



LID : Lexique de l'Innovation Digitale

23/01/2017

www.manager21.net

Expressions ou mots clés	Explications
	S : Stratégie - M : Marketing - D : R&D, ingénierie - O : Opérations - F : Finances et administration - R : RH - I : IT
Exemple	Explications, explications, explications, explications, explications, explications, explications ... Fonctions de l'entreprise : S, M, D, O, F, R, I Liens et sources
Agile	Pour Méthode agile. Elle est utilisée principalement dans le développement informatique, mais est applicable à d'autres domaines. Elle a les caractéristiques suivantes. Délivrer rapidement et très fréquemment des versions opérationnelles, pour favoriser un feedback client permanent. Accueillir favorablement le changement. Assurer une coopération forte entre client et développeurs. Garder un haut niveau de motivation. Le fonctionnement de l'application est le premier indicateur du projet. Garder un rythme soutenable. Viser l'excellence technique et la simplicité. Se remettre en cause régulièrement. Voir aussi Procédés de fabrication agiles S, M, D, O, F, R, I http://www.ami-groupe.com/methodes-agiles-la-demarche/
Agrégateur de contenus	Exemple d'Accenture : agrégateur de contenus de toute l'activité des collaborateurs de la société, alimenté par des notifications de flux déclenchées par les actions des personnes sur les plateformes internes : les communautés d'intérêt, une plateforme de vidéos (type Youtube), une autre d'images (type Pinterest ou Instagram) et le Knowledge Center archivant les projets menés, les retours d'expérience, les méthodologies et les meilleurs pratiques dont les auteurs sont identifiés pour être joints. Cet agrégateur se présente sur le PC de tous les employés sous forme d'un flux d'actualités qui défile sur l'écran, avec les contenus des collègues auxquels on est abonné. Il a pour but de faciliter le partage des expériences et connaissances pour gagner en productivité. R, I http://www.usinenouvelle.com/article/la-planete-connectee-des-collaborateurs-d-accenture.N402267 Magazine Usine Nouvelle - Sup. du n° du 3/11/2016 - p. 23
Apps	Logiciel ou application développé et mis à disposition dans un Ecosystème I
Big Data	Correspond à la capture, le stockage, la recherche, le partage, l'analyse et la visualisation de données numériques en très grande quantité. Le Big Data se définit suivant 4 V : volume, variété et véracité des données et vélocité des traitements. Voir aussi Robotique et société . S, M, D, O, F, R, I
BIM	Building Information Modeling. Processus intelligent basé sur un modèle 3D qui permet aux professionnels de l'architecture, de l'ingénierie et de la construction de disposer de concepts et d'outils pour planifier, concevoir, construire et gérer plus efficacement les bâtiments et les infrastructures. Voir aussi MEP . D, O, I cad-magazine - Nov Déc. 2016 p. 50, 51
Blockchain	Technologie permettant de stocker et de transmettre des valeurs au sein d'un réseau informatique. Sa particularité, c'est qu'il est opère sur un réseau de serveurs et sans la supervision d'un organe central de contrôle. Cela permet par exemple aux acteurs d'un secteur de mettre en commun leur base de données, mais soulève des questions en termes de confiance entre les acteurs et de sécurité. "Cette technologie devrait induire une rupture sur plusieurs marchés en assurant des transactions fiables sans qu'une tierce partie soit nécessaire", prédit l'OCDE. S, D, F, I https://blockchainfrance.net/decouvrir-la-blockchain/c-est-quoi-la-blockchain/
CAO	Conception Assistée par Ordinateur. Voir Impression 3D , Ingénierie mobile et PPM D, I http://cadxp.com/
Chief Digital Officer ou CDO	Manager en charge de la transformation digitale d'une organisation. Il a en général une responsabilité transversale. Parfois il cumule cette fonction avec la responsabilité opérationnelle d'une division ou filiale axée sur le business digital de la société ou du groupe R, I
Clone numérique	ou Clone virtuel. Modélisation géométrique et colorimétrique de la réalité d'un objet (bien d'équipement, usine, grotte comme celle de Lascaux, ...) auquel peut être rajoutées des informations géo-spatialisées. Sa construction est basée sur une méthodologie de relevés 3D sans contact (lasergrammétrie, photogrammétrie) et l'utilisation de divers logiciels. On peut intégrer l'évolution des problématiques dans le temps et obtenir ainsi un clone numérique 4D. Voir aussi Scanner 3D et PPM . D, O, I http://www.hi-you.com/data_tablette/WNE/pdf/perazio.pdf
Cloud	Ou Cloud computing. Informatique qui repose sur le partage de ressources physiques ou virtuelles sur Internet, plutôt que d'utiliser des ressources locales. Voir aussi IaaS , SaaS et PaaS . I http://www.interoute.com/cloud-article/what-cloud-computing
