

In partnership with



AFNeT Standards Days presentation Webinar

Smart Manufacturing

by Patrick Lamboley and Alexandre Pointard (AIF / GT standardisation)

- Le Groupe de Travail standardisation de l'AIF créé en 2016 est impliqué depuis le début du projet ATLAS
- Ce groupe où se réunissent les filières travaille à identifier les sujets clés pour faciliter l'accès à l'industrie du futur par les PME (jumeau numérique, robotique collaborative, IOT Industriel comme OPC-UA...)
- Le travail réalisé pour l'instant est malheureusement limité à l'identification de ces sujets clés, notamment en collaboration avec l'Allemagne et l'Italie dans le cadre d'un groupe de travail Trilateral
- Ces standards sont actuellement développés au sein de l'ISO, l'IEC et consortium privés avec une faible participation française
- Les industriels français, à part quelques grands groupes, y sont mal représentés et pas coordonnés

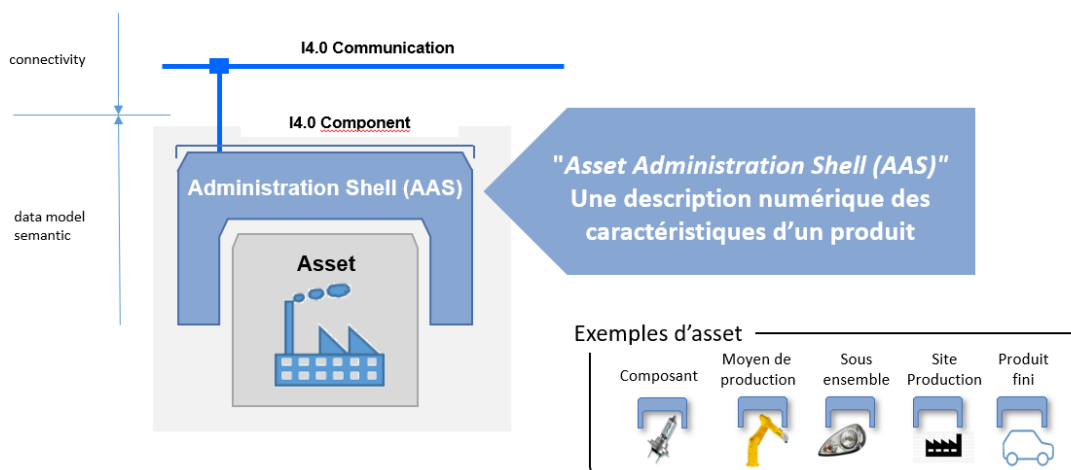
- Un projet comme ATLAS est nécessaire pour faire avancer nos travaux :
 - simplifier / harmoniser les nouveaux concepts
 - fédérer les participations et points de vue des industriels français
 - diffuser l'information au sein des filières concernées
 - Renforcer la participation, l'influence et la souveraineté française sur ces sujets

| Domaine ATLAS | Standard | Cycle ATLAS | Développement en cours | Livrable / semestre : | | | | | | Leader ATLAS |
|---------------------|---------------------------------------|---|------------------------|---|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| | | | | <i>en rouge les livrables documents normatifs</i> | <i>en bleu italique les livrables Implemetor Forum et Aide au déploiement</i> | | | | | |
| | <i>0 nom ou référence du standard</i> | | | <i>TO + 6 mois</i> | <i>TO + 12 mois</i> | <i>TO + 18 mois</i> | <i>TO + 24 mois</i> | <i>TO + 30 mois</i> | <i>TO + 36 mois</i> | |
| Production du Futur | IEC 63278 | CD, DIS, Demonstrateur, training, communication | non | CD part1 | | DIS part1 | | | | AIF |
| | | | | | | <i>Démonstrateur Administration Shell</i> | | | | |

Administration Shell

Administration Shell: la solution d' Industrie 4.0

pour accéder et structurer l'information (caractéristiques and fonctions) des assets



Objectifs: participation à la rédaction du standard, realization d'un démonstrateur et vulgarization sur le territoire

Situation: **Nouveau** Standard IEC

Contexte: Participation avec le trilateral (Allemagne-France-Italie) depuis 2 ans pour la realization des documents de pré-standardization

