



UIMM

Alpes-Méditerranée

LA FABRIQUE
DE L'AVENIR

PERSPECTIVES DE NOUVEAUX METIERS

Journée Industrie du Futur Aerospace

09 juillet 2019



INDUSTRIE DU FUTUR ou 4.0, TRANSITION NUMÉRIQUE... QUELLE ÉVOLUTION DES MÉTIERS ?

1. Métiers de la **MAINTENANCE**
2. Métiers du **BIG DATA**
3. Métiers du **MANAGEMENT**
4. Métiers de la **PRODUCTION**
5. Métiers de la **SUPPLY CHAIN**



PERSPECTIVES DE NOUVEAUX MÉTIERS



MAINTENANCE

BIG DATA

MANAGEMENT

PRODUCTION

SUPPLY CHAIN



Métiers transformés
par le numérique

- ✓ COLLECTER les données
- ✓ ANALYSER les données pour réduire les conso
- ✓ EXPLOITER les données



Des capteurs miniaturisés physiques, chimiques et biologiques, économes en énergie et en autonomie décisionnelle, remontent une multitude d'informations sur l'état des machines en temps réel : température, humidité, accéléromètre, dynamomètre...

Maintenance
Famille de métiers

Ces capteurs, reliés à Internet, permettent une surveillance continue avec une vision 3D et une tendance à devenir...

Les puces RFID*, pouvant être doublées de GPS, permettent d'accéder facilement sur le terrain toutes les caractéristiques des machines.

PERSPECTIVES DE NOUVEAUX MÉTIERS



Métiers transformés
par le numérique

- ✓ COLLECTER les données
- ✓ ANALYSER les données pour réduire les conso
- ✓ EXPLOITER les données

Besoin d'acquérir de
nouvelles
compétences

- ✓ Robotique et cobotique
- ✓ Mécatronique et automatismes
- ✓ Drones
- ✓ Fabrication additive
- ✓ Matériaux et procédés d'assemblage

Stop aux idées
reçues !

- ✓ Moins d'urgence, plus d'anticipation
- ✓ Plus de compétences techniques
- ✓ Maintenance manuelle ne disparaîtra pas
- ✓ Moins de spécialistes plus de poly-compétents

Favoriser
l'agilité et
l'efficacité

- ✓ Entreprise apprenante
- ✓ Intelligence collective
- ✓ Stratégie d'innovation, collaboration avec les start-up

PERSPECTIVES DE NOUVEAUX MÉTIERS



44 zettabytes

En 2020 toutes les connaissances en numérique que l'Homme aura emmagasinées atteindront environ 44 zettabytes, soit 44 mille milliards de gigabytes, contre seulement 4,4 zettabytes aujourd'hui » (2018)

Big Data
Famille de métiers

Data scientist

- ✓ Comprendre les enjeux et les problématiques
- ✓ Proposer des méthodes et des algorithmes

Data analyst

- ✓ Organiser, synthétiser et traduire les informations utiles
- ✓ orienter les prises de position des acteurs décisionnels

Data engineer

- ✓ Prépare l'infrastructure Big Data pour l'exécution de traitements
- ✓ ingénieurs en développement informatique

PERSPECTIVES DE NOUVEAUX MÉTIERS



Mettre l'humain au cœur de la transformation industrielle

Intégrer l'innovation dans l'ADN des entreprises

Accompagner la transformation en

Management
Famille de métiers

Gérer les nouveaux paradoxes

Manager innovant

Manager agile

Manager boosté au digital

Manager ouvert sur le monde

- ✓ Être multi-compétent
- ✓ Vision pluri-métier
- ✓ capacité à mobiliser un réseau pro pour innover

- ✓ Valorise les points forts de chacun
- ✓ Privilégie le fonctionnement participatif

- ✓ Plus de travail à distance
- ✓ Open innovation
- ✓ Nouvelles possibilités de transmission de savoir-faire
- ✓ Accompagnateur de la relation Homme-technologie

- ✓ Maîtrise des langues étrangères
- ✓ Manager des équipes à distance
- ✓ Piloter des équipes multiculturelles

PERSPECTIVES DE NOUVEAUX MÉTIERS

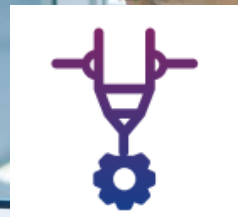


Le numérique au service de l'usine du futur

- ✓ COLLECTER les données provenant des systèmes de production
- ✓ ANALYSER grâce au big data
- ✓ EXPLOITER en temps réel



PERSPECTIVES DE NOUVEAUX MÉTIERS



Production Famille de métiers

Le **numérique** au service de l'usine du futur

- ✓ COLLECTER les données provenant des systèmes de production
- ✓ ANALYSER grâce au big data
- ✓ EXPLOITER en temps réel

Les métiers en pleine mutation **technologique**

- ✓ Nouveaux process (assemblages, fab add, matériaux...)
- ✓ Nouvelles technologies (AGV, robots, machines outils...)

La mutation **culturelle** modifie la chaîne de valeur

- ✓ Évolution des attentes du client
- ✓ Accentuation des effets de la mondialisation
- ✓ L'impact environnemental devient un atout
- ✓ La métropolisation de l'économie

PERSPECTIVES DE NOUVEAUX MÉTIERS



Le numérique au service de l'usine du futur

- ✓ COLLECTER les données provenant des systèmes de production
- ✓ ANALYSER grâce au big data
- ✓ EXPLOITER en temps réel

Les métiers en pleine mutation technologique

- ✓ Nouveaux process (assemblages, fab add, matériaux...)
- ✓ Nouvelles technologies (AGV, robots, machines outils...)

La mutation culturelle modifie la chaîne de valeur

- ✓ Évolution des attentes du client
- ✓ Accentuation des effets de la mondialisation
- ✓ L'impact environnemental devient un atout
- ✓ La métropolisation de l'économie

L'HUMAIN au centre de la production

- ✓ Compétences élargie
- ✓ Assisté des technologies
- ✓ Enrichi par les TIC
- ✓ Plus mobile
- ✓ Formé tout au long de sa vie

PERSPECTIVES DE NOUVEAUX MÉTIERS



+ de
planification

- de préparation de
commande / manutention

+ de tâches
d'ordonnancement et
de gestion des stocks
transférées des cadres
vers les techniciens

Synchronisation
globale et
optimisation des flux

Un progrès
technologique
influençant toute
la Supply Chain

Les métiers de la
Supply Chain
transformés par les
attentes clients

L'Humain au cœur
des transformations
industrielles

- ✓ SUPPLY CHAIN MANAGER
- ✓ Planification connectée à la demande réelle et aux stocks
- ✓ APS, VMI, DDMRP

- ✓ Manutentionnaire augmenté
- ✓ Transitique et automatismes
- ✓ BLOCK-CHAIN
- ✓ IoT, RA-RV
- ✓ Robots collaboratifs
- ✓ Drones

- ✓ Nouvelle expérience client
- ✓ Nouvelle perception de la mondialisation
- ✓ Ecologie industrielle

- ✓ Compétences systémiques
- ✓ Compétences managériales
- ✓ Compétences techniques