



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI,
DE LA FORMATION
PROFESSIONNELLE
ET DU DIALOGUE SOCIAL

Automatisation, Numérisation et Emploi

Cédric Puydebois

*Sous-directeur chargé des politiques de formation
et du contrôle*

DGEFP

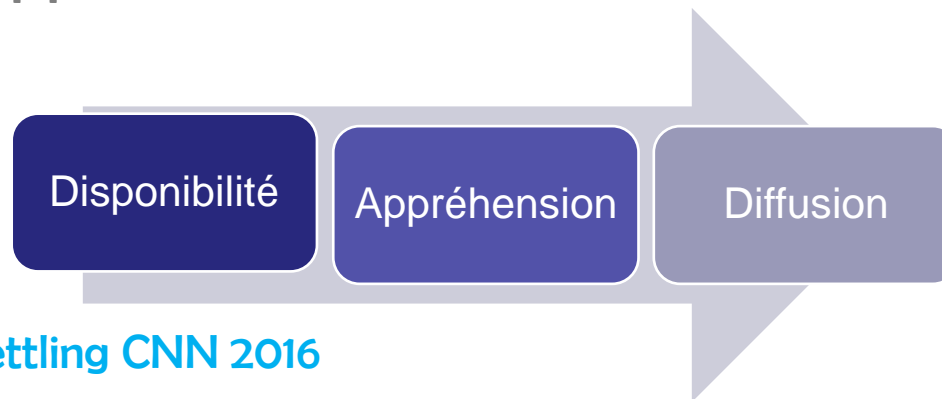
Quelle évolution des métiers et des compétences demandées au vu des transformations numériques ?

Quelle adaptation de l'appareil et des politiques de formation continue à cette nouvelle demande?

1. Impact du numérique sur les métiers et les compétences
2. Impact du numérique sur l'appareil de formation/ les usagers
3. Rôles et interventions possibles de l'Etat
4. Zoom sur l'école du numérique

► L'impact de la technologie numérique

- ⇒ Le numérique ne porte pas en lui-même ses propres conséquences. Il est ce que les entreprises, les actifs (le système de production) et les consommateurs font de lui.
- ⇒ L'innovation et l'irruption des nouvelles technologies forment un cycle permanent, de plus en plus accéléré.
- ⇒ Il y a un circuit de montée en compétence, avec des besoins pour l'appréhension et la diffusion des technologies



Source : rapport Mettling CNN 2016

Impacts du numérique métiers/compétences

Bâtiment : Building modelisation system, modes de collaborations entre intervenants transformés, métiers de techniciens/coordonnateur/manager transformés, compétences d'extraction de données, rédaction de descriptifs, des mémoires techniques à partir de la maquette, redéfinition des prestations, suivi du chantier à travers une plate forme..

TP impactés : technicien supérieur du bâtiment, technicien métreur en réhabilitation, technicien d'étude dessin de projet.

Industrie : lien avec l'usine du futur, impact de la robotique avancée, de l'impression 3D, de la réalité augmentée/virtuelle, de l'utilisateur de capteurs de données, « cobots » Essor des compétences analytiques, relationnelles (pluridisciplinaires), modernisation des tâches de qualité, de contrôle, de maintenance (programmation).

TP impactés : technicien sup automatique et informatique industrielle (TIMA), conducteurs d'installations et de machines automatisées (CIMA), technicien sup de maintenance industrielle (TSMI)

Banque assurance : diversification des accès aux clients (remise à plat des canaux de distribution, nouvelle animation commerciale), diversification des sources d'informations (comparateurs, forums) , possibilité de segmentation organisées des clientèles (usage des données/approche prédictive) + objets connectés+ signature électronique des actes (fluidité des échanges)

Impacts compétences : métiers de case manager, marketeur/actuaire/conseillers clientèle transformés (impact big data), nouveaux rôles des informaticiens...

Commerce/vente : évolution des organisations traditionnelles, nouvelles habitudes d'achats, de nouveaux comportements et de nouvelles attentes modélisables (traitement de données).

TP impactés : employé commercial de magasin, vendeur-conseil, responsable de rayon, manager d'univers marchand...