Cobots	Robots collaborant avec des opérateurs de production, de logistique, des pilotes d'avion, etc ... En milieu industriel, ils soulagent les opérateurs des gestes pénibles et répétitifs; ils nécessitent moins de systèmes de sécurité que les robots classiques. Le robot copilote d'un avion sait lire les indications des instruments de bord, actionner les commandes et est doté d'un module d'acquisition de connaissances qui lui permet de s'adapter rapidement à un nouvel avion. Voir aussi " Réalité augmentée ". O, I
Cooc	Corporate open online courses, formation en ligne réservée au personnel d'une entreprise R, I

Configurateur	Application logicielle en ligne permettant au client de concevoir et visualiser son produit à partir d'un produit de base et des options proposées par le fournisseur. Ce concept est par exemple fortement développé pour l'avant vente d'automobiles et a contribué à la réduction du nombre de visites aux concessions avant achat de 4 à 1,4 visites en moyenne. M, I
Cybersécurité	Ensemble des lois, politiques et dispositifs appliqués au monde numérique et utilisés pour la protection des personnes, des organisations et des infrastructures. Tout manager doit être conscient des risques auxquels lui-même, ses collaborateurs et les entités dont il a responsabilité sont exposés dans ce domaine et avoir une politique de sécurité. S, M, D, O, F, R, I
Cybersystème de production	Dispositif de pilotage d'une usine et de ses fournisseurs permettant la personnalisation de masse, l'adaptation du plan de production à une variation de la demande ou à un besoin de réactivité. O, I Magazine Smart-Industries - Déc. 2016 - P. 6
Data lake	Base de données acceptant tous les types de formats de données, utilisée par exemple pour stocker des données brutes sans savoir si elles seront utiles et comment elles seront exploitées I
Design thinking	Le Design Thinking est une approche de l'innovation et de son management qui s'appuie sur un processus de co-créativité impliquant des retours de l'utilisateur final. Le Design Thinking est un processus en 3, 5 ou 7 étapes suivant ses auteurs. Selon l'approche initiale de Rolf Faste, les 7 étapes sont : définir, rechercher, imaginer, prototyper, sélectionner, implémenter, apprendre. La notion d'empathie avec l'utilisateur final du produit est un élément clé de cette approche. D, I http://dschool.stanford.edu/dgift/
Digital factory	Nom donné par le Groupe Engie à son "usine à logiciels" où se réunissent les codeurs de l'entreprise et de ses partenaires pour développer et déployer tous les outils informatiques des divers métiers du groupe. Un "hub" doit permettre aux différents directions et métiers du groupe de venir soumettre des besoins afin d'y réfléchir de manière transverse au moyen d'y répondre. I
Digital industriel	ou Internet industriel. Stratégie de General Electric (GE) dans ce domaine : grâce à la génération et la modélisation des données de leurs produits tels que les turbines à gaz, les moteurs d'avions, les ampoules électriques connectées, des logiciels et des analyses de Big Data , GE souhaite offrir une voie d'amélioration de la productivité de ses clients. L' Ecosystème sur lequel repose cette offre se nomme Predix. Selon Jeff Immelt, PDG de GE au moment du lancement de cette stratégie "C'est GE qui doit exploiter la valeur cachée dans les données, sinon d'autres le feront et relègueront ses produits au rang de commodité." Voir aussi Ecosystème et OPC UA S, M, D, O, I https://opcfoundation.org/wp-content/uploads/2014/08/1 OPC UA InfoRev Conference V6.pdf
Digital natives	Jeunes collaborateurs qui utilisent naturellement les nouveaux outils numériques S, M, D, O, F, R, I
Digital RH	Ou e-rh. Ensemble de solutions permettant de mieux gérer les ressources humaines : recrutement digital , e-learning (voir Mooc), télétravail, réseaux sociaux d'entreprise , jouent également un rôle majeur notamment dans la communication interne et externe mais aussi dans le mode de recrutement qui s'est élargi en plus des sites d'offre d'emploi comme LinkedIn, Viadeo... R, I Magazine Usine Nouvelle - Sup. du n° du 3/11/2016
Digitalomètre	Critères mesurant l'avancée de la transformation numérique d'une société, par fonction et/ou technologie (Open innovation , Réseau social , ...) S, I
Downscaling the Web	Mouvement dont le but est de développer l'accès au Web dans des lieux où les infrastructures manquent pour cela I http://www.unifr.ch/webnews/content/20/attach/4765.pdf
