

Les définitions de l'Industrie du Futur

Chaque mois, explicitez certains mots de l'industrie du Futur...



www.entreprise-europe-raa.fr

-
-
-
- |
-

Définitions

Product Life Management (PLM)

Littéralement « gestion du cycle de vie des produits », il s'agit d'un cadre organisationnel et d'un ensemble de concepts, méthodes et outils logiciels dont le but est de créer et de maintenir les produits industriels tout au long de leur cycle de vie, depuis l'établissement du cahier des charges du produit et des services associés jusqu'à la fin de vie, en passant par le maintien en conditions opérationnelles.

Cloud computing

Le cloud computing est le modèle désormais établi d'industrialisation et de commercialisation de l'informatique. Dans le cloud, le fournisseur met à disposition de l'entreprise des ressources informatiques (des applications, par exemple) comme un service. L'entreprise utilisatrice n'a plus besoin d'acheter l'équipement matériel éventuel et la licence du logiciel. Elle s'affranchit également de la maintenance de l'ensemble.

Community Manager

Le community manager ou CM est l'individu en charge du développement et de la gestion de la présence d'une marque ou organisation sur les réseaux sociaux et autres espaces communautaires contrôlés ou non par la marque. Il est souvent considéré comme le garant de la réputation et de l'engagement à l'égard de la

marque sur les réseaux sociaux, mais peut également avoir un rôle plus promotionnel à travers la mise en place d'animations et jeux concours divers.

Cobotique, cobot

La cobotique, ou robotique collaborative associe homme et machine en bonne intelligence. Le cobot est un robot collaboratif conçu pour travailler dans une zone commune avec l'opérateur en phase de production. Il intègre des fonctions de sécurité (sécurité intrinsèque, capteurs, caméras...) permettant de limiter, voire supprimer la mise en place d'enceinte grillagée et de fluidifier l'interaction homme-robot. La cobotique décharge l'opérateur des tâches les plus complexes ou laborieuses au profit de tâches à plus forte valeur ajoutée. La production y gagne aussi car la technologie permet d'accéder à des pièces très petites, très grandes, trop lourdes ou dont les températures sont trop hautes ou trop basses. En interagissant avec le robot capable d'amplifier ou d'ajuster le geste humain, l'opérateur développe un système de production plus agile, plus précis et plus sûr, quelles que soient les conditions

Réalité Virtuelle et Réalité Augmentée

La réalité virtuelle est une forme de simulation informatique, qui place l'utilisateur dans un environnement totalement numérique, grâce par exemple à un casque. On peut par exemple placer un nouvel opérateur dans un environnement totalement virtuel pour le former à une tâche comportant des risques.

La réalité augmentée consiste quant à elle à ajouter des informations supplémentaires à un environnement réel, grâce par exemple à des lunettes. Par exemple, la réalité augmentée peut être utilisée en maintenance, où l'opérateur peut faire apparaître en couleur directement sur la machine les pièces à changer.

Numérisation de la chaîne de valeur

La numérisation de la chaîne de valeur couvre l'ensemble des moyens de production dits 4.0. Elle assure une interconnexion entre les outils et les postes de travail à travers l'Internet des objets et les réseaux virtuels de contrôle. Son principe : rendre la production la plus adaptable possible et cantonner l'allocation des ressources aux stricts besoins pour économiser l'énergie et la matière première, tout en restant résolument orientée satisfaction client.

Open Innovation

L'innovation ouverte (ou « open innovation ») est un modèle de collaboration permettant d'associer différentes ressources extérieures à l'entreprise. Ce modèle permet de décloisonner les processus d'innovation ; de faciliter la production, la circulation, l'échange, la valorisation des innovations. Il nécessite de trouver le juste équilibre entre protection et diffusion de l'innovation.

Note : Le domaine du logiciel libre fait figure de précurseur en matière d'innovation ouverte

Utilisez vous le Business Model Canvas ?

Le Business Model Canvas (BMC) est un outil qui permet d'établir l'état des lieux du modèle économique d'une entreprise ou d'un projet. Cet outil est très utilisé par les start-ups et les entreprises qui portent un projet innovant. Il se présente sous forme d'un tableau qui comporte par exemple les sources de revenus, les partenaires clés, et les activités principales, mais aussi les canaux de distributions ou encore la relation clients.

Les technologies de l'Industrie du Futur ouvrent des opportunités de changement de modèle de revenu et l'état des lieux ainsi réalisé permet de redéfinir le modèle de l'entreprise.

Venez découvrir cet outil et comment il peut vous aider à faire évoluer votre modèle économique : [ici](#)

Qu'est-ce qu'un Smart Grid ?

Réseau de distribution d'électricité dit « intelligent » qui utilise des technologies informatiques et de télécommunication avec l'objectif d'optimiser le transport d'énergie des points de production à ceux de distribution. Ces réseaux doivent donc permettre de faciliter la mise en relation de l'offre et de la demande entre les producteurs, (notamment d'énergies renouvelables) et les consommateurs d'électricité. Cette définition peut s'élargir aux autres systèmes énergétique (gaz, chaleur, froid).