► impact du numérique sur l'appareil de formation professionnelle

- ⇒ Un impact sur de multiples fonctions des OF.
- ⇒ 51% des OF privés réalisent une part de leur chiffre d'affaires sur des formations digitales (e-learning et blended).
- ⇒ Intérêt pour la puissance publique :
 - Impact sur les publics : développement de l'accès à la formation par une nouvelle appréhension des connaissances, un séquençement qui s'adapte à la persévérance/autonomie de l'apprenant, une maximisation de l'impact (nouvelles interactions pédagogiques et de contenus, communauté d'appartenances)
 - Impact sur les financements ?



► Ce sont donc toutes les fonctions et donc tous les métiers des organismes de formation qui sont potentiellement concernés par la digitalisation

Développement

Promotion

- sites Internet Corporate
- réseaux sociaux : développement de la notoriété, prospection, suivi de la e-reputation
- publicité sur Internet (adwords, bandeaux, etc.)
- sites de référencement et d'avis

Commercialisation

- e-commerce : B to C / B to B to C
- plateformes de dématérialisation des AO
- plateformes d'intermédiation

Marketing

- exploitation des données clients (à terme Big data ?)
- veille concurrentielle

Formation, accompagnement, ingénierie

Formation (ingénierie de formation + animation de dispositif de formation)

Ensemble des solutions et outils digitaux permettant de concevoir et animer des formations selon les modalités suivantes :

- présentielle/ à distance
- synchrone/asynchrone
- individuelle /collective

Positionnement, évaluation et certification des compétences

- outils automatisés/semi automatisés d'évaluation des compétences
- systèmes de certification à distance

Suivi individualisé

- plates-formes de suivi des stagiaires
- suivi des parcours dans les solutions intégrées (LMS)

Évaluation de la qualité

- enquêtes en ligne : satisfaction à chaud, à froid, a posteriori, d'insertion

Conseil et accompagnement individuel

- Tests en ligne
- Ressources documentaires online

Animation de centres de ressources

e-ressource partagée

Supports

Suivi administratif et organisation logistique des formations

- dématérialisation : inscription, convocation, émargement, demande de financement, facturation, comptabilité, reporting, ...
- organisation : informatisation des plannings, réservation de ressources (formateurs, salles, etc.)

Suivi de l'activité

- Systèmes d'analyse de l'activité (suivi des écarts ...)

Fonction mobilisation de financements

- Dématérialiser les demandes de financement

Systèmes d'information : capacité à intégrer techniquement tous les nouveaux outils digitaux mobilisés par l'organisme de formation
ex : Systèmes de gestion intégrés ; responsive (tablettes, smartphones) ; LMS ; Cloud (IaaS, PaaS) data centers, etc.

