



EduBIM2020 : 6ème édition des journées de l'enseignement et de la recherche sur la maquette numérique et le BIM en France

14-15 oct. 2020 Anglet (France)



Modélisation des INformations INteropérables
pour les INfrastructures Durables



A Régine Teulier

MINnD Saison 2 - EDUBIM



Livrable

Approche holistique des infrastructures
Cadre de référence - Partie 2

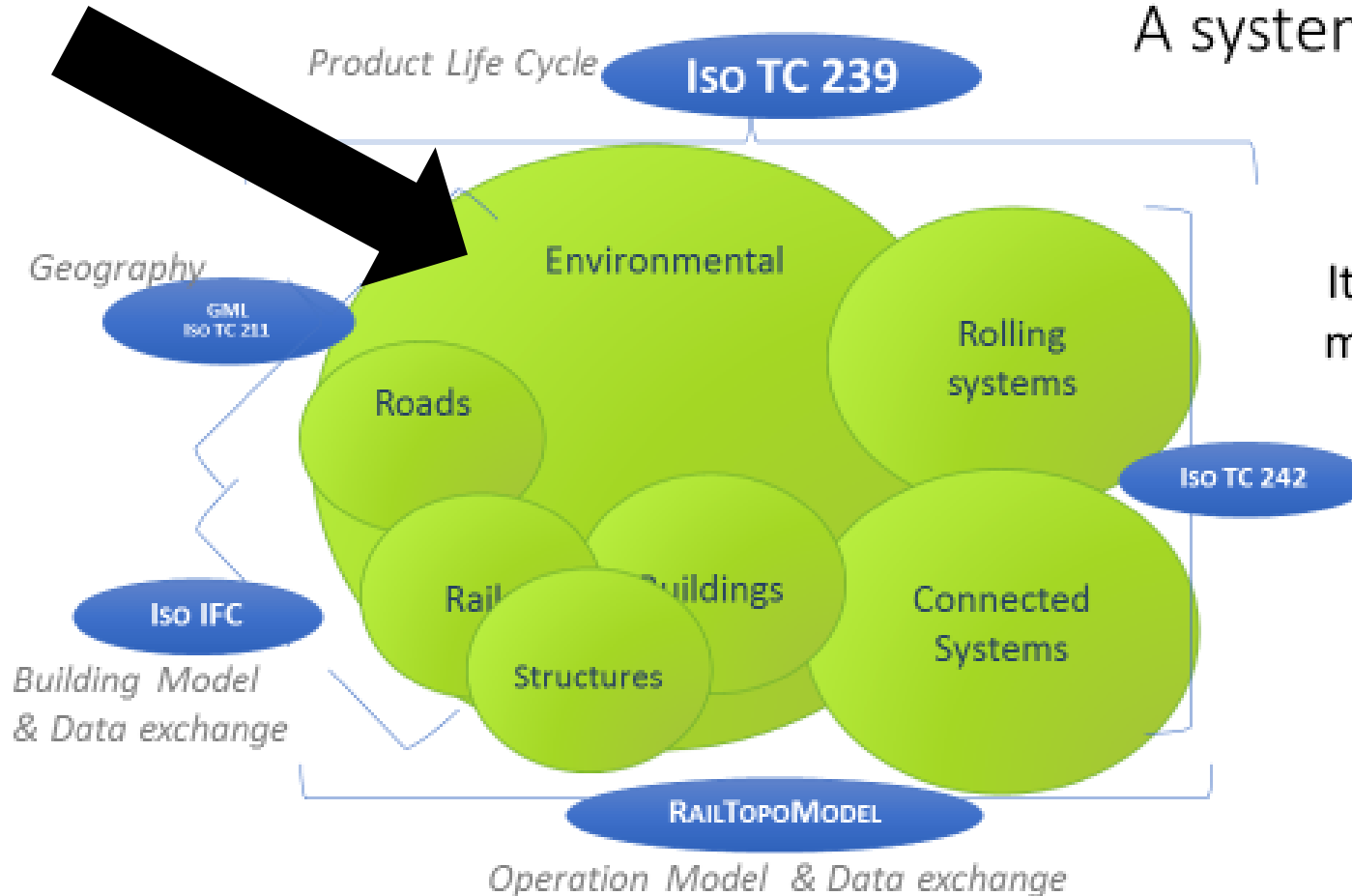
Auteurs/Organismes

Christophe CASTAING (Egis)
Pierre BENNING (Bouygues Travaux Publics)
Vincent COUSIN (Processus & Innovation)

