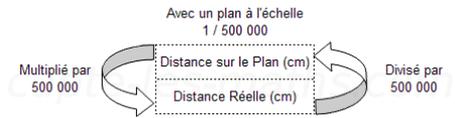


## Lexique de Technologie

<p><b>Actionneur</b> : Elément final de la chaîne d'énergie d'un automate qui transforme l'énergie reçue en action</p>	<p><b>Algorithme</b> : Ensemble de règles opératoires dont l'application permet de résoudre un problème énoncé au moyen d'un nombre fini d'opérations. Un algorithme peut être traduit, grâce à un langage de programmation pour être exécuté par un automatisme.</p>
<p><b>Analyse fonctionnelle</b> : est une démarche qui consiste à caractériser des fonctions pour créer un objet technique</p>	
<p><b>Arborescence</b> : En informatique, on appelle arborescence une structure de données en arbre. Il s'agit par exemple de la manière dont sont organisés les dossiers, les sous-dossiers et les fichiers d'un ordinateur personnel</p>	
<p><b>Architecture</b> : Art de construire les bâtiments <b>ou</b> organisation des divers éléments d'un système informatique (voir <b>arborescence</b>)</p>	
<p><b>Automatisme</b> : Système à fonctionnement automatique, sans intervention humaine</p>	
<p><b>Besoin</b> : Le besoin recouvre l'ensemble de tout ce qui apparaît «être nécessaire » à une personne, qu'elle en soit consciente ou non (un verbe suffit pour décrire un besoin)</p>	
<p><b>Biens &amp; Services</b> : Ce sont des produits qui sont proposés (fabriqués ou rendus) par des entreprises qui seront vendus ou achetés. Les biens sont des produits matériels alors que les services sont des produits immatériels (surveillance, produit, renseignement ...)</p>	
<p><b>Cahier des charges fonctionnel</b> : Ensemble des conditions, des contraintes et des fonctions attachées à l'exécution d'un projet</p>	
<p><b>Capteur</b> : Système pouvant détecter sous forme de signaux parfois électriques toutes sortes de signaux physiques (capteur sonore, sonde de température)</p>	<p><b>Carte mentale</b> : Outil graphique qui sert à organiser toutes les connaissances sur un sujet en les reliant</p>
<p><b>Chaîne d'Énergie</b> : est constituée de l'ensemble des composants qui réalisent l'alimentation, la distribution, la conversion et la transmission de l'énergie dans un objet technique dans le but de réaliser une action</p>	<p><b>Chaîne d'Information</b> : C'est la partie du système automatisé qui capte l'information et qui la traite. Elle est constituée de l'ensemble des composants qui réalisent l'acquisition, le traitement et la communication de l'information</p>
<p><b>Charte graphique</b> : C'est un guide comprenant les recommandations d'utilisation et les caractéristiques des différents éléments graphiques (logos, couleurs, polices, symboles, calques..) qui peuvent être utilisés sur les différents supports de communication de l'entreprise.</p>	
<p><b>Conception</b> : La conception de produit est un processus de création, de dessin ou de projet, plus spécifiquement dans le cadre de produits matériels ou immatériels</p>	
<p><b>Critère</b> : Principe, élément de référence qui permet de juger, d'estimer, de définir quelque chose</p>	
<p><b>Croquis</b> : Un croquis est un dessin fait rapidement, à main levée, sans recherche de détails dans le but de dégager à grands traits, l'essentiel du sujet, du motif</p>	<p><b>Décryptage</b> : Retrouver le sens clair d'un message chiffré en écriture secrète, sans connaître la clef ayant servi à le transcrire</p>
<p><b>Design</b> : Discipline qui cherche à créer des nouveaux objets (ou environnements), qui soient à la fois esthétiques et adaptés à leur fonction</p>	
<p><b>Détecteur</b> : Appareil détectant toutes sortes de corps qu'ils soient visibles ou non. Il renvoie une information binaire : oui ou non (détecteur de présence)</p>	
<p><b>Diagramme</b> : Graphique représentant l'évolution et les variations d'un phénomène, d'un processus ou la structure d'un ensemble, le fonctionnement d'un mécanisme, etc</p>	
<p><b>Domotique</b> : Ensemble des techniques visant à intégrer à l'habitat tous les automatismes en matière de sécurité, de</p>	

gestion de l'énergie, de confort et de communication

**Echelle** : Rapport d'une longueur sur une représentation graphique, cartographique, photographique, sur une maquette, un modèle réduit, etc., à la longueur réelle correspondante



**Eco-conception** : Démarche innovante, l'**éco-conception** permet aux entreprises d'intégrer les critères environnementaux dès la phase de **conception** d'un produit

**Electricité** : Manifestation d'une forme d'énergie associée à des charges électriques au repos ou en mouvement

**Energie** : L'énergie désigne tout ce qui permet d'effectuer un travail, fabriquer de la chaleur, de la lumière, de produire un mouvement

**Energie renouvelable** : Est une source d'énergie qui se constitue ou se reconstitue plus rapidement qu'elle n'est utilisée (Vent, Soleil ...)