Drone et digital	Les drones permettent la digitalisation de nombreux process industriels, comme le recueil en temps réel d'informations provenant d'engins de chantier pour optimiser leur maintenance, la surveillance de voies de chemin de fer, des relevés 3D de lignes électriques, l'évaluation de coûts de dégâts dans une zone sinistrée, etc ... Les acteurs de ce secteur passent d'une activité de fabrication, puis d'exploitation d'engins volants à la récolte et le traitement de données et le conseil. A plus long terme, les drones deviendront actifs en gagnant en puissance et autonomie grâce à l' Intelligence artificielle . D, O, F, I Magazine Usine Nouvelle - Sup. du n° du 3/11/2016 - p. 37
DVS	Digital Vision & Surveillance : famille de technologies avancées incluant la vidéo surveillance, le contrôle d'accès, les systèmes de vision par caméra sur véhicules, ... F, I
Economie collaborative	ou Uberisation. Intermédiation reposant sur une plateforme Internet permettant des transactions directes entre particuliers et qui bouleverse l'organisation des chaînes de valeur et les rapports de force. Exemple : Uber versus les taxis, Blablacar versus tout moyen de transport, Airbnb versus l'hôtellerie, Leboncoin versus la brocante, ... S, M, D, O, F, R, I Rapport du Conseil National du numérique - Jan 2016 - http://bit.ly/1rHoiko - p.53
Ecosystème	ou Plateforme. Ensemble de services sous contrôle d'une entreprise (en particulier les GAFAM ou GE pour le Digital industriel) ou un ensemble d'entreprises en partenariat approfondi qui fournit au développeur (externe ou interne) les moyens de développer des applications et au client un ensemble relativement fermé qui l'incite à y demeurer et y consommer. S, M, D, I

END	Essais Non Destructifs. L'essor des END est fortement accentué par le développement de la numérisation et de la sensibilité croissante des capteurs, l'essor de la Simulation numérique . Il contribue à la baisse des coûts. D, O, I
Expérience utilisateur	Consiste pour l'entreprise à fournir au-delà des produits ou services mis à disposition un enrichissement de l'expérience utilisateur sous forme d'information sur l'évolution de leur données ou de sauvegarde de ces données ou d'apport d'autres valeurs ajoutées qui l'incite à rester dans l' Ecosystème et à y consommer. S, M, D, I Magazine Alliancy - HS Print. Eté 2016 - p. 6
Fabrication additive	Voir " Impression 3D " S, M, D, O, I
Fintech	ou Technologie financière. Ensemble d'offres de service de start-ups de la finance proposant une alternative aux banques traditionnelles : augmentation de capital, crédit court ou moyen terme, affacturage, échanges de devises étrangères, tenue de compte, ... Ces start-ups utilisent le crowdfunding (financement par la foule), le crowdlending (prêt), des algorithmes d'analyse des dossiers de demande de financement accélérant drastiquement leur traitement, des logiciels d'agrégation de toutes les données financières d'une entreprise, les centralisant et permettant de mieux les exploiter. Ces solutions simplifient et accélèrent le travail de DAF et offrent des alternatives au TPE-PME par rapport aux banques, mais peuvent être plus coûteuses (taux d'intérêts des prêts en 2016 > 5%). Le secteur de la fintech est reconnu par le gouvernement français, mais reste en 2017 un domaine encore immature, donc à aborder avec prudence. F, I Magazine Usine Nouvelle - Sup. du n° du 3/11/2016 - p. 49
GAFAM	Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft. Voir aussi Robotique et société . S, M, D, O, F, R, I
Hacker	Définition de Mark Zuckerberg : "Hacking signifie construire quelque chose rapidement ou tester les limites de ce qui peut être fait. Comme toute chose, il peut y en avoir un bon ou un mauvais usage." S, D, I
Hologramme	Technique utilisée dans certaines sociétés comme Accenture pour permettre à une personne d'être présente sous forme d'image sur une scène n'importe où dans le monde, doublée par sa voix. La digitalisation permet ainsi l'ubiquité. R, I
IaaS	Infrastructure as a Service : Fourniture d'accès à des moyens informatiques physiques (hardware) sous forme virtuelle par le Cloud . I http://www.interoute.com/what-iaas
IHM	Interface Homme Machine. Ensemble de dispositifs matériels et logiciels permettant à un utilisateur de communiquer avec un système informatique. D, O, R, I
IIoT	Internet Industriel des Objets connectés . La mise en place et la gestion de ce type de système nécessite de bien maîtriser son dimensionnement, sa fiabilité et sa sécurisation. D, I
Impression 3D	Ou Fabrication additive ou FA. Impression tridimensionnelle qui permet de produire un objet réel à partir d'un fichier de CAO , utilisant diverses technologies : extrusion de fils fondus, fusion de poudres métalliques, stéréolithographie, fusion sélective par laser (SLS), ... Présentation de l'offre de Sculpteo : "Fabriquez des milliers d'objets sans investir dans un outil industriel. Petites séries, personnalisation de masse, pièces détachées, l'impression 3D est la technologie complémentaire des moyens de production traditionnels...". Les applications vont de la fabrication de pièces pour l'aéronautique (GE testait en 2016 un prototype de turbopropulseur intégrant 35% de pièces réalisées en impression 3D) à la fabrication d'éléments de bâtiment en ciments spéciaux, en passant par des imprimantes 3D jouets pour enfants. 456.000 machines d'impression 3D vendues en 2016 dans le monde, +50% par rapport à 2015. S, M, D, O, I www.sculpteo.com
