



In partnership with



AFNeT Standards Days

Smart Manufacturing

Hadrien Szigeti (3DS)

<http://standardsdays.afnet.fr> - AFNeT Standards Days 2020 : 6 & 7 October 2020

ATLAS

Smart Manufacturing Map

JWG21

Le Groupe de Travail standardisation de l'AIF



- 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

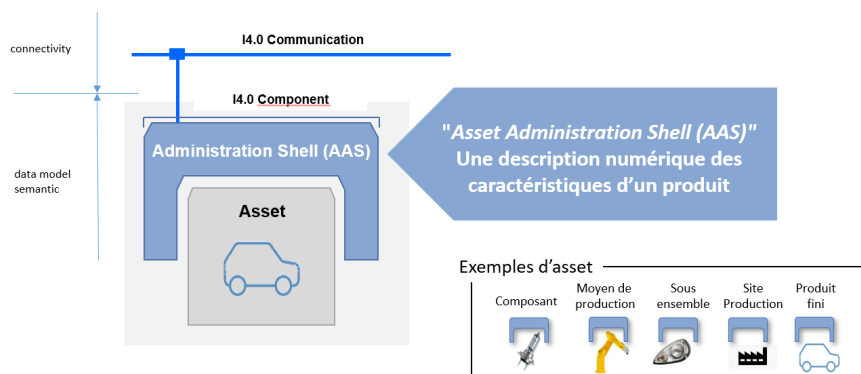


Feuille de route ATLAS thème « Smart Manufacturing »

Domaine ATLAS	Standard	Cycle ATLAS	Développement en cours	Livraison / semestre :						Leader ATLAS
				<i>en rouge les livrables documents normatifs</i>	<i>en bleu italique les livrables Implemetor Forum et Aide au déploiement</i>					
	0 nom ou référence du standard			T0 + 6 mois	T0 + 12 mois	T0 + 18 mois	T0 + 24 mois	T0 + 30 mois	T0 + 36 mois	
Production du Futur	IEC 63278	CD, DIS, Démonstrateur, training, communication	non	CD part1		DIS part1				AIF

Administration Shell

Administration Shell: la solution d'Industrie 4.0
pour accéder et structurer l'information (caractéristiques and fonctions) des assets



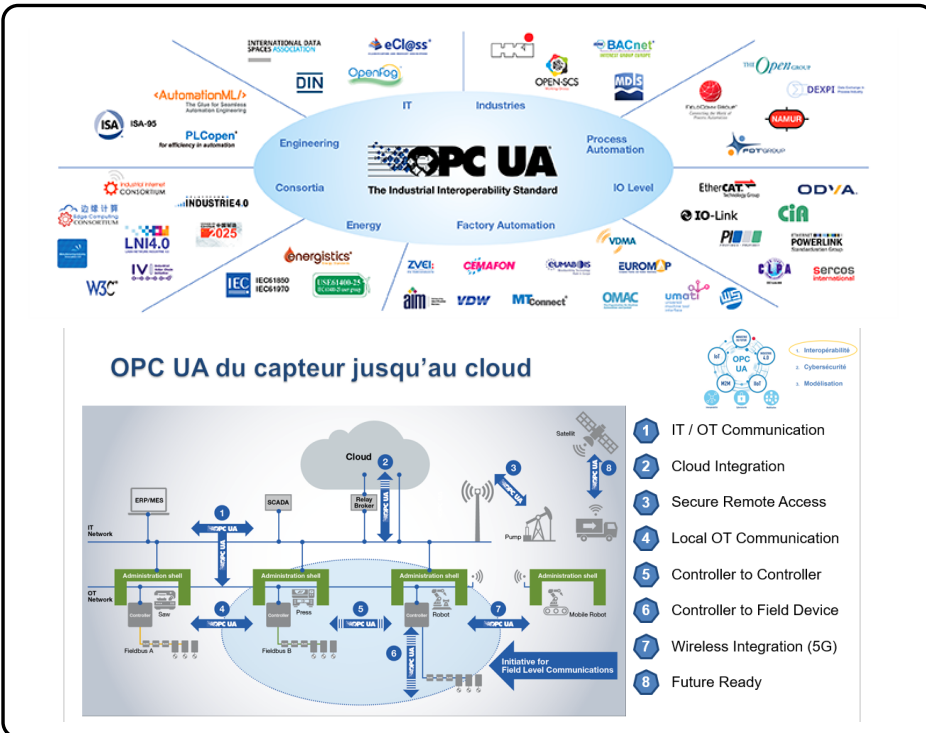
Objectifs: participation à la rédaction du standard, realization d'un démonstrateur et vulgarization sur le territoire