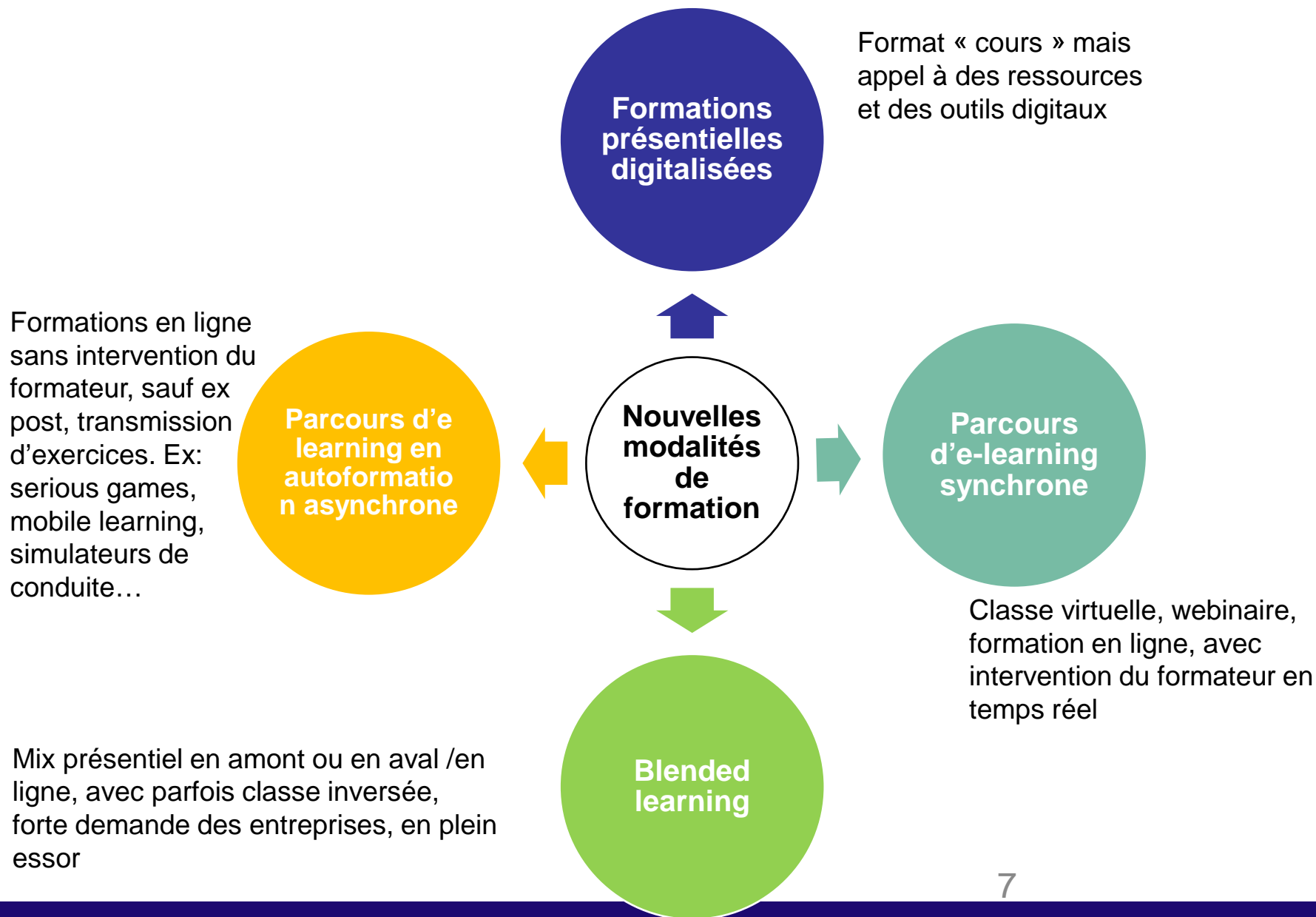
Management et Direction

nouveaux outils collaboratifs

Autres fonctions support non spécifiques à la formation : QHSE, GRH, DAF,...

Source : étude digitalisation des métiers de la formation, observatoire de branche (sept 2016) AGEFOS/ FFP

Toutes ces possibilités de digitalisation ne sont pas pertinentes pour tous les organismes de formation : chacun d'entre eux doit analyser, en fonction de ses spécificités, de son projet et de ses contraintes, quelle(s) numérisation(s) présenterai(en)t une opportunité pour lui.



► Le numérique renforce le rôle de l'utilisateur dans le système de formation professionnelle.

Un appui aux actifs face aux besoins d'orientation/de conseil/ de prise en compte de ses droits.

⇒ CPF : Droit à la formation activable par l'utilisateur devenu déclencheur de sa formation.

⇒ Mise en place du CPA : logique « accompagnement projet »/ en complément des sites des Carif Oref, des Régions, de Pole emploi...

⇒ Outils qui peuvent par ailleurs aussi faciliter la formation des salariés les plus âgés, atteints d'un handicap ou d'une invalidité grâce à l'accessibilité

- [Article 5 de la loi du 5 mars 2014 relative à la formation professionnelle, à l'emploi et à la démocratie sociale](#)
- [Décret du 22 août 2014 relatif aux formations ouvertes ou à distance](#)
- [Article 72 de la loi du 8 août 2016 relative au travail, à la modernisation du dialogue social et à la sécurisation des parcours professionnels](#)



Quel rôle de l'Etat pour garantir un environnement du système de formation professionnelle continue propice à l'intégration de l'impact du numérique?