Fil rouge: Vulgarisation et information vers l'ensemble des filières

Standards Industrie du Futur

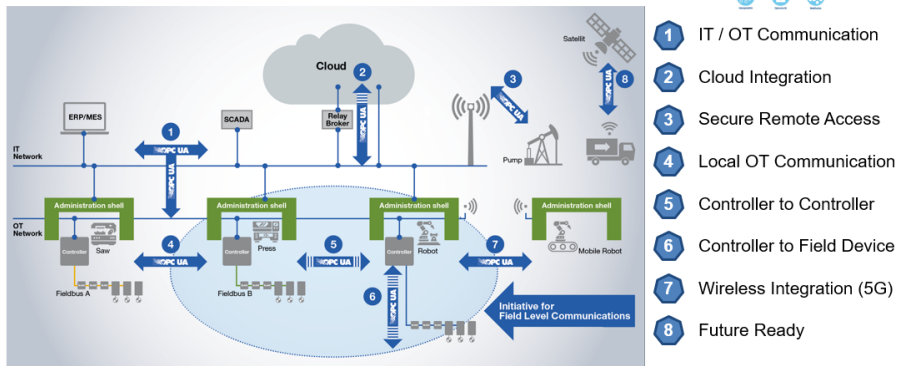
Participation Active

| Domaine ATLAS | Standard | Cycle ATLAS | Développement en cours | Livrable / semestre : | | | | | | Leader ATLAS |
|---------------------|------------------------------|--|------------------------|--|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| | | | | <i>en rouge les livrables documents normatifs</i> | <i>en bleu italique les livrables Implemetor Forum et Aide au déploiement</i> | | | | | |
| | <i>0 nom ou référence du</i> | | | <i>TO + 6 mois</i> | <i>TO + 12 mois</i> | <i>TO + 18 mois</i> | <i>TO + 24 mois</i> | <i>TO + 30 mois</i> | <i>TO + 36 mois</i> | |
| Production du Futur | IoT | Veille, NWI, CD, DIS, et communication | non | Participation aux travaux IOT du JTC1, OPC-UA et Industrial Data Space | Alignement des scopes, définition et parts existantes ou en cours | Parts supplémentaires | Parts supplémentaires | Parts supplémentaires | Parts supplémentaires | AIF |

IOT et OPC-UA



OPC UA du capteur jusqu'au cloud



Objectifs: participation aux travaux en cours dans le JTC1 (IOT) et dans des groupes ciblés d'OPC Fondation à l'échelle nationale et internationale.

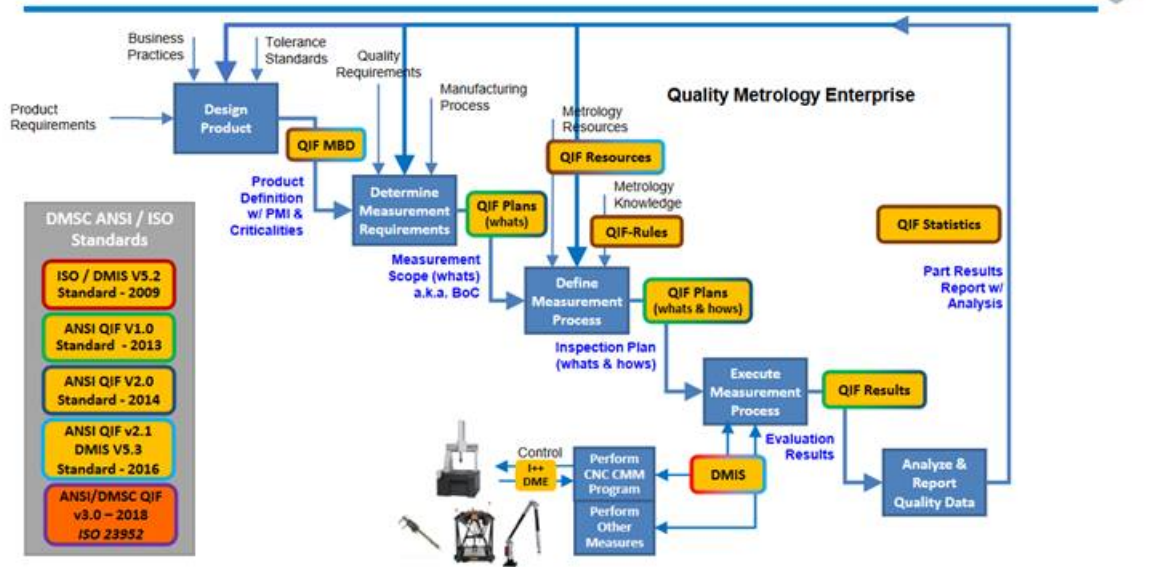
Situation: identification des groupes de travail **existants et actifs** pour répondre aux besoins identifiés avec les acteurs. Participation aux bons groupes pour gagner en efficacité en évitant des actions en doublon.