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

Feuille de route ATLAS thème « Smart Manufacturing »

Domaine ATLAS	Standard	Cycle ATLAS	Développement en cours	Livable / semestre : en rouge les livrables documents normatifs en bleu italique les livrables Implemetor Forum et Aide au déploiement						Leader ATLAS
	0 nom ou référence du			<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										



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.

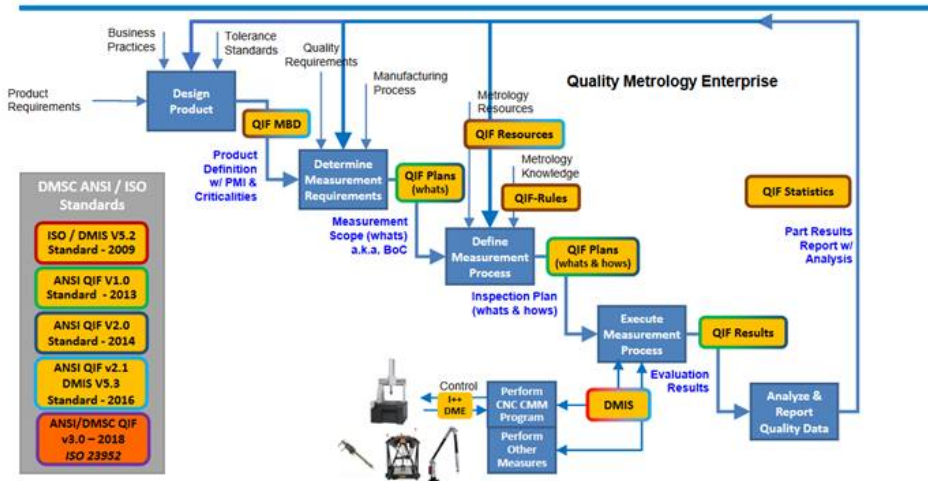
Fil rouge: Vulgarisation et information vers l'ensemble des filières

Feuille de route ATLAS thème « Smart Manufacturing »

Domaine ATLAS	Standard	Cycle ATLAS	Développement en cours	Livable / semestre :					Leader ATLAS	
				<i>en rouge les livrables documents normatifs</i>	<i>en bleu italique les livrables Implemetor Forum et Aide au déploiement</i>					
	0 nom ou référence du			T0 + 6 mois	T0 + 12 mois	T0 + 18 mois	T0 + 24 mois	T0 + 30 mois	T0 + 36 mois	
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**