Inbound Marketing	ou Marketing entrant. Méthode consistant à délivrer des informations utiles à travers une politique de marketing relationnel. Elle permet d'attirer le client vers un contenu à valeur ajoutée (pdf, vidéo, infographie,...) contrairement au marketing traditionnel qui impose une publicité non désirée. L'entreprise cherche par ses biais à ce que ses prospects ou clients s'adressent spontanément à elle. M, I http://crmland.com/
Industrie 4.0	Version allemande de l' Usine du futur D, O, R, I
Ingénierie mobile	Ou CAO mobile . Solution technique permettant d'accéder aux logiciels et aux données de CAO sur tablettes numériques. Elle permet de travailler sur la conception des produits n'importe où et d'améliorer la collaboration avec les autres services et les partenaires, de simplifier et d'accélérer les flux de travail. Dans un échange avec un client, la CAO mobile peut être un avantage concurrentiel en terme de personnalisation de l'offre et de réactivité. Elle peut être utilisée aussi par les services de production travaillant sur chantier, sur un chantier naval par exemple, et par les services de maintenance. Ces derniers peuvent ainsi directement vérifier la disponibilité de pièces en stock et passer commande. Les développeurs des nouvelles générations d'outils de CAO anticipent ce type d'utilisation en rendant les fonctionnalités clés plus adaptées à la mobilité. M, D, O, R, I Magazine Smart-Industries - Déc. 2016 - P. 22
Ingénierie numérique	ou Ingénierie virtuelle. Ensemble d'outils permettant de modéliser et de simuler le fonctionnement d'un produit ou d'un procédé ou d'une usine ou d'un processus logistique dans un environnement numérique homogène et sur l'ensemble de son cycle de vie. Le prototypage virtuel permet, avant réalisation matérielle, de montrer une réalité virtuelle tendant à représenter l'objet à réaliser le plus fidèlement possible. Autre outil : Réalité augmentée D, I Guide pratique de l'usine du futur de la FIM : http://industriedufutur.fim.net/

Innovation disruptive	Innovation entièrement ou partiellement digitale (ou peut-être non digitale ?) permettant des "business models" de rupture S, M, D, O, F, R, I
Intelligence artificielle	Ensemble de techniques (Machine learning , méthodes d'apprentissage automatique, vision artificielle, traitement automatique du langage naturel ...) permettant de procurer à des logiciels ou des objets un certain niveau d'intelligence : interprétation de données, adaptation de leurs actions au contexte, auto-apprentissage, etc ... Voir aussi Robotique et société . S, D, O, I http://www.usine-digitale.fr/intelligence-artificielle/
Intelligence distribuée	Les composants et les systèmes de terrain qui intègrent de "l'intelligence distribuée" et des logiciels intégrés effectuent leurs tâches en autonomie, en fonction de spécifications des systèmes de niveau supérieur, ce qui allège les systèmes supérieurs. Elle est indispensable pour des machines et installations modulaires, flexibles et évolutives. D, O, I Catalogue produits Industrie 4.0 de Bosch
Internet des objets	C'est « un réseau de réseaux qui permet, via des systèmes d'identification électronique normalisés et unifiés, et des dispositifs mobiles sans fil, d'identifier directement et sans ambiguïté des entités numériques et des objets physiques et ainsi de pouvoir récupérer, stocker, transférer et traiter, sans discontinuité entre les mondes physiques et virtuels, les données s'y rattachant ». Avec l'Internet des Objets, l'objet physique devient - par le biais de son intelligence logicielle associée - un véritable acteur dans les chaînes de valeur ou les processus dans lesquels il est engagé, au même titre que le sont les humains, les organisations ou certains systèmes d'information. Il permet de connecter un produit à son utilisateur, à celui qui l'a fabriqué, à d'autres objets et à des systèmes d'information. Voir aussi Objets connectés . S, D, O, I Guide pratique de l'usine du futur de la FIM : http://industriedufutur.fim.net/
Internet industriel	Voir Digital industriel S, M, D, O, I
Lean digital	ou Lean 4.0. Utilisation des moyens digitaux de façon à améliorer le processus de remontée des données depuis les moyens de production, processus qui devient beaucoup plus rapide et avec une plus grande quantité de données. Il permet par exemple un système d'alerte en temps réel qui permet de prédire une panne potentielle. O, I
