages n'est pas réservé aux informaticiens

Nous proposons une découverte de la culture numérique à travers différentes approches (historique, sociologique, économique, ...). Les aspects technologiques ne sont jamais gratuits mais répondent toujours à la nécessaire compréhension de concepts pour appréhender des questions plus générales. »

- ✓ Fiche France compétences : [Mobiliser les compétences numériques fondamentales](#)

« La certification « Mobiliser les compétences numériques fondamentales » a pour ambition de certifier le socle de compétences numériques nécessaire à la vie privée et sociale, l'insertion et la vie professionnelle ainsi qu'à la poursuite des apprentissages des métiers spécifiques du domaine numérique. Elle vise plus particulièrement la sécurisation des parcours par une insertion professionnelle durable.

Il s'agit d'une certification transverse au sens large (fondamentaux) sans lien direct avec un secteur d'activité ou un type d'emploi (mis à part le numérique) »

- ✓ FunMOOC présente une rubrique « [Culture numérique](#) »

Les formations proposées sont utilisées dans le cadre d'enseignements et en auto-formation pour développer la culture et **les compétences numériques**.

Des formations aux divers outils se trouvent facilement et sont, entre autres, proposées par les plateformes PFRH, le réseau ministériel et divers organismes de formation. Il est aussi facile de trouver des tutoriels, capsules vidéos pour se former en toute autonomie.

### **III-2 De nouveaux modes d'organisation pour développer les compétences numériques**

**a) Dans la fonction publique**, la mise en place de directions dédiées au développement numérique s'est généralisée.

Les missions de ces directions du numérique sont de permettre la transformation numérique, tant pour leurs usagers que pour leurs agents.

Des actions diverses sont mises en place pour permettre les échanges et acculturer les agents.

- ✓ Par exemple, la direction du numérique du Ministère de l'intérieur a organisé en janvier 2020 les [premières rencontres numériques de l'Intérieur](#) destinée aux membres de la communauté numérique du ministère de l'Intérieur.
- ✓ En renforcement de la programmation annuelle, le DINUM lance [le sac à dos numérique](#) consistant à fournir un environnement de travail numérique plus performant, plus collaboratif et plus mobile pour les agents de l'État . Ce sac à dos propose , entre autre, différents outils de

collaboration et de communication mais doit aussi accompagner l'appropriation des méthodes de travail numériques au sein des équipes.

- ✓ Des appels à projets liés par exemple au développement d'outils collaboratifs, à l'accompagnement des agents et/ou de l'encadrement à l'appropriation aux méthodes, pratiques et outils liés au numérique sont financés par le plan de relance [volet « Mise à niveau numérique de l'État et des territoires »](#)
- ✓ Le lancement de l'opération "[partagez vos talents numériques](#)" a permis de constituer un vivier d'experts pouvant ponctuellement mettre leurs compétences numériques au service d'autres administrations ayant besoin d'un appui spécifique. Les missions prises en charge lors de ce programme peuvent être un appui ponctuel, un transfert de compétences.
- ✓ Par le programme "[entrepreneurs d'intérêt général](#)" des opérations de mentorat autour des problématiques numériques se sont mises en place.
- ✓ 12 laboratoires d'innovation des services de l'Etat ont été créés: [le Lab'O](#) (PFRH Occitanie), [SIILAB](#) (Préfecture Haut de France), le [Lab.@RCHIPEL](#) (En Auvergne-Rhône-Alpes, le Lab @RCHIPEL est un laboratoire d'innovation publique porté par la préfecture de région).  
Les Laboratoires d'initiatives, lancés en 2016 par la SGMAP visent à moderniser la transformation des administration par le développement de nouvelles méthodes de travail (Design, co construction, innovation, numérique).  
Des projets et des expérimentations autour de l'utilisation des outils numériques dans le cadre professionnel sont aussi proposés tel "[l'accompagnement à la mise en place de procédures dématérialisées](#)" (LabO), le projet "[les assembleurs](#)", pour l'inclusion numérique (SIILaB).
- ✓ Des jeux sérieux font partis des projets montés par les Labs. Le [Lab@RCHIPEL](#) a créée, en partenariat avec la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, les préfectures de l'Ain, de l'Allier, du Rhône et de la Haute-Savoie, le jeu de plateau "[Empreinte digitale](#)".  
Ce jeu de plateau, téléchargeable, vise à accompagner la montée en compétences des agents dans le cadre de la transformation numérique de l'administration.  
Il permet de découvrir ou/et approfondir 15 outils numériques essentiels, se questionner sur ses propres pratiques à partir de défis.  
Ce jeu peut se jouer lors de séances isolées ou bien être intégré à une séance de formation.
- ✓ Les Lab proposent dans la plupart des régions des journées d'échanges, de formations, des webinaires, des hackatons sur:
  - Les évolutions des modes de travail dues au numérique
  - Les transformations de la posture des managers
  - Des initiations aux Data
  - Des apprentissages aux nouveaux outils.