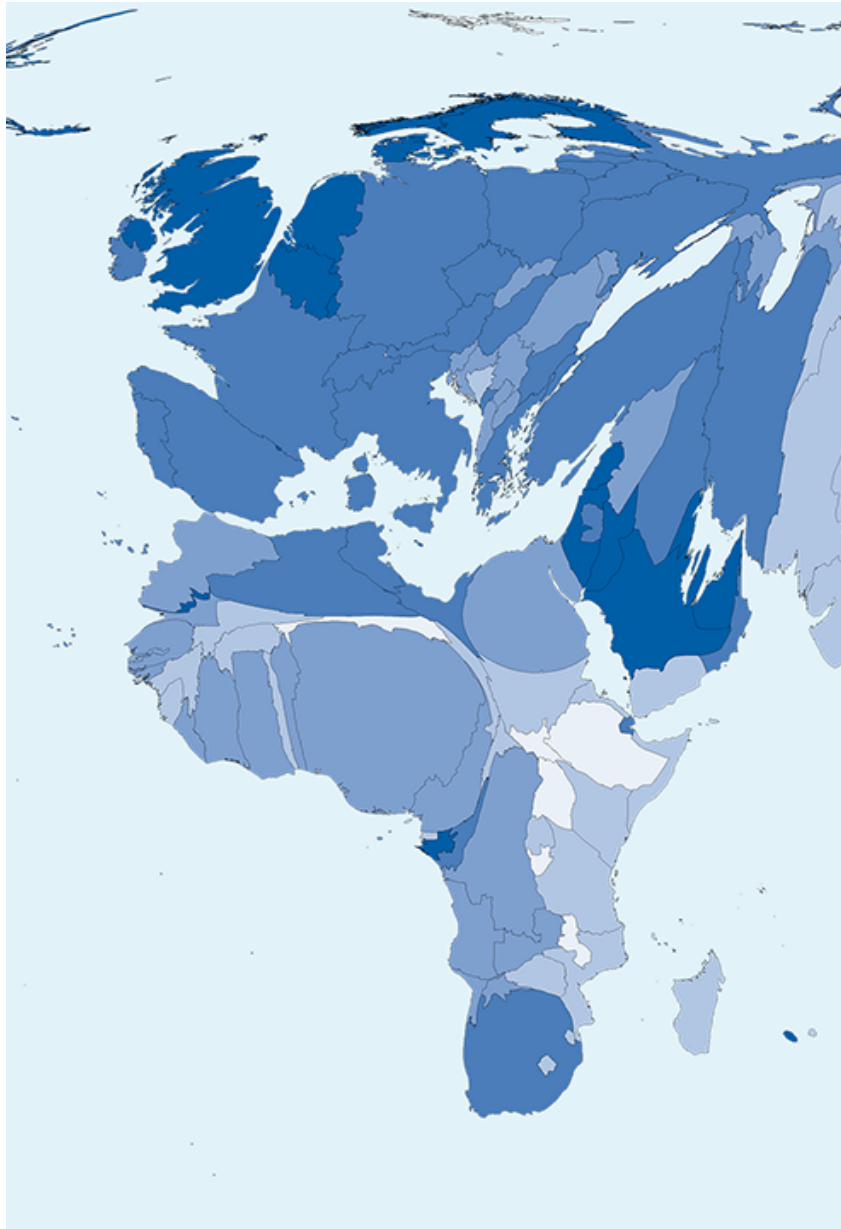
Fil rouge: Vulgarisation et information vers l'ensemble des filières

Feuille de route ATLAS thème « Smart Manufacturing »

Domaine ATLAS	Standard	Cycle ATLAS	Développement en cours	Livraison / semestre :						Leader ATLAS
				<i>en rouge les livrables documents normatifs</i>	<i>en bleu italique les livrables Implemetor Forum et Aide au déploiement</i>					
	0 <i>nom ou référence du standard</i>			<i>T0 + 6 mois</i>	<i>T0 + 12 mois</i>	<i>T0 + 18 mois</i>	<i>T0 + 24 mois</i>	<i>T0 + 30 mois</i>	<i>T0 + 36 mois</i>	
Production du Futur	IEC 63278 Administration Shell	CD, DIS, Demonstrateur, training, communication	non	CD part1		DIS part1 <i>Démonstrateur Administration Shell</i>				AIF
Production du Futur	Fabrication Additive 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
Production du Futur	IoT IOT et OPC-UA	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
Production du Futur	Robotique ISO/TS 15066 et ISO 10218 , 10010-1 Robotique	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
Production du Futur	Automation ML AutomationML	Veille et communication	non	<i>Journées thématiques</i>		<i>Journées thématiques</i>		<i>Journées thématiques</i>		AIF
Production du Futur	ISO 23952 QIF Qualité & Métrologie	TR, Démonstrateurs, Veille Communication	non	ISO TR mapping QIF/STEP			TR AFNOR QIF / I++			AFNET