Lean startup	Méthode de développement de produits et services (digitaux ou non) reposant sur le lancement de versions préliminaires qui permettent de récupérer des retours des clients et d'ajuster le tir si nécessaire. D, I
MaaS	Manufacturing as a Service, service qui accélère la relation entre l'usine et les acteurs de la chaîne de valeur d'un produit (de la conception à la livraison) afin d'optimiser les performances industrielles : les entreprises qui forment la chaîne de valeur se reconfigurent dynamiquement afin de s'adapter aux évolutions du marché. Ainsi une même société peut prendre part à plusieurs chaînes de valeur très différentes. Dans ce type de marché très flexible, dans lequel il est possible de recomposer sa chaîne de partenaires et de fournisseurs, le besoin d'objectifs communs en toute transparence et d'« intimité » (partage d'informations stratégiques) entre 2 partenaires est très important afin de garantir une relation de long terme. De ce fait, les partenaires doivent mettre en oeuvre de nouvelles pratiques : co-innovation, collaboration à la fabrication de produits, équipements partagés, échange d'informations concernant la planification, l'ordonnancement et la qualité de la production, ou encore le partage de tableaux de bord. S, M, D, O, F, I Guide FIM - P. 39
Machines intelligentes	Equipements de production capables d'intégrer des composants intelligents et de les utiliser afin de répondre à une fonction donnée. Voir aussi : Smart machines O, I
Machine learning	Technique d'apprentissage automatique qui permet de simplifier la complexité en modifiant et adaptant les modèles pour tenir compte des cas déjà traités. O, I
Marketing 4.0	Ensemble de moyens digitaux complétant les moyens de support de vente traditionnels : communication ultra ciblée ou contextualisée sur internet et via les mobiles; tchat pour renseigner l'internaute; configurateur en ligne ou en magasin; vie de la marque sur les réseaux sociaux; essai virtuel grâce aux simulateurs numériques ; centres expérientiels dédiés à l'univers de la marque; recueil de données depuis le produit pour adapter l'offre de services ou produits complémentaires et de remplacement; croisement des bases de données commerciales, techniques, de SAV et de sources extérieurs à l'entreprise sur les clients pour optimiser la prospection et personnaliser les offres, ... S, M, D, O, I Magazine Usine Nouvelle - Sup. du n° du 3/11/2016 - p. 41
Médecine digitale	Medecine individuelle qui mettra en oeuvre un couplage entre des modèles médicaux génériques et une masse données personnelles (tension artérielle, pouls, composition sanguine, ...). Elle permettra de prévoir le comportement d'un organe dans les semaines suivantes. Utilisation des technologues numérique pour palier à des déficiences comme par ex. de l'audition grâce à une stimulation électrique directe des terminaisons nerveuses correspondantes. La R&D sur les interfaces cerveau-machine ouvre de grande perspectives et soulèveront des problèmes éthiques. Voir aussi Neurotechnologies, Réalité augmentée et Robotique et société . S, D, I
MES	Manufacturing Execution System. Système d'information, en général modulaire, permettant la gestion du matériel de production et annexe, la gestion de la qualité, le contrôle des procédés, la planification de la production et la gestion des écarts, la gestion des informations et des IHM ... O, I

Mooc	Massive open online courses, formation en ligne ouverte à un grand public. Le Mooc de recrutement présente lui un métier d'une façon ludique et teste l'appétence et la motivation des inscrits. M, D, O, F, R, I
MEP	Logiciel "Mechanical, Electrical and Plumbing", utilisé dans le secteur du BTP pour concevoir un bâtiment en intégrant de multiples réseaux. Il permet de créer une maquette numérique du bâtiment. Cela permet de vérifier en amont les problèmes d'encombrement, le passage des gaines, les dimensions du tableau électrique, etc ... Le modèle 3D enrichi (le BIM) facilité le calcul de coût avec des métrés précis, permet de valider le dimensionnement et d'effectuer les calculs réglementaires et aide à coordonner les travaux des différents lots. D, O, F, I cad-magazine - Nov Déc. 2016 p. 46
Multimedia Smart Display System	ou MSDS. Ecran numérique connecté au réseau de l'entreprise, permettant d'afficher des indicateurs en temps réel de façon automatique et sécurisé et d'animer de façon interactive des réunions D, O, F, R, I http://i40.bosch-si.com/
Neurotechnologies	Selon l'OCDE, "elles permettront de mieux comprendre les processus naturels du cerveau, d'étudier et de traiter les troubles et traumatismes neurologiques, et d'augmenter les capacités cognitives en vue d'améliorer les performances humaines". D, I
Numérisation 3D	Voir Scanner 3D. S, D, O, I