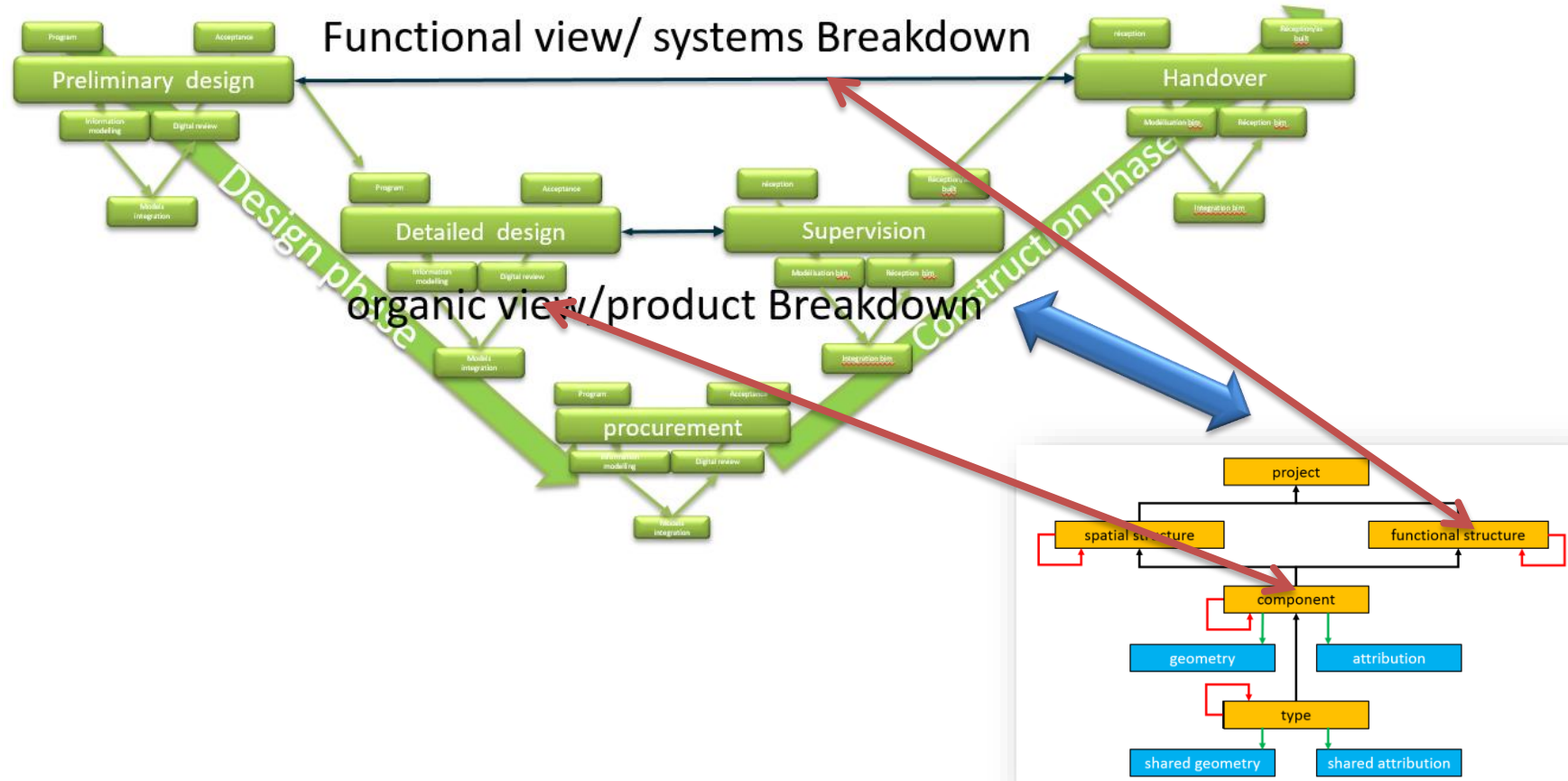
Karim SELOUANE (Resalliance/
Vinci Construction)
Charles-Edouard TOLMER (Eurovia)
Nicolas ZIV (Bouygues Travaux Publics)