Sujets identifiés et suivis

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



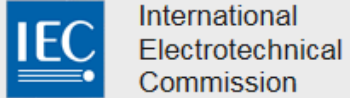
Agenda



Smart Manufacturing Standards Map (SM2)

1	The project
2	Reminder of the SM2 targets
2	SM2 project status

ISO/IEC SM2TF in the System Committee SM



SyC SM Smart Manufacturing

SyC SM Officers

Chair	Mr Udo Bausch Term of office : 2024-06
Secretary	Mr Alexander McMillan

IEC Central Office Contacts

Technical Officer	Mr Gennaro Ruggiero
Standards Project Administrator	Mrs Sandrine Gosselin
Editor	Mr Richard Cook

SyC SM Working Groups

Advisory Groups

AG 1	Chair's Advisory Group
------	------------------------

Ad-Hoc Groups

ahG 1	Marketing Communication and Outreach
ahG 2	Review of Use Cases and supporting IT tools
ahG 3	Terminology
ahG 4	Navigation Tools for SyC SM deliverables


Open Forum

OF 1	Smart Manufacturing Standards Map (SM2)
------	---

Convenor

National Committee



Mr Joseph BRIANT 

FR



Mr Udo Bausch 

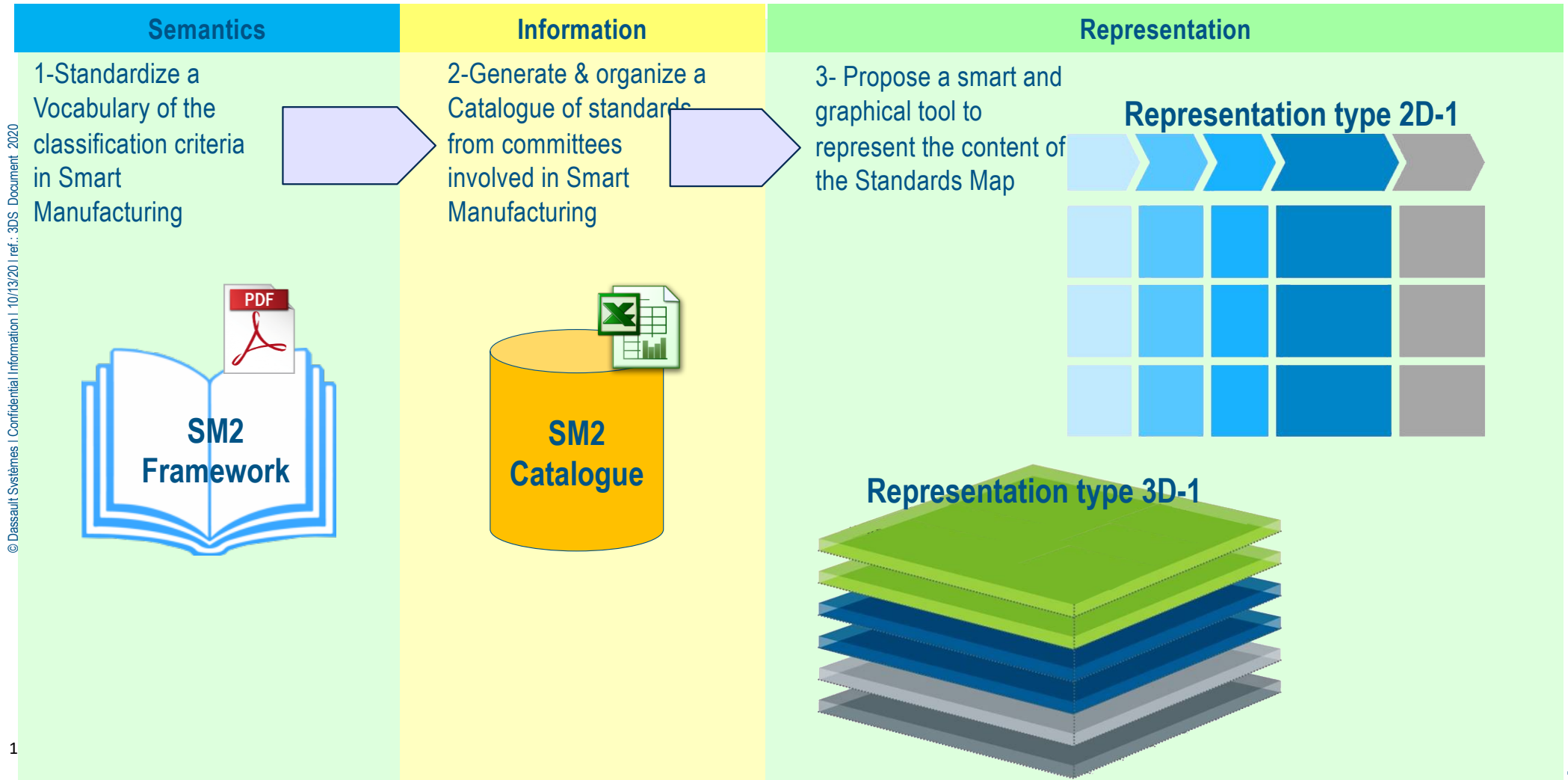
DE



Universal search with standardized criteria



ISO/IEC SM2



Smart Manufacturing Standards Map (SM2): Project status



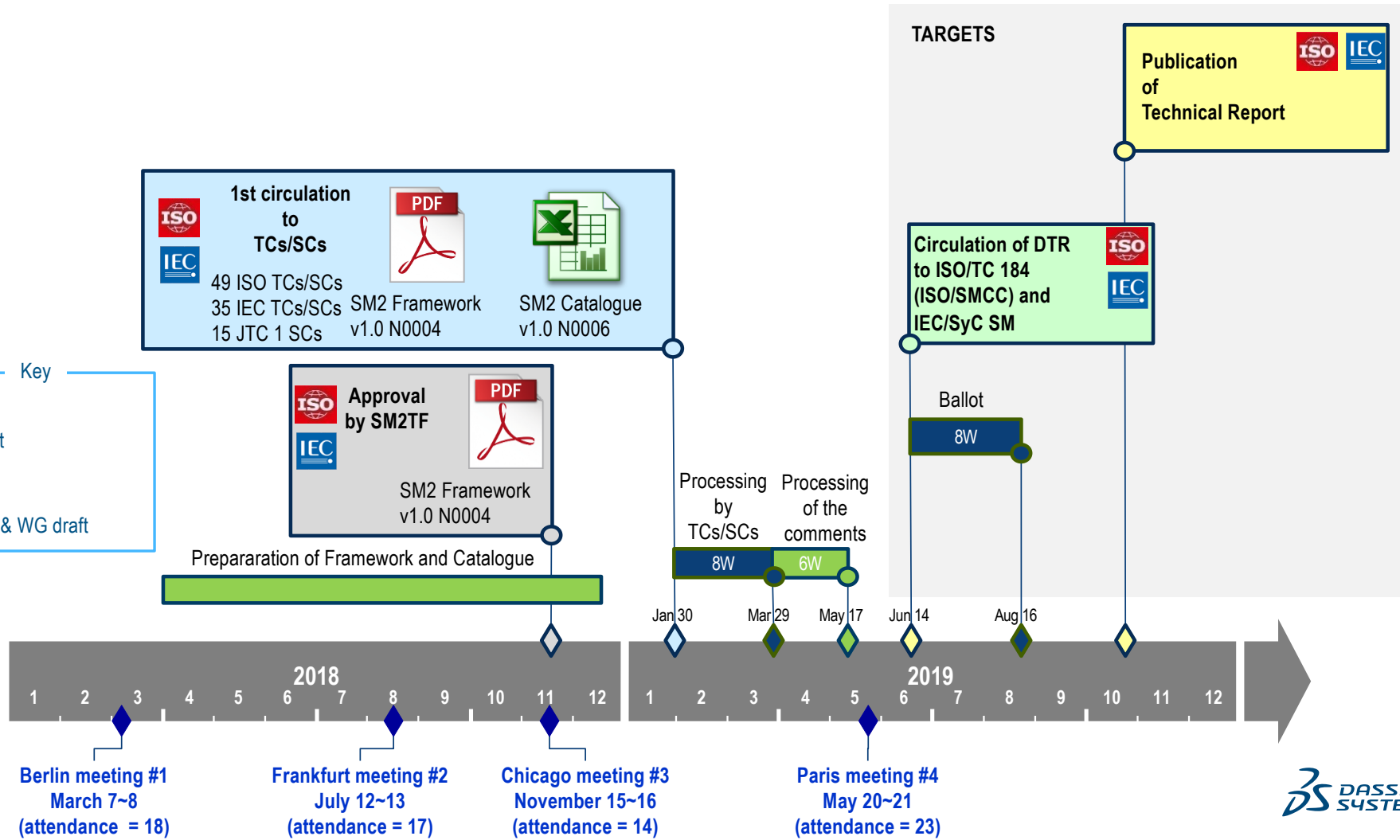
- ISO/IEC TR 63306-1 ed1
SM2 Framework
Approved, publication planned on November
- ISO/IEC TR 63306-2 ed1
SM2 Catalogue
Second circulation to TCs/SCs of draft
in April
Only covers ISO, IEC and JTC 1
- The Working Group starts focusing on the specification
of the visualisation tool