Objets connectés	Objets électroniques connectés sans fil, partageant des informations avec un ordinateur, une tablette ou un smartphone... et capables de percevoir, d'analyser et d'agir selon les contextes et notre environnement. "15 milliards d'objets connectés en 2016, 300 milliards en 2030" d'après Luc Ferry. Voir aussi Internet des objets S, D, O, I http://www.usine-digitale.fr/objets-connectes/
OPC UA	Norme d'interopérabilité qui spécifie l'échange d'informations pour les communications industrielles, développée par la Fondation internationale OPC D, I https://opcfoundation.org/
Open innovation	ou Innovation collaborative. Moyens donnés par une entreprise à des sociétés innovantes de tester leurs innovations et de démontrer leur efficacité in situ sur les installations de l'entreprise. S'applique pas seulement dans le domaine digital. D, I
PaaS	Platform as a Service : Fourniture d'une plateforme et un environnement sur le Cloud qui permet aux développeurs de développer des applications et des services sur internet. D, I http://www.interoute.com/what-paas
Plateforme	Voir " Ecosystème " S, M, D, I
PLM	Product Lifecycle Management : logiciel de gestion du cycle de vie des produits. Il traite les données de conception, industrialisation, fabrication, logistique et SAV des produits. Il facilite et sécurise l'évolution des versions des produits. Le "PLM du futur" va devoir s'adapter à la digitalisation de son environnement. Voir aussi PPM . D, O, I cad-magazine - Nov Déc. 2016 p. 32
Procédés de fabrication agiles	Procédés digitaux on non digitaux permettant de réagir très rapidement aux évolutions de la demande (quantité, qualité, évolution du produit, adaptation à des besoins spécifiques...), pouvant se réorganiser rapidement : affectation des opérateurs, réorganisation de l'atelier, interopérabilité des équipements, relation flexible et interactive avec le réseau de fournisseurs ... Voir Agile O, R, I Guide pratique de l'usine du futur de la FIM : http://industriedufutur.fim.net/
PPM ou PPL	Product Performance Management ou Product Performance Lifecycle. Il permet de suivre la performance des produits au cours de leurs vies en temps réel. Démarche qui s'appuie sur 3 grands briques : la maquette numérique (CAO, PLM, ...), le prototypage virtuel (Simulation numérique des produits, process et systèmes, immersion, Ingénierie numérique ...) et le Clone numérique . D, O, I cad-magazine - Nov Déc. 2016 p. 20
Réalité augmentée	ou Assistance cognitive. Elle consiste à intégrer des données numériques, visuelles ou auditives, à la perception que l'utilisateur a du monde réel. Une application grand public bien connue est la Google Glass. La R.A. révolutionne certains métiers comme la maintenance industrielle, le contrôle qualité, la logistique et l'architecture. Ses avantages : support durable, facilite la mise en correspondance entre diverses informations en laissant les mains de l'utilisateur libres. Dans le domaine de la médecine digitale , elle permet de superposer sur le patient des images médicales pour guider le chirurgien. Un opérateur équipé de lunettes de réalité augmentée voit les données des capteurs du cobot avec laquelle il collabore. Les systèmes holographiques permettent aux utilisateurs d'interagir avec des contenus virtuels 3D. D, O, I Magazine Alliancy - HS Print. Eté 2016 - p. 36
Réalité virtuelle	Les appareils de réalité virtuelle plongent l'utilisateur dans un monde virtuel modélisé en trois dimensions, dans lequel il est possible de se déplacer et d'interagir. D, O, I http://www.realite-virtuelle.com/
Recrutement digital	Ensemble d'outils facilitant le recrutement des entreprises : cartographie des talents, repérage des entreprises et lieux de résidence des cibles (chasse de candidats), préselection de candidats en cas de grande quantité de CV à traiter, analyse automatique des CV et des profils sur les réseaux sociaux, recrutement prédictif (utilisation de tests pour identifier les compétences softs et diversifier les recrutements), demande d'enregistrement de vidéos aux candidats, géolocalisation des offres d'emploi, "expérience candidat" sur le modèle de " l'expérience client ", utilisation des réseaux sociaux spécialisés LinkedIn, Viadeo ... Les entreprises peuvent faire appel pour cela à Lab RH (www.lab-rh.com), association regroupant près de 250 startups de l'innovation RH et de l'emploi.

	R, I Magazine Usine Nouvelle - Sup. du n° du 3/11/2016 - p. 45
Réseau social d'entreprise	Réseau en général positionné sur le Cloud proposant un flux d'activité qui a pour but de remplacer l'échange d'e-mails et une nouvelle façon de travailler où chaque salarié crée son portail, le personnalise, adhère à des communautés. Voir aussi Agrégateur de contenus
	M, D, O, F, R, I
Rétroconception	Voir Scanner 3D .