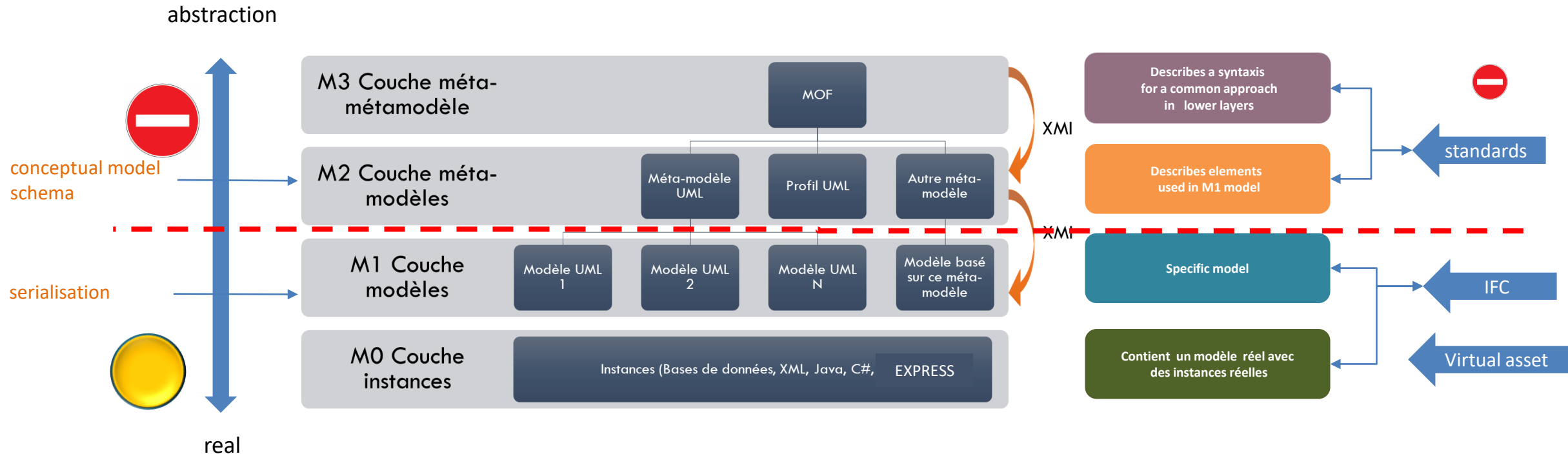
Structuration des données (Thème 3)
Approche holistique (UCI)

Infrastructure scope: A system of systems



Railway system is complex
Its life cycle involves multiple dimensions and standards





IMPACT ON CONTRACTUAL ISSUES (OWNER SHIP - 1)

- **Process modelling , SMP architecture ,:**
 - ❑ What is coming from standard like (ISO19650 et BS 1192)
 - ❑ What is coming from the projet information model:
 - some regulation are existing on the Information system management
- **Data modelling ,**
 - ❑ Model and metamodel concerning OpenBim (IFC) and OpenGIS (CityGml, SensorGML)
 - ❑ API on OpenSource (AGPL)
 - Usecase : process on the MasterPlan Management