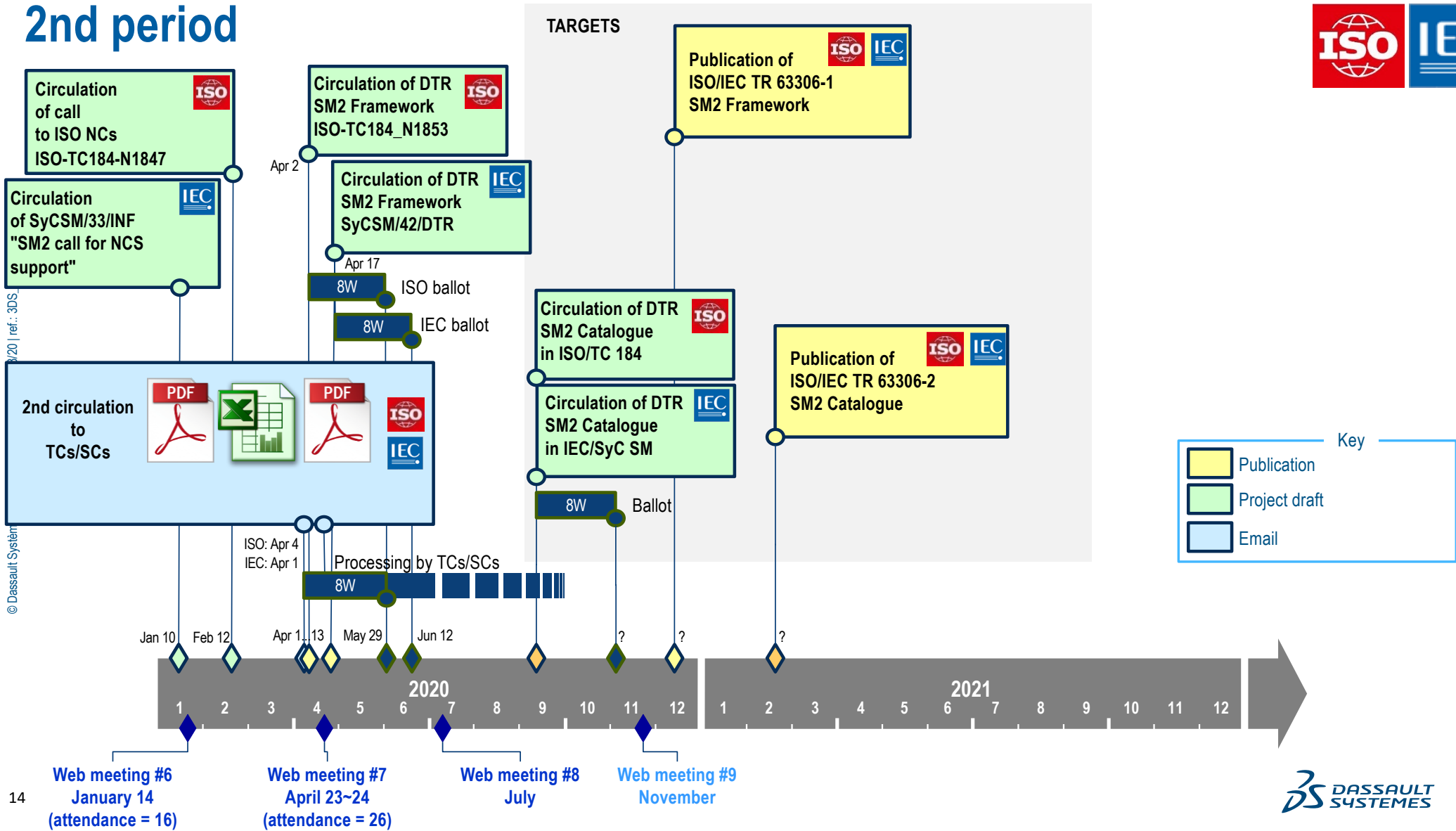
First period



© Dassault Systèmes Confidential Information | 10/13/20 | ref.: 3DS_Document_2020



2nd period



© Dassault Systèmes | ref.: 3DS_2020

JWG21

Smart Manufacturing Reference Model(s)

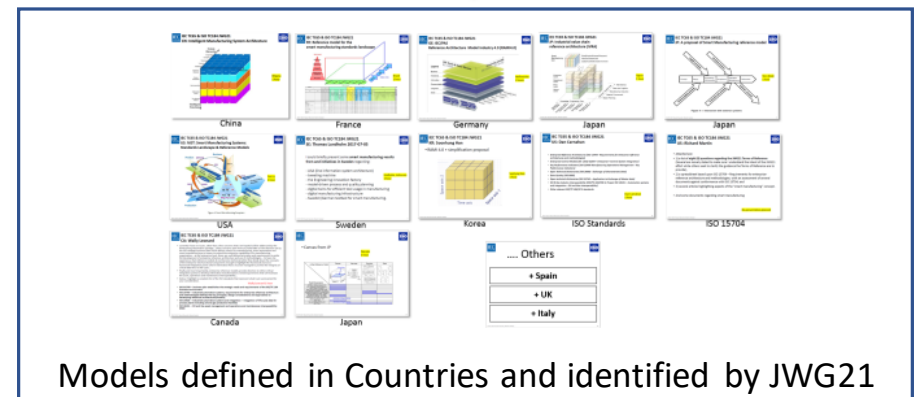
ISO/TC184-IEC/TC65 JWG21

JWG21 Terms of Reference

JWG shall prepare a standardized unified Reference Model to support ISO TC184 and IEC TC65 activities in Smart Manufacturing.

The Reference Model shall comprise a single model, possibly with a set of consistent and coherent sub-models, and align with the requirements of stakeholder groups, including manufacturing system users, suppliers, integrators, standardisers, and consumers of manufactured products.

The Reference Model
IEC / ISO



ISO/TC184-IEC/TC65 JWG21

JWG21 Deliverables / Work Schedule:

- **TR:SMRM** (Meta-modelling Analysis Approach to Smart Manufacturing Reference Models)

The objective of the TR is to review the current status about smart manufacturing reference models and propose a meta-model to describe smart manufacturing reference models.

- **IS:URMSM** (Unified Reference Model for Smart Manufacturing)

Requirement and specification of a smart manufacturing reference model.

2020-04: DTR circulation in ISO TC184 and IEC TC65

2020-06: DTR ballot results

2020-07: TR release

2020-04: NP submission to ISO TC184 and IEC TC65 (8 weeks ballot)

2020-07: IS project start (36 months)

Questions
&
Answers



6th and 7th October

<http://standardsdays.afnet.fr>