Fil rouge: Vulgarisation et information vers l'ensemble des filières

| Domaine ATLAS | Standard <i>0 nom ou référence du</i> | Cycle ATLAS | Développement en cours | Livrable / semestre : | | | | | | Leader ATLAS |
|---------------------|--|--|------------------------|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| | | | | <i>en rouge les livrables documents normatifs</i> | <i>en bleu italique les livrables Implemetor Forum et Aide au déploiement</i> | | | | | |
| | | | | <i>TO + 6 mois</i> | <i>TO + 12 mois</i> | <i>TO + 18 mois</i> | <i>TO + 24 mois</i> | <i>TO + 30 mois</i> | <i>TO + 36 mois</i> | |
| Production du Futur | ISO 23952 | TR, Démonstrateurs, Veille Communication | non | ISO TR mapping QIF/STEP | | | TR AFNOR QIF / I++ | | | AFNET |

QIF Qualité & Métrologie

QIF Activity Workflow



Objectifs: Participation active pour prendre en compte une integration plus interoperable avec les formats et standards du marché.

Situation: **Standard existant**

Fil rouge: Vulgarisation et information vers l'ensemble des filières

Standards Industrie du Futur

Veille

| Domaine ATLAS | Standard | Cycle ATLAS | Développement en cours | Livrable / semestre : | | | | | | Leader ATLAS |
|--------------------------------|---|---|------------------------|--|---|---|---|---|---|--------------|
| | | | | en rouge les livrables documents normatifs en bleu italique les livrables Implemetor Forum et Aide au déploiement | | | | | | |
| 0 nom ou référence du standard | | | | TO + 6 mois | TO + 12 mois | TO + 18 mois | TO + 24 mois | TO + 30 mois | TO + 36 mois | |
| Production du Futur | IEC 63278 | CD, DIS, Demonstrateur, training, communication | non | CD part1 | | DIS part1 | | | | AIF |
| Administration Shell | | | | | | Démonstrateur Administration Shell | | | | |
| Production du Futur | Fabrication Additive | Veille, NWI, CD, DIS, et communication | non | Participation au volet numérique des travaux de l'UNM 920 en lien avec le TC 213 et TC 261 de l'ISO | Alignement des scopes, définition et parts existantes ou en cours | Parts supplémentaires ISO 13 399, ISO/ASTM 52911 et 52 909 et autres standards prioritaires | Parts supplémentaires ISO 13 399, ISO/ASTM 52911 et 52 909 et autres standards prioritaires | Parts supplémentaires ISO 13 399, ISO/ASTM 52911 et 52 909 et autres standards prioritaires | Parts supplémentaires ISO 13 399, ISO/ASTM 52911 et 52 909 et autres standards prioritaires | AIF |
| Fabrication Additive | | | | | | | | | | |
| Production du Futur | IoT | Veille, NWI, CD, DIS, et communication | non | Participation aux travaux IOT du JTC1, OPC-UA et Industrial Data Space | Alignement des scopes, définition et parts existantes ou en cours | Parts supplémentaires | Parts supplémentaires | Parts supplémentaires | Parts supplémentaires | AIF |
| IOT et OPC-UA | | | | | | | | | | |
| Production du Futur | Robotique ISO/TS 15066 et ISO 10218 , 10010-1 | Veille, NWI, CD, DIS, et communication | non | Participation au volet numérique des travaux de l'UNM 81 | Alignement des scopes, définition et parts existantes ou en cours | Parts supplémentaires | Parts supplémentaires | Parts supplémentaires | Parts supplémentaires | AIF |
| Robotique | | | | | | | | | | |
| Production du Futur | Automation ML | Veille et communication | non | Journées thématiques | | Journées thématiques | | Journées thématiques | | AIF |
| AutomationML | | | | | | | | | | |
| Production du Futur | ISO 23952 | TR, Démonstrateurs, Veille Communication | non | ISO TR mapping QIF/STEP | | | TR AFNOR QIF / I++ | | | AFNET |
| QIF Qualité & Métrologie | | | | | | | | | | |

Sujets identifiés et suivis

Fil rouge: Vulgarisation et information vers l'ensemble des filières

15:45

#1: Keynote "Smart Manufacturing"

16:30

#2 : Apport de la R&D pour la standardisation et perspectives

- Data & Industrialisation
- Smart + support Académie
- Normalisation au service des entreprises
- Interconnexion entre Entreprises / Standards / Consortia

09:00

#3 : Intérêt des standards pour les entreprises

exemples et mises en œuvre

- Fabrication Additive
- Robotique
- Le Numérique et l'Economie circulaire
- L'approche Industrie 4.0
(Asset Administration shell et AutomationML)
- OPC UA pour connecter un Digital Twin



<http://standardsdays.afnet.fr/>

Questions
&
Answers



Let's meet the 6th and 7th October

<http://standardsdays.afnet.fr>