- ▶ **(Rôle fédérateur/incitatif) Investir les acteurs.**
 - Appuyer les branches (politique contractuelle EDEC/CEP, appel à projets mut éco/FPSP)
 - Encourager l'autonomie des actifs à travers des démarches volontaires (CPF)
 - Une responsabilité première des entreprises, avec des moyens dédiés : plan de formation, professionnalisation...
 - Intérêt à donner une impulsion d'ensemble (CNEFOP / stratégie nationale?)
- ▶ **(Rôle régalién) Sécuriser/faciliter le cadre normatif des pratiques innovantes** (FOAD décret du 20 août 2014), simplification des processus d'achats, démarche qualité), suppression du 0,9%
- ▶ **(rôle régalién) Faire évoluer l'ingénierie de certification**
Rôle des titres professionnels du ministère du Travail

⇒ Une responsabilité première de l'employeur

- ▶ Article L6321-1 du Code du travail : « l'employeur assure l'adaptation des salariés à leur poste de travail. Il veille au maintien de leur capacité à occuper un emploi, au regard de l'évolution des emplois, des technologies et des organisations. Il peut proposer des formations qui participent au développement des compétences, y compris numériques, ainsi qu'à la lutte contre l'illettrisme(...). Les actions mises en œuvre à ces fins sont prévues, le cas échéant, par le plan de formation (...)»

Loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique

Lancée officiellement le 17 septembre 2015 par le Président de la République, la Grande Ecole du numérique a pour ambition de permettre le développement d'apprentissages innovants aux métiers du numérique pour favoriser l'insertion professionnelle des jeunes sans emploi ni qualification.

Point de départ : 50 000 postes non pourvus dans le secteur du numérique, 190 000 postes à pourvoir d'ici 2022 (DARES)

Un projet porté par quatre ministères

- Le secrétariat d'Etat au numérique
- Le ministère du travail, de l'emploi, de la formation professionnelle et du dialogue social
- Le ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche
- Le ministère de la ville, de la jeunesse et des sports

Principes :

- une labellisation visant à promouvoir et accompagner des projets de formations de qualité
- attribution d'une subvention d'amorçage à certains projets labellisés pour permettre d'investir de nouveaux espaces de formation et sécuriser/pérenniser les formations dans le cadre du droit commun
- formations au numérique, ciblées essentiellement sur les bas niveaux de qualification et les NEET. Les quartiers de la politique de la ville constituent une cible prioritaire.

Trois objectifs stratégiques

Objectif 1

Soutenir un réseau de formations d'excellence et promouvoir des formations au numérique innovantes répondant aux besoins économiques.

- Un label « Grande Ecole du Numérique » permettant aux formations sélectionnées d'être mises en visibilité auprès du grand public et des employeurs et d'être accompagnées dans leurs démarches de mobilisation des financements de droit commun
- Des critères définis par les partenaires de la Grande Ecole du Numérique :
 - ✓ adéquation aux besoins économiques
 - ✓ démarches innovantes de mobilisation, de formation et d'accompagnement des publics cibles
 - ✓ ancrage territorial et dynamique partenariale
 - ✓ gratuité des formations pour les apprenants

Trois objectifs stratégiques

Objectif 2

Assurer une veille dynamique et continue des besoins d'emplois et de compétences des métiers du numérique et des réponses en matière de formation initiale et continue

La Grande Ecole du Numérique est l'occasion d'inventer de nouvelles dynamiques entre acteurs économiques et acteurs de l'emploi, de l'insertion et de la formation professionnelle, entre territoires et entre secteurs d'activité, tant sur la construction d'une veille que pour proposer des solutions adaptées

Objectif 3

Accompagner les solutions destinées aux personnes éloignées de l'emploi

- Un accompagnement spécifique pour les jeunes, les femmes et les habitants des quartiers issus de la politique de la ville
- Une aide financière délivrée par les CROUS aux apprenants sur critères de ressources

Eléments de bilan

Bilan quantitatif

- En 2015, la GEN s'est concrétisée par une première vague de labellisations, attribuées à 171 formations délivrées par 130 « fabriques du numérique ». 225 formations, avec un label de 3 ans pour la 2^{ème} vague
- Cette labellisation a été assortie dans certains cas (pour 125 formations) d'une subvention d'amorçage (montant moyen : 40 000€) versée pour accompagner le démarrage des projets
- L'ensemble des formations labellisées couvre environ 4 000 apprenants, répartis sur la quasi-totalité du territoire.
- Le financement a été assuré par le PIA jeunesse, via le FEJ : 5M euros pour la vague 1.

Bilan qualitatif

- La moitié des formations labellisées sont nouvelles.
- 8 familles de métiers ont été labellisées : développeur, infographiste et webdesigners, webmarketer, support réseau et câblage, chargé de projet numérique, maintenance.
- Les publics entrant en formation comptent 80 % de jeunes.

Temps d'échanges/questions