## **b) Dans le secteur privé**

- ✓ **Orange**, depuis longtemps engagé dans la transformation numérique, a mis en place un [nouveau programme 2020-2025 de montée en compétences numériques](#).  
Ce programme prévoit, entre autres, l'évolution d' [Orange Campus](#) initialement dédié aux managers. Il devient une école en réseau et servira de centre de formation et de plateforme numérique mondiale pour que les collaborateurs acquièrent des compétences dans la data, l'IA, la cybersécurité, le management et les soft skills.

Il prévoit aussi le développement de partenariats, avec des écoles telles le CNAM, l'INSEAD ou Simplon. Il s'agit de « faire face à la pénurie de compétences dans le secteur du numérique et d'attirer, puis de retenir, de nouveaux talents venus de l'extérieur, que ce soit en formation continue ou en reconversion »

Un centre de formation des apprentis (CFA) sera aussi créé.

- ✓ **La SNCF** a créé un [écosystème de transformation numérique](#) visant à développer les compétences de ses agents, mais aussi de s'ouvrir vers l'extérieur.

- Le [programme Digital pour tous](#) :

Lancé en avril 2016, le programme « Digital pour tous » vise à déployer le digital dans tous les métiers SNCF. Les collaborateurs sont équipés de terminaux mobiles et peuvent s'informer, se professionnaliser à leur rythme, sans lieux dédiés. Ils y trouvent les applications métiers mais aussi les usages collaboratifs, le réseau social d'entreprise ou tous les outils facilitant la collaboration.

- Les maisons du digital :

Espaces mêlant **co-working**, **showroom** et **zones d'expérimentation**, elles sont des lieux d'hébergement des Fabs (centres d'expertises dédiés au big data, design, internet industriel et open innovation), et permettent la mise en place de moment de créativité pour les équipes.

- [Les fabs](#)

Les Fabs sont des **centres de compétences** qui accompagnent les **projets digitaux** SNCF. Ces Fabs apportent leur expertise sur des **projets industriels** ou **commerciaux** pour lesquels le numérique apporte une vraie plus value. Chacune des quatre fabs - **design, Big Data, Internet des objets, et Open Innovation** – met au cœur de ses pratiques : vision utilisateurs\* et perspective d'industrialisation à grande échelle.

- [l'école numérique](#) s'inscrit dans la transformation du groupe SNCF, en corrélation avec l'évolution de nos sociétés et des usages du numérique. Ouverte actuellement agents de la Team e.SNCF, elle propose une auto évaluation permettant la mise en place de parcours de formations. L'agent a ensuite accès à l'ensemble de l'offre de formations mis à sa disposition : digital learning, formations en présentiel, chaîne vidéos, reverse mentoring, conférences... A terme, cette école sera ouverte à l'ensemble des agents de la SNCF.

## IV Conclusion

La transformation numérique en cours impacte une partie des missions, pouvant être réalisées par les intelligences artificielles, les modes de communication, la gestion de l'information, les relations entre agents, managers, équipes.

Cela oblige à travailler autrement, se former de manière permanente, être curieux, agile, créatif, à l'écoute des évolutions, de son environnement (collègues, équipe, usagers, organisation).

Et pour réussir cette évolution, il faut d'abord acquérir les compétences de base de la culture numérique : gestion de l'information, de la communication, création de contenus, collaboration, sécurité.

En France, le double confinement dû au Covid a mis en évidence la fracture numérique. Pendant la crise sanitaire, le numérique a permis le maintien de certains services publics et à l'inverse le manque d'équipements s'est traduit par un renforcement des inégalités.

Il est donc primordial de mener simultanément un travail de lutte contre le manque d'équipements, lutte contre les carences en connexion, et enfin lutte contre l'illectronisme, qui désigne le manque de maîtrise d'une partie de la population face aux usages du numérique.

Pour éviter une fracture numérique et un décrochage de la part des personnes rencontrant des difficultés avec ces nouveaux outils, il faut donc proposer une offre personnalisée s'appuyant sur des bilans de compétences réalisés en amont et des besoins identifiés. Cette offre doit être multiple et variée, entre présentiel pour les notions de base et l'acculturation par exemple ; distancielle, avec ses formats plus ou moins courts ou longs.

Elle doit aussi s'appuyer sur d'autres modes d'apprentissage, à travers la mise en place de projets, de travail en mode design, de partage de compétences et de mentorat. Les échanges d'expériences, les relations entre pairs, l'expérimentation jouent un rôle important

Dans ce contexte, le système de formation est impacté de plusieurs façons :

- Il doit faire face à une demande massive de développement et mise à niveau de compétences nouvelles et évolutives.

Il doit aider les agents à évaluer leurs compétences numériques pour construire avec eux leur parcours individualisé.

- Il doit lui-même se transformer, professionnaliser ses agents à ces nouvelles compétences et ces nouveaux modes de travail.

## ANNEXES : Les autres référentiels de compétences repérés

- ✓ **Le cadre de référence des compétences numériques** développé dans l'enseignement scolaire, dans l'enseignement supérieur et par la formation continue

Il s'appuie sur les compétences du DIGCOMP et propose 4 niveaux de maîtrise (novice, indépendant, avancé, expert).