	S, D, O, I
Robotique et société	Les robots (mécaniques ou logiciels) vont prendre de plus en plus de décisions que prenaient l'homme, sans avoir de comptes à rendre en propre. La liste des domaines concernés paraît infinie : aujourd'hui véhicules sans conducteur, diagnostic médicaux, véhicules sans conducteur, banque et assurance; et demain, décision juridique, militaire, gouvernementale ... (voir Médecine digitale et Robotique militaire). Alain Bensoussan, avocat spécialiste du sujet, estime qu'il faudra inclure les robots dans la catégorie des personnes dotées de capacités et de responsabilités juridiques. Google travaillerait à un protocole de neutralisation d' Intelligences artificielles devenues incontrôlables. Il est plausible que des robots de presse usent d'un " Big Data électoral" pour influencer le cours d'une élection. De tels soupçons ont déjà pesé sur certains GAFAM lors de la campagne présidentielle américaine de 2016. De telles craintes apparaissent aussi au sujet des liens possibles entre industriels du Big Data et partis politiques ou entre ces premiers et les entreprises d'assurance par exemple.
	S, M, D, O, F, R, I Futuribles - Jan-Fév. 2017 - P. 98
Robotique collaborative	Ou cobotique. Voir " Cobots "
	O, I Magazine Futuribles - Jan-Fév. 2017 - P. 98
Robotique militaire	Thème d'un conférence d'un ingénieur du Centre de Recherche des écoles de Saint Cyr Coëtquidan : "Révolution dans les affaires militaires, l'introduction graduelle mais inéluctable de la robotique sur le champ de bataille va s'accompagner d'une automatisation croissante des robots, une évolution qui pose la question essentielle de la place de l'homme dans l'action militaire de demain. La robotique permet en effet au combattant de déporter ses sens (vision, écoute) ou ses effets (effecteurs létaux ou non) afin d'augmenter ses capacités tactiques, d'améliorer sa protection ou bien encore d'éviter les tâches fastidieuses ou dangereuses, ce qui amène inéluctablement à se poser la question de l'autonomie croissante de ces systèmes et donc de la place du combattant et du chef dans le combat du futur. En effet une mutation semble émerger pour le XXIème siècle qui, s'appuyant sur la technologie, va faire basculer le traditionnel soldat de contact, acteur central au cœur du dispositif tactique, vers un nouveau type de soldat, pilote d'un système d'armes intégrant de multiples équipements robotisés. La question fondamentale qui en découle logiquement concerne l'armement possible de ces machines, puis dans un second temps l'autonomie dans la décision de tir, laquelle soulève des réactions contrastées comme le met en lumière la lettre ouverte sur l'interdiction des armes autonomes signée en 2015 par Stephen Hawking, Elon Musk et Steve Wozniak." Voir aussi Robotique et société .
	S, D, O, R, I
Robots humanoïdes	Robots ressemblant à l'humain, avec de nouvelles fonctions qui se développent comme la reconnaissance vocale, la voix, l'application de l' Intelligence artificielle .
	S, M, D, O, R, I
SaaS	Software as a Service. Service sur le Cloud où les consommateurs peuvent avoir accès à des applications informatiques sur Internet.
	M, I http://www.interoute.com/what-saas
Scanner 3D	ou Numérisation 3D. Appareil permettant de capturer des données d'un objet ou d'un environnement en projetant un faisceau laser ou des franges lumineuses sur l'objet et en mesurant les réflexions. Cela permet de le modéliser en 3D avec un logiciel de CAO, ce que l'on appelle la rétroconception. L' Impression 3D permettra ensuite de le reproduire. Le scanning 3D est utilisé dans les secteurs suivants : BTP, urbanisme, automobile, aéronautique, moules et fabrication d'outillages, bijouterie, médecine, design, etc ... Voir en complément Drone et digital
	S, D, O, I cad-magazine - Nov Déc. 2016 p. 37
Serious game	ou Jeux sérieux. Dans sa version digitale, c'est un logiciel ou jeu vidéo utilisant des ressorts ludiques, à vocation éducative, informative, idéologique, d'entraînement, de communication commerciale ou de communication interne à une organisation.
	S, M, D, O, F, R, I
Services numériques post-décès	Service permettant d'archiver dans un « coffre numérique », de son vivant, des messages texte, photo et vidéo pour les envoyer à ses proches après sa mort. Les clients de ces services peuvent définir la méthode d'envoi de leurs messages selon différents critères : à une date précise, à un événement spécifique ou encore par géolocalisation dans un lieu prédéterminé. Les messages peuvent être publiés aussi sur le réseau social de son choix.
	S, I http://www.numerama.com/tech/226499-safebeyond-le-service-qui-permet-denvoyer-des-messages-apres-sa-mort.html
Simulation numérique	Simulation d'un équipement (machine, centrale énergétique, moyen de transport, commerce ...) que l'on pilote ou sur lequel on intervient, sous forme de moyens de pilotages, d'indicateurs et d'effets physiques comme des vibrations ou de bruits. L'utilisation de casques de réalité virtuelle permet d'amplifier la sensation d'immersion. Facilement paramétrable, le simulateur numérique permet de simuler diverses versions de l'équipement, de situations et de scénarios, rapidement, au moindre coût et en toute sécurité. La création d'un Clone numérique d'un équipement comme une centrale nucléaire permet de faciliter la préparation, anticiper et coordonner avec des partenaires une intervention. L'utilisation en complément de tablettes connectées par les techniciens sur le terrain leur permet d'accéder à toute la puissance du numérique in situ. La simulation numérique s'applique dans d'autres secteurs que l'industrie, comme le sport pour optimiser les performances des athlètes. Mais la simulation numérique n'est souvent qu'un outil d'appoint par rapport à l'expérience réelle.