**Engrenage** : Ensemble de 2 pièces calées sur 2 arbres (axes) et qui transmettent par le contact de leurs dents un mouvement de rotation de l'un à l'autre

**Ergonomie** : Etude des conditions de travail visant à adapter au mieux l'environnement professionnel et les machines à l'homme

**Esthétique** : Harmonie, beauté dans la conception d'objets techniques

**Evolution d'un objet technique** : Sa transformation progressive (design, fonctions ...) au travers du temps

**Fonction d'estime** : Ce sont les caractéristiques de l'objet qui dépendent du goût de l'utilisateur

**Fonction d'usage** : Fonction d'un outil technique ou d'un objet permettant de répondre aux besoins de l'utilisateur



**Fonction technique** : Fonction assurée par un ensemble de pièces d'un objet technique

**Habitat** : Ensemble de faits géographiques relatifs à la résidence de l'homme (forme, emplacement, groupement des maisons, etc.)

**Industrie** : Ensemble des activités économiques qui produisent des biens matériels par la transformation et la mise en œuvre de matières premières

**Innovation** : L'innovation est la mise en œuvre réussie économiquement sur un marché d'une idée nouvelle pour ce marché

**Informatique** : Ensemble des techniques du traitement automatique de l'information au moyen de calculateurs et d'ordinateurs

**Instruction informatique** : Une instruction informatique désigne une étape dans un programme informatique. Une instruction dicte à l'ordinateur l'action nécessaire qu'il doit effectuer avant de passer à l'instruction suivante. Un programme informatique est constitué d'une suite d'instructions

**- Boucle d'instructions** : C'est une technique permettant de répéter les mêmes instructions plusieurs fois dans un programme

**- Instruction conditionnelle** : De la forme « Si ... alors ... » ou « Si ... alors ... sinon ... » par exemple, une instruction conditionnelle est une fonction d'un langage de programmation, qui effectue différents calculs ou actions, en fonction de l'évaluation d'une condition (vraie ou fausse).

**Interface** : Frontière entre 2 systèmes ou entre 2 parties d'un même système

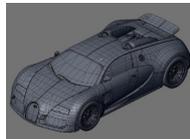
**Internet** : Le réseau informatique mondial qui rend accessible au public des services divers et variés (informations, achats, discussions ...)



**Langage binaire** : Système de numération utilisé en informatique composé de 0 et de 1

**Logiciel** : Ensemble des règles et des programmes relatif au fonctionnement d'un ordinateur, par opposition à matériel. Application ou outil numérique qui fonctionne sur un ordinateur

**Logiciel de modélisation** : Un logiciel de modélisation tridimensionnelle, ou modeleur 3D, est un logiciel qui sert à créer des scènes 3D, des structures d'objets techniques ...



**Logistique** : Moyens et méthodes d'organisation matérielle (une entreprise) à pour objet de satisfaire des demandes ou des commandes



**Maquette** : Représentation en trois dimensions, le plus souvent à échelle réduite, mais fidèle dans ses proportions,

d'une construction, d'un appareil, d'un décor, d'un objet quelconque

**Matériaux** : Ensemble des éléments utilisés par l'homme pour construire, fabriquer, façonner les objets ou des bâtiments

**Matière** : est ce qui compose tout corps ayant une réalité tangible

**Mécanique** : Etude de la construction des machines et de leur fonctionnement

**Mécanisme** : Combinaisons de pièces, d'organes destinés à assurer un fonctionnement, ce fonctionnement lui-même : comme le mécanisme d'une serrure

**Mouvement** : Déplacement d'un corps, action de se mouvoir, de changer de place, de modifier la position d'une partie du corps dans l'espace

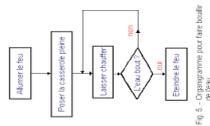
**Niveau** : Valeur de seuil à partir de laquelle une fonction est validée

**Objet technique** : Un objet technique est un objet fabriqué par l'homme, fait à partir des objets naturels, ce sont des objets non-vivants ou vivants, qui répondent à un besoin.

**Ordinateur** : Machine automatique de traitement de l'information



**Organigramme** : Représentation schématisée d'un algorithme



**Outil** : Un outil est un objet assez simple et souvent créé pour une utilisation spéciale, comme des outils pour coudre, coller ou même fixer

**Ouvrage d'Art** : Construction de grande importance (voie de communication, aménagements hydrauliques, portuaires, énergétiques, ponts ...)