Exemple

### Domaines et compétences :

1. Information et données	1.1. Mener une recherche et une veille d'information	Mener une recherche et une veille d'information pour répondre à un besoin d'information et se tenir au courant de l'actualité d'un sujet tout en étant en mesure de vérifier les sources et la fiabilité de l'information (avec un moteur de recherche, au sein d'un réseau social, par abonnement à des flux ou des lettres d'information, ou tout autre moyen).
	1.2. Gérer des données	Stocker et organiser des données pour les retrouver, les conserver et en faciliter l'accès et la gestion (avec un gestionnaire de fichiers, un espace de stockage en ligne, des classeurs, des bases de données, un système d'information, etc.).
	1.3. Traiter des données	Appliquer des traitements à des données pour les analyser et les interpréter (avec un tableur, un programme, un logiciel de traitement d'enquête, une requête de calcul dans une base de données, etc.).

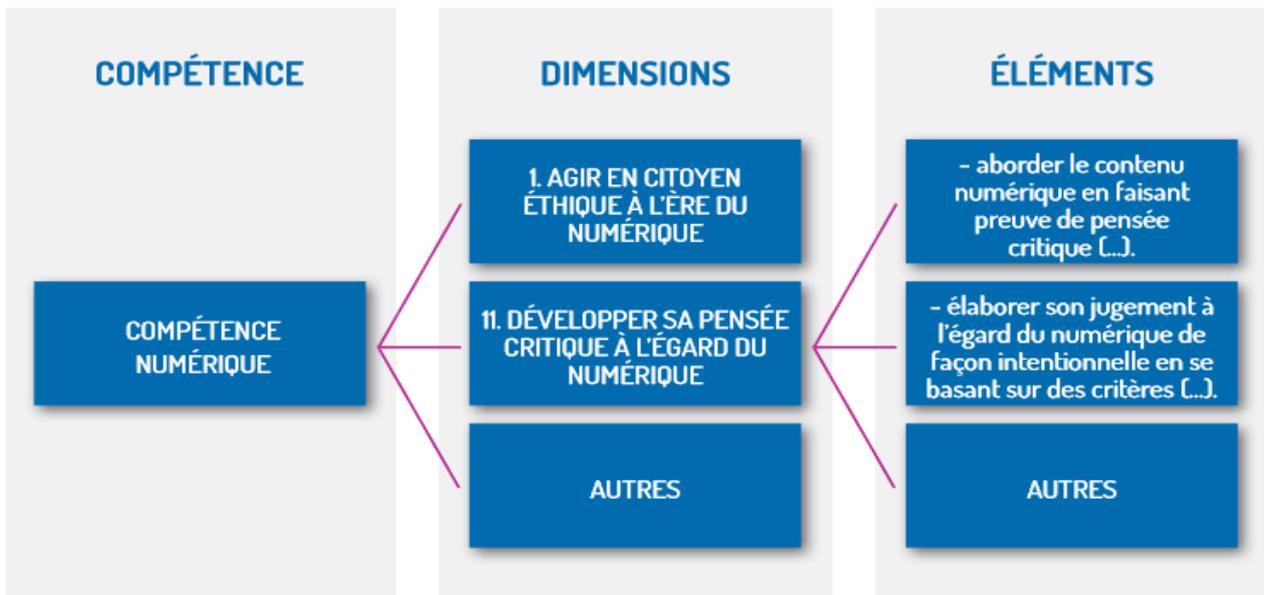
- ✓ **Eurostat**, la direction générale de la Commission européenne chargée de l'information statistique à l'échelle communautaire distingue quatre domaines de compétences numériques
  - la recherche d'information (sur des produits et services marchands ou administratifs, etc.) ;
  - la communication (envoyer ou recevoir des courriels, etc.) ;
  - la résolution de problèmes (accéder à son compte bancaire par Internet, copier des fichiers, etc.) ;
  - l'usage de logiciels (traitement de texte, etc.).

Il y a 3 niveaux de compétences :

- 0 (compétence nulle),
- 1 (basique)
- 2 (compétence plus que basique).

- ✓ **Le cadre de référence du Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur du Québec**

Édité en avril 2019. A destination des enseignants, formateurs, entreprises et apprenants, ce cadre de référence présente la compétence numérique selon douze dimensions, qui comportent chacune différents éléments. En d'autres termes, il offre trois niveaux d'organisation :



Il vise 12 « dimensions »

1. agir en citoyen éthique à l'ère du numérique
2. développer et mobiliser ses habiletés technologiques
3. exploiter le potentiel du numérique pour l'apprentissage
4. développer et mobiliser sa culture informationnelle
5. collaborer à l'aide du numérique
6. communiquer à l'aide du numérique
7. produire du contenu avec le numérique
8. mettre à profit le numérique en tant que vecteur d'inclusion et pour répondre à des besoins diversifiés
9. adopter une perspective de développement personnel et professionnel avec le numérique dans une posture d'autonomisation
10. résoudre une variété de problèmes avec le numérique
11. développer sa pensée critique à l'égard du numérique
12. innover et faire preuve de créativité avec le numérique

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DU CADRE DE RÉFÉRENCE