UML 2 syntaxis

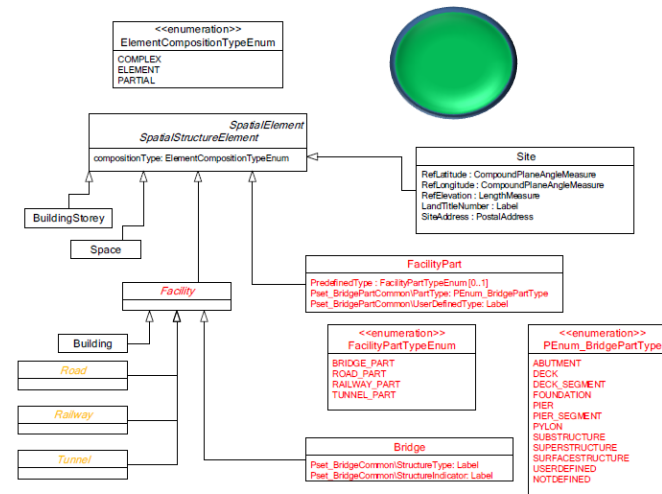
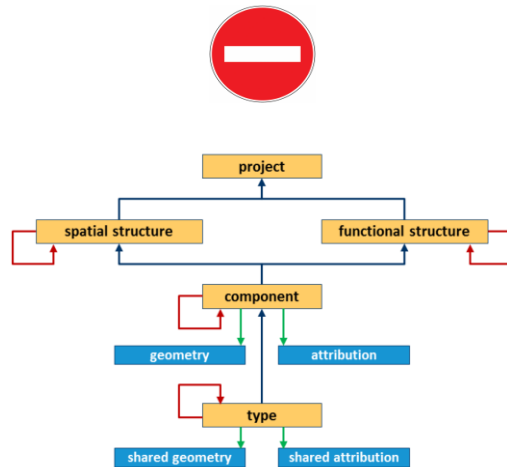
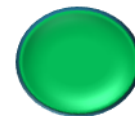
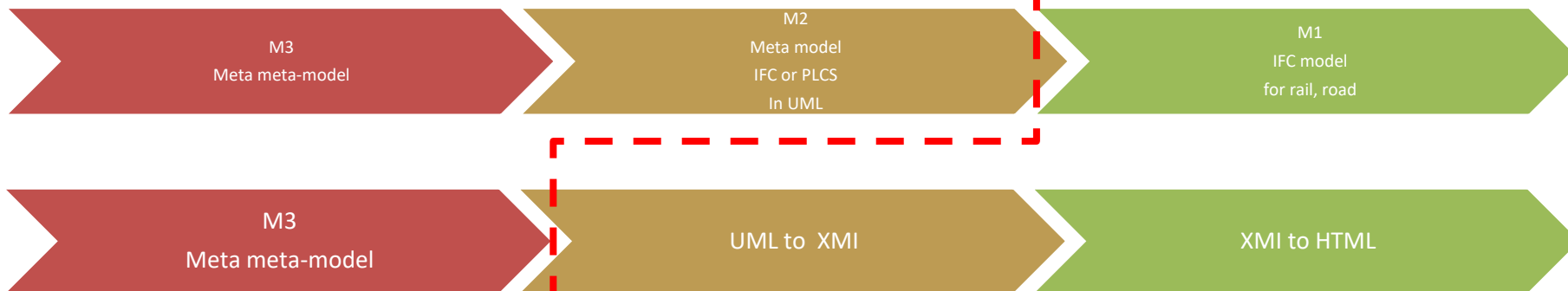
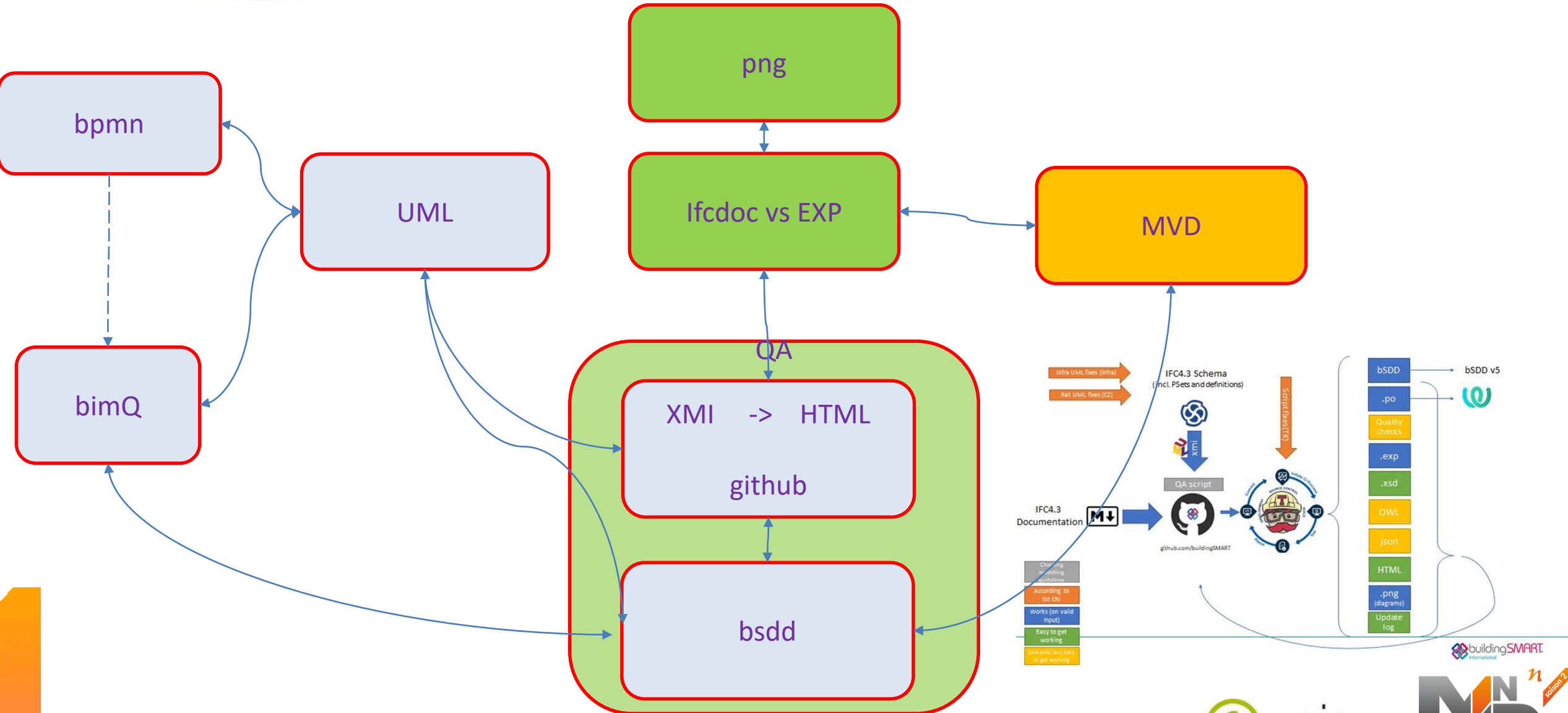


