



Nicolas MOURIER  
06.73.40.78.92  
[nicolas@ap-si.com](mailto:nicolas@ap-si.com)

## Consultant en entreprise Conseil IoT et innovation

"Internet of Things" (Iot), "Internet des objets", "objets communicants", "objets connectés", "M2M", "Big Data"...

L'Internet des objets est en train de développer une nouvelle toile. Selon le Gartner, l'IoT devrait compter plus de 25 milliards d'objets d'ici à 2020. Et ces chiffres sont plutôt revus à la hausse avec le temps. Les spécialistes du domaine s'accordent à dire que le marché de l'**objet connecté** dépassera sans conteste celui du Smartphone. Cette nouvelle économie devrait générer quelque 300 milliards de dollars de revenus, principalement par la mise en œuvre de services et de nouvelles applications rendues possibles par ces **objets connectés**.

**Oui, mais voilà, rendre "connecté" un objet, un produit, ne s'improvise pas et nécessite une expertise préalable,**

Au delà des start-up qui se lancent en nombre dans le domaine des **objets communicants**, de plus en plus d'industriels s'intéressent au potentiel que représente le fait de rendre connectés leurs produits déjà existants sur le marché. Cela peut sembler relativement simple et bénéfique comme démarche au premier abord, et pourtant, malgré tous les avantages et les opportunités que cela peut effectivement offrir, l'idée même d'ajouter des fonctionnalités communicantes à un produit risque de changer totalement la perception que l'utilisateur en a, en bien ou en mal. Il existe un grand nombre d'erreurs à ne pas commettre, et la **connaissance du marché de l'IoT**, marché qui plus est très récent, en pleine expansion et en perpétuelle évolution, est **primordiale** pour éviter les pièges.

De même, il est important de prendre le temps d'analyser, au cas par cas, selon les produits, quels sont les fonctionnalités qui apporteront un réel "bénéfice cognitif" à l'utilisateur final.

**Gagnez du temps en faisant appel à un consultant expérimenté,**

Fort d'une expérience d'une vingtaine d'années dans les **TIC** (*Technologies de l'Information et de la Communication*), et d'une **veille technologique accrue** pratiquée quotidiennement, je vous propose mes services sous la forme de prestation de conseil, en qualité de **consultant spécialisé IoT**. Ma **connaissance** des dernières technologies mises au point (*découvertes généralement lors des principaux salons internationaux tels que : CES de Las Vegas, Cebit à Hanovre, ISE d'Amsterdam, MtoM à Paris, etc.*), ma connaissance des acteurs majeurs du secteur, mon **expérience en ingénierie logicielle** et mes travaux sur le **rapport de l'utilisateur aux IHM** (*Interface Homme/Machine*) vous permettront de **gagner un temps précieux** avant de vous lancer sereinement dans le monde de l'objet communicant, que l'on décrit déjà comme l'un des probables secteurs majeurs de la 4ème révolution industrielle.

## Ma mission : du conseil à la réalisation

### Accompagner et conseiller les entreprises dans le processus de décision du passage à l'IoT

L'aventure du passage à l'**internet des objets** est attrayante et passionnante, mais non sans risque.

Ma mission, en amont d'un projet **IoT** auprès des décideurs, consiste à :

- Apprendre et connaître le degré de **veille technologique** sur les **TIC** de l'équipe R&D du BE
- Analyser objectivement quels seraient les avantages et inconvénients d'intégrer des **fonctionnalités communicantes** au produit.
- Pré-étude de faisabilité technique
- Estimer quel sera l'ordre d'idée d'investissement aussi bien en temps qu'en matière de coûts
- Comparer les **fonctionnalités innovantes** visées avec des projets éventuellement déjà existants

### Analyse et définition du besoin, du facteur d'adaptation au produit, de l'expérience utilisateur

- Préconisations des différents choix technologiques\* de connectivité au **cloud**
- Préconisations des différentes possibilités d'alimentations de l'électronique embarquée
- Mise en évidences des contraintes techniques liées au facteur de forme
- Choix technologiques de la **couche applicative** cliente (**iOS, Android, windowsphone, HTML5**, etc.): implications fonctionnelles
- Choix de la plateforme serveur : implications en terme d'infrastructure

### Participer à la rédaction du cahier des charges

Selon le type de projet, selon le produit, ma mission peut s'étendre jusqu'à l'aide à la **rédaction du cahier des charges** avec l'équipe R&D du BE, les responsables produits, le service marketing et le service SI.

Au delà de la rédaction du cahier des charges, ma mission peut également se poursuivre de l'aide à la **rédaction de l'appel d'offre** jusqu'au choix des prestataires ou même jusqu'à la **maîtrise d'ouvrage** et la **conduite de projet** si nécessaire.

### Conseil, analyse des offres et aide au choix des prestataires pour la réalisation hardware / software

Le choix des prestataires extérieurs est déterminant pour la réussite d'un projet d'intégration d'électronique embarquée dans un produit. Cette question est d'autant plus importante qu'il est souvent nécessaire de faire appel à plusieurs prestataires (hardware, software, mécanique, design, plasturgie etc.).

La collaboration entre plusieurs prestataires dont les compétences des uns sont souvent à la frontière des compétences des autres implique une coordination rigoureuse et l'instauration d'une relation de confiance sans faille.

Mon implication dans un certain nombre d'associations/institutions (Cap'Tronic Jessica France, We Network ex LEA-VALLEY, laboratoires universitaires etc.) me permettent d'avoir accès à un réseau d'experts de l'électronique embarquée et de spécialistes dans des domaines de compétences bien spécifiques.

\* Protocoles de communication principaux : z-wave, zigbee, wifi, 3G, 4G, RFXcom, BlueTooth, RFID, Sigfox, Lora, LowPan, enocean, wimax, nfc etc.