

La transition numérique conduit les industriels à améliorer l'outil de production et les process pour gagner toujours plus en compétitivité, individuelle ou collective. L'exploitation des données numériques à très haut niveau conditionne en bonne part les offres innovantes et l'industrie de demain.

- A l'échelle des TPE / PME, la mise en place de capteurs, d'outils de suivi numérique de l'activité et leur exploitation nécessitent des savoir-faire spécifiques et additionnels pour des équipes de petite dimension : cela rend cette maturité numérique critique, ce d'autant plus qu'elle peut être contrainte par la forte évolution des standards des marchés. Pour tous, la mise en place d'une étape d'automatisation ou de robotisation des procédés nécessite une bonne maîtrise de la donnée, gage de performance.
- La maîtrise de la donnée numérique est critique en conception car elle permet dès l'amont d'optimiser le produit, la fabrication, le contrôle qualité et la maintenance. Elle est aussi la condition sine qua non de la maintenance prédictive à partir de signaux en temps réel et donc au plus juste des besoins. L'exploitation des données d'usage réel des produits permettra également la rétro-ingénierie. Ce type d'exploitations complexes et / ou de grands volumes de données nécessite de pouvoir s'appuyer sur des collaborateurs data. Ces compétences data étant recherchées par l'ensemble des secteurs de l'économie, la criticité de cette activité est exacerbée.
- A l'échelle des filières et des bassins, la maturité numérique facilite la performance collective et l'amélioration de la qualité globale (via notamment la continuité numérique produit et la maquette numérique et leur impact sur la cohérence des données sur l'ensemble de la chaîne de valeur) ; elle est pour certains segments une condition impérative pour répondre aux attentes des donneurs d'ordre.
- La data science est critique pour créer des offres innovantes qui répondent aux attentes des marchés et à l'intégration d'une couche « intelligente » au sein des produits et services (véhicule connecté, navire autonome, IA embarquée...) qui feront les débouchés mais aussi l'industrie de demain.

Les activités concernées sont :

- La gestion et l'exploitation des données numériques des produits et services

- La gestion et l'exploitation des données numériques industrielles et l'optimisation industrielle des process et méthodes par la donnée
- La maintenance prédictive
- La maîtrise des maquettes numériques
- L'automatisation et la robotisation des procédés

Référence(s) :

- Activités critiques
Date de publication : 05/2021