**Partie Commande** : La partie commande d'un automatisme est le centre de décision qui donne des ordres à la partie opérative et reçoit ses comptes rendus. Elle peut être mécanique, électronique ou autre

**Partie Opérative** : La partie opérative reçoit les ordres de la partie commande et les exécute. C'est le sous-ensemble d'un automatisme qui réalise les actions physiques (actionneurs), mesure les grandeurs physiques (capteurs) et rend compte à la partie commande

**Périphérique** : Un périphérique est un appareil électronique d'extension qui se connectera à une unité (par exemple une carte mère). Un périphérique est dit d'entrée ou de sortie selon la façon dont l'information sera transmise par le périphérique, envoyée ou reçue.



**Perspective** : Ensemble de règles qui permettent de représenter le volume sur un plan



**Plan** : Dessin représentant schématiquement l'organisation dans l'espace des différents éléments d'un tout (bâtiment, ouvrage, objet technique)



**Processus** : Enchaînement de phénomènes, suite d'informations

**Productivité** : Capacité de produire, de rapporter plus ou moins

**Programme** : Un programme informatique est un ensemble d'opérations destinées à être exécutées par un ordinateur. Un programme source est un code écrit par un informaticien dans un langage de programmation. Il peut être compilé vers une forme binaire, ou directement interprété

**Propriétés d'un matériau** : Un matériau possède plusieurs caractéristiques qui lui sont propres. Ces caractéristiques sont prises en compte lors de la fabrication d'un objet technique ; l'élasticité, la conductivité ...



Les propriétés des matériaux décrivent leur attitude en réponse à des actions et déterminent l'ensemble de leurs performances.

**Prototype** : Premier exemplaire construit d'un ensemble mécanique, d'un appareil ou d'une machine et qui est destiné à expérimenter ses qualités en vue de le construire en série

**Pyramide de Maslow** : La pyramide des besoins est une représentation pyramidale de la hiérarchie des besoins, une théorie de la motivation élaborée à partir des observations réalisées dans les années 1940 par le psychologue Abraham Maslow



**Réseau** : un réseau informatique fait référence à la mise en relation de plusieurs équipements informatiques qui peuvent ainsi partager des données entre eux, notamment dans le monde de l'entreprise



**Recyclage** : Ensemble des techniques ayant pour objectifs de récupérer les déchets et de les réutiliser pour produire de nouveaux objets



**Robot** : Appareil automatique capable de manipuler des objets ou d'exécuter des opérations selon un programme fixe, modifiable ou adaptable

**Robotique** : Sciences et techniques de la robotisation, de la conception et de la construction des robots

**Roulement** : Dispositif formé d'éléments qui tournent ou qui roulent et qui facilite le déplacement de quelque chose



**Routeur** : Un routeur est un élément intermédiaire dans un réseau informatique assurant le transfert des données entre réseaux indépendants.



**Schématisation** : Il s'agit d'une illustration simplifiée d'une chose afin de faire comprendre son fonctionnement

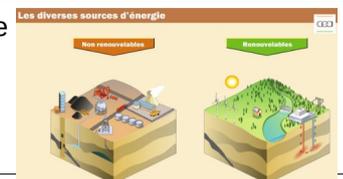
**Serveur** : logiciel destiné à fournir un service à distance aux applications client connectées à un réseau informatique. Par usage, on nomme aussi serveur l'ordinateur sur lequel est installé ce logiciel

**Simulation** : Représentation du comportement d'un processus physique, industriel, ou militaire au moyen d'un modèle matériel dont les paramètres et les variables sont les images de ceux du processus étudié



**Solution technique** : assemblage de composant réalisant les fonctions d'un objet technique tout en respectant des contraintes.

**Sources d'énergie** : Cela désigne tous les phénomènes à partir duquel il est possible de retirer de l'énergie, il existe différentes sources d'énergie comme l'énergie renouvelable (le vent, l'eau, la géothermie, le soleil et la biomasse) et l'énergie non renouvelable (fossiles, fissiles)



**Système embarqué** : informatique autonome, spécialisé dans une tâche bien précise. (Le terme désigne aussi bien le matériel informatique que le logiciel utilisé). Ses ressources sont généralement limitées

**Système technique** : Un système technique est un ensemble structuré de fonctions techniques et destiné à répondre à un besoin ressenti

**Technologie** : Etude des techniques industrielles, ensemble de ces techniques

**Télécommunications** : Les procédés de communication et de transmission de l'information à distance

**Variable informatique** : (dynamique ou statique) : information identifiée par un nom ou une adresse pouvant prendre une ou plusieurs valeurs numériques, logiques ou alphanumériques, pendant un programme.