Figure 7 Spatial structure concepts for Bridge model.





IFC4.3 Schema (incl. PSets and definitions)

Script (xerces)

QA script

github.com/buildingSMART

- bsDD
- .po
- Quality checks
- .exp
- .xsd
- OWL
- .json
- HTML
- .png (diagrams)
- Update log

bsDD v5

- Changing existing guidelines
- According to list CHI
- Works (on valid input)
- Easy to get working
- Low price, but easy to get working

- › -> Développer le commissioning des experimentations
- › -> developper des specs pour mettre en place un checker (viewer)
- › -> enjeux avec Railenium



- Human readable
- BPMN
- Domain and project experts

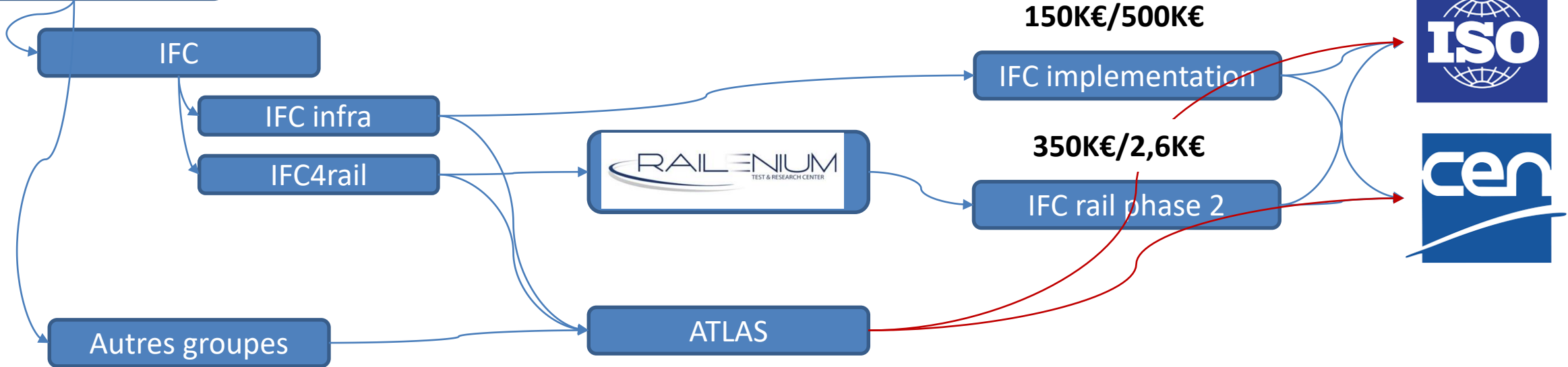
- **Model**
- Bsdd
- Loin
- Domain and project experts

- Machine readable
- Bim uses
- Bsdd
- Domain and project experts





Groupes de travail





IFC Rail Implementers Forum

[New prospects:](#)
[Sent out proposal!](#)



Franchise

MOU et contrat avec bSFinlande incluant appui pour l'organisation et participation au comité scientifique (jurys, plateforme)



Comité de Direction (CD) des partenaires français

bSFrance, MINnD-Irex, INDURA-Hub Innov'Infra

- Décide des orientations stratégiques que les partenaires mettent en action ;
- Valide le budget, les négociation, les actions ;
- Détermine les engagements financiers et appels de fonds.

Partage des risques et des bénéfices à part égale (1/3)

- 1 gérant administratif > bSFrance**
(exécute décisions du CD; gestion financière; signe au nom CD; secrétariat général du projet)
- INDURA** en charge de la presta Logistique
- bSFrance** en charge prestas Marketing-Communication
- MINnD** dirige le Comité scientifique

Cf slide 4 qui fait quoi / prestations