Connaissez-vous l'innovation par les usages ?

L'innovation par les usages est une méthode dont le principe est d'inclure les différents acteurs de la chaîne de valeurs (clients, utilisateurs prescripteurs...), tout au long du projet de développement d'un produit ou d'un service. L'innovation par les usages permet de faire émerger des besoins non déclarés chez les clients mais aussi de vérifier que le « produit » final correspond bien aux attentes des clients. On peut ainsi trouver directement la « bonne idée », réduire les temps de développement, assurer la rentabilité et réduire le risque du projet. De nombreux outils peuvent être employés, via l'observation des utilisateurs, ou l'utilisation de tiers lieux, mais le plus important est d'arriver à comprendre en détails la vie du produit/service, pour l'adapter au mieux aux besoins des utilisateurs. Cette méthode peut s'appliquer aux produits, aux services, aux procédés, aussi bien à destinations des particuliers que des professionnels. [En savoir plus](#)

Qu'est-ce qu'une Start-up ?

Ce terme était au départ utilisé pour désigner de jeunes entreprises, ayant moins d'une année d'existence, promises à une croissance forte et rapide. Pour être considérées comme Start-up, ces entreprises devaient avoir réalisé au moins un tour de financement extérieur. L'utilisation de ce mot s'est depuis étendue à de nombreuses PME du secteur des nouvelles technologies, de l'édition ou d'autres prestations de services, qu'elles aient ou non plus d'un an d'existence et une levée de fonds au compteur.

Qu'est-ce que le Phishing ?

Le phishing est une technique qui consiste à voler des identités ou des informations confidentielles (codes d'accès, coordonnées bancaires) par subterfuge. Un système d'authentification est simulé par un utilisateur malveillant, qui essaie alors de convaincre des usagers de l'utiliser et de communiquer des informations confidentielles, comme s'il s'agissait d'un système légitime.

Une des techniques utilisée consiste à reproduire un site internet (banques, administrations) et à inviter un utilisateur à le visiter puis à renseigner ses coordonnées. L'utilisateur est souvent invité à visiter le site frauduleux par un courrier électronique.

Le phishing est une des nombreuses vulnérabilités auxquelles sont confrontées les entreprises en termes de Cybercriminalité. En effet, 57% des entreprises déclarent avoir subi une cyberattaque en 2016 (source Euler Hermes 2017).

La CCI de l'Ain a lancé [un nouveau cycle d'ateliers](#) pour sensibiliser les entreprises à ce sujet.

Le Cloud computing, c'est quoi ?

Le Cloud Computing est un terme général employé pour désigner la livraison de ressources et de services à la demande par internet. Il désigne le stockage et l'accès aux données par l'intermédiaire d'internet plutôt que via le disque dur d'un ordinateur. De manière générale, on parle de Cloud Computing lorsqu'il est possible d'accéder à des données ou à des programmes depuis internet.

Cette technologie permet aux entreprises d'acheter des ressources informatiques sous la forme de service, de la même manière que l'on consomme de l'électricité, au lieu d'avoir à construire et entretenir des

infrastructures informatiques en interne.

Qu'est-ce que le BIM ?

Le BIM est le partage d'informations fiables tout au long de la durée de vie d'un bâtiment ou d'infrastructures, de leur conception jusqu'à leur démolition. La maquette numérique quant à elle est une représentation digitale des caractéristiques physiques et fonctionnelles de ce bâtiment ou de ces infrastructures.

Un ou plusieurs modèles virtuels 3D paramétriques intelligents et structurés sont utilisés tout au long de la conception, de la construction et même de l'utilisation d'un bâtiment. Ces modèles virtuels permettent d'effectuer des analyses et simulations (énergétiques, calcul structurel, détections des conflits, etc), des contrôles (respect des normes, du budget, etc) et des visualisations.

Grâce à la réalisation d'un prototype ou une représentation virtuelle de ce qui va être construit, le BIM permet à un bâtiment d'être construit, testé et analysé en temps réel avant même le premier coup de pioche. Grâce au BIM, il est possible de réaliser des bâtiments qui consomment moins d'électricité, sont chauffés et climatisés plus efficacement, et protègent mieux leurs occupants.

Savez-vous ce qu'est un Fab Lab ?

Un Fab Lab (Fabrication Laboratory ou Laboratoire de fabrication) est un lieu ouvert au public où il est mis à sa disposition toutes sortes d'outils, notamment des machines-outils pilotées par ordinateur, pour la conception et la réalisation d'objets. La caractéristique principale des Fab Lab est leur « ouverture ». Ils s'adressent aux entrepreneurs, aux designers, aux artistes, aux bricoleurs, aux étudiants... qui veulent passer plus rapidement de la phase de concept à la phase de prototypage, de la phase de prototypage à la phase de mise au point, de la phase de mise au point à celle de déploiement.