	S, M, D, O, R, I Magazine Usine Nouvelle - Sup. du n° du 3/11/2016 - p. 19

Singularité technologique	<p>Concept selon lequel, à partir d'un point hypothétique de son évolution technologique, l'humanité pourrait connaître un croissance technologique exceptionnelle, telle qu'in fine, elle ne serait plus le produit que d'intelligences artificielles. Ce concept fait évidemment l'objet de nombreux débats scientifiques et éthiques. Parmi ses adeptes on trouve des fondateurs d'entreprises orientées vers le déploiement de ces idées ainsi que le mouvement transhumaniste.</p> <p>S Magazine Futuribles - Jan. Fév. 2017 - p. 43</p>
Smart grids	<p>Réseaux électriques intelligents. Il connecte les sources d'énergies électriques et les lieux à alimenter. Il utilise les tes moyens informatiques pour optimiser les moyens de production par rapport à la consommation, en temps réel. Il permet en particulier d'effacer les pointes de consommation et de mutualiser les sources d'énergie.</p> <p>D, O, I</p>
Smart machines	<p>Machines autonomes fonctionnant sans opérateur, s'autocorrigeant elles-mêmes, et pouvant fonctionner de façon interconnectée. Voir aussi : Machines intelligentes</p> <p>D, O, R, I Magazine Smart-Industries - Déc. 2016 - P. 6</p>
Traçabilité sans fil	<p>L'utilisation de capteurs de type RFID ou autre permet de détecter la présence d'un produit en cours de production, d'obtenir, via le Cloud, l'historique de ce produit et ses propriétés, ainsi que les gammes opératoires, les instructions, et la destination finale du produit. Ce type de dispositif permet ainsi de piloter la production directement à partir de ces étiquettes, de manière beaucoup plus légère qu'à partir de systèmes centralisés.</p> <p>O, I Guide pratique de l'usine du futur de la FIM : http://industriedufutur.fim.net/</p>
Transport intelligent	<p>Basé sur l'échange d'informations entre véhicules et avec les infrastructures routières qui permettent éventuellement de bypasser le conducteur pour la prise de décisions et le passage à l'action, comme le ralentissement du véhicule en cas de risque d'accident.</p> <p>S, D, O, R, I</p>
Ubérisation	<p>Voir Economie collaborative</p> <p>S, M, D, O, F, R, I</p>
Usine digitale ou Usine du futur / Objectif	<p>ou Smart factory ou Digital manufacturing. Usine capable de garantir la qualité et la traçabilité des produits, en réseau avec ses fournisseurs et ses clients, de facilement s'adapter aux évolutions du marché et des technologies, en lien digital intime avec ses fournisseurs et ses clients. Usine disposant de moyens de production flexibles et reconfigurables, capable de fournir des produits et services individualisés, en petites et moyennes quantités, impliquée dans son écosystème industriel, économe en matières premières et en énergie. Une usine centrée sur l'humain.</p> <p>S, M, D, O, F, R, I Guide pratique de l'usine du futur de la FIM : http://industriedufutur.fim.net/</p>
Usine digitale ou Usine du futur / Moyens	<p>Elle utilise un ensemble de technologies avancées : communication continue, instantanée et intégrée d'informations relatives aux processus de production et aux produits fabriqués; Ecoconception, Ingénierie numérique; logiciels comme PLM, CFAO, GMAO, progiciels de gestion de production; Internet des objets; Traçabilité sans fil; Big Data pour l'intelligence de la production; algorythmes avancées pour la maintenance; autodiagnostic et auto adaptation des procédés et des équipements; Procédés de fabrication agile, Impression 3D; Robotique colloborative; nouveaux matériaux; ...</p> <p>S, M, D, O, F, R, I Guide pratique de l'usine du futur de la FIM : http://industriedufutur.fim.net/</p>
Usine virtuelle	<p>Simulation numérique permettant d'industrialiser les nouveaux produits virtuellement avant de perturber le système physique, améliorant ainsi la capacité à lancer de nouveaux produits et permettre d'améliorer le pilotage de l'usine</p> <p>S, M, D, O, I</p>
<p>S : Stratégie - M : Marketing - D : R&D, ingénierie - O : Opérations - F : Finances et administration - R : RH - I : IT</p>	