Qu'est-ce qu'un Jumeau Numérique ?

Avant même la conception d'une usine, des logiciels peuvent simuler son ergonomie, sa productivité et même sa consommation d'énergie. Cette usine virtuelle s'avère ensuite tout aussi stratégique pour piloter l'usine réelle. Plus qu'une simple maquette, elle fournit une base de données dynamique qui, grâce à des capteurs, permet de simuler différentes hypothèses, d'anticiper les incidents, de moduler la production pour changer par exemple la granulométrie d'un ciment, la qualité ou l'épaisseur d'une tôle ou de mieux anticiper la maintenance.

Découvrez la blockchain

La blockchain est une technologie de stockage et de transmission d'informations, transparente, sécurisée, et fonctionnant sans organe central de contrôle (définition de Blockchain France).

La blockchain est, en quelque sorte, un grand livre de comptes décentralisé. Un registre qui n'est pas contrôlé par une autorité mais de façon collective, chaque nœud du réseau apportant sa caution. C'est cette décentralisation de la gestion de la sécurité qui empêche l'altération des transactions, à la différence d'une base de données classique.

La monnaie virtuelle Bitcoin est un exemple d'application de la Blockchain. Cette monnaie peut s'échanger sur Internet de personne à personne en dehors des réseaux bancaires traditionnels.

Mais le caractère décentralisé de la blockchain, couplé avec sa sécurité et sa transparence, promet des applications bien plus larges que le domaine monétaire. Les champs d'exploitation sont immenses : banques, assurance, immobilier, santé, énergie, transports, vote en ligne... De façon générale, des blockchains pourraient remplacer la plupart des « tiers de confiance » centralisés (métiers de banques, notaires, cadastre...) par des systèmes informatiques distribués.

Connaissez-vous l'IoT ?

Plus connu sous son sigle anglais IoT (Internet of Things en anglais), l'Internet des Objets est la

matérialisation d'Internet dans le monde réel. Il concerne tous les objets, voitures, bâtiments et d'autres éléments reliés à un réseau d'Internet physique par une puce électronique, un capteur, une connectivité réseau leur permettant de communiquer entre eux, de collecter et d'échanger des données.

Les objets connectés grand public suscitent un fort intérêt, les entreprises et start-up françaises étant particulièrement bien placées dans ce domaine d'innovation technique et d'usage.

Mais le phénomène des objets connectés, et donc de l'internet des objets, touche aussi et surtout l'industrie. C'est en effet dans ce domaine que les efforts de développement de la compétitivité, de services et produits intelligents, de logistique connectée et, plus globalement d'efficacité des processus industriels, sont les plus attendus dans les années à venir.

Faites-vous du Deep Learning ?

Le Deep Learning est la méthode phare de l'intelligence artificielle. Le Deep Learning, est aujourd'hui plébiscité comme une véritable révolution dans le domaine de l'intelligence artificielle. Il a déjà permis d'immenses progrès et de multiples applications dans les domaines de la reconnaissance faciale et vocale, de l'étiquetage d'images, du traitement automatisé du langage ou encore de la vision par ordinateur.

Concrètement, cette technologie permet par exemple d'analyser et de décrire des images ou des vidéos pour faciliter des études ou automatiser des actions. Par exemple, pour un service client, être capable de préqualifier un défaut sur un produit, à partir de l'analyse automatique de la photo envoyée par le client insatisfait, en améliorant drastiquement le délai de traitement de sa demande.

Qu'est-ce qu'un maker ?

Ce terme vient des Etats-Unis. Plus précisément de l'entrepreneur Dale Dougherty, à l'origine de l'expression "Web 2.0" et éditeur du magazine "Make", qui, au début des années 2000, structura une communauté naissante : les "makers" (à traduire par "Faiseurs").

Pour ces artisans du numérique, il y a d'abord la volonté de produire soi-même plutôt que d'acheter. Adeptes de l'innovation à la portée de tous et prônant le travail collaboratif, ces techno-bricoleurs adhèrent aux valeurs de l'économie du partage et de la volonté d'en finir avec l'obsolescence programmée des objets impersonnels fabriqués à la chaîne.

Rassemblées dans des "Fab Labs", ces communautés de bricoleurs-technophiles sont en passe de réindustrialiser les villes et peut-être d'inventer les usines du futur.

Dans l'Ain, deux Fab Labs ont été créés en 2014 et 2016, Pangloss Labs à Ferney Voltaire et LAB01 à Ambérieu-en-Bugey.

Contactez la CCI de l'Ain

Espace Innovation

Tél. : 04 74 32 13 00

espace.innovation@ain.cci.fr

URL source: <https://www.ain.cci.fr/developper-votre-activite/industrie-du-futur/les-definitions-de-lindustrie-du-futur>