

Normalisation

**Yolaine Bourda
CentraleSupélec/LRI**

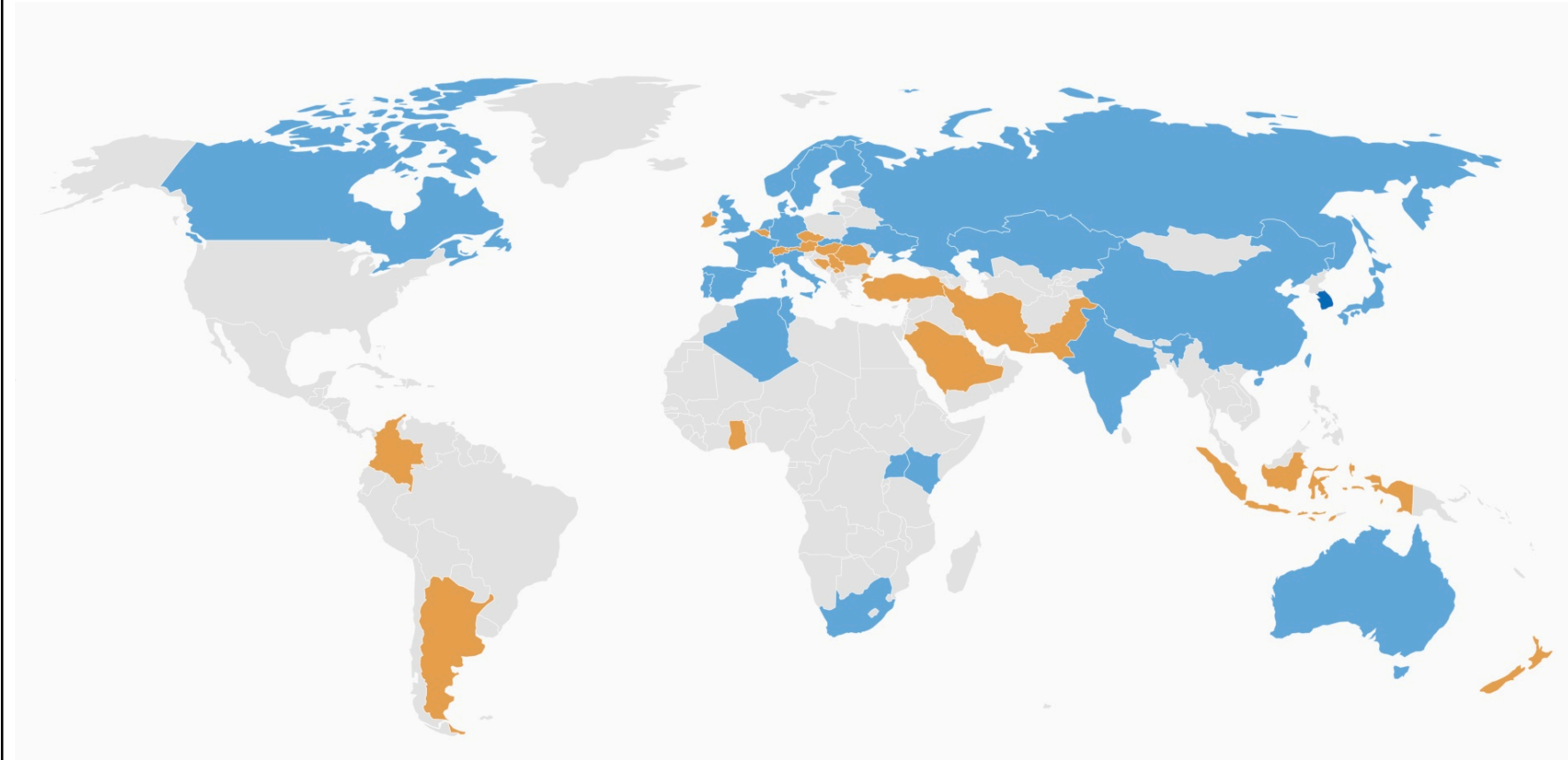
Normalisation nécessaire

- * TI : puissant levier de transformation de l'enseignement scolaire et supérieur et de la formation tout au long de la vie
- * TI sans normes et standards
 - * Impossible !!!
 - * Nécessité de pérennité, de portabilité, d'interopérabilité, de mutualisation, de réutilisation, de liberté de choix, d'accessibilité et d'équité pour tous...
- * 2 types de normes et standards
 - * Techniques (Internet, Web...)
 - * Métiers (description des compétences...)
- * Norme vs Standard :
 - * Norme : ensemble de règles de conformité ou de fonctionnement , porté par un organisme de normalisation mandaté international (ISO, CEN...) ou national (AFNOR)
 - * Standard : ensemble de recommandations ou de préférences , porté par un groupe d'utilisateurs (W3C, IEEE, IMS, ADL...)

Contexte français : Convention MENJ/MESRI/AFNOR

- * Commission nationale (AFNOR CN36) qui agit dans le cadre d'une convention avec les ministères (MENJ, MESRI)
 - * International :
 - * Suivre les travaux du comité ISO ISO/IEC JTC1 SC36 : Information Technology for Learning, Education and Training
 - * Porter les positions françaises
 - * Travaux nationaux
 - * Développement des métadonnées (en se basant sur le MLR : Metadata for Learning Resources)
 - * Pour décrire des **ressources pédagogiques** et des **offres de formation**
 - * Dans le cadre des **données ouvertes et liées**
 - * La norme française : *Normalisation des Descriptions pour l'Education en France - partie 1 : description des ressources (NoDEfr-1)* soumise à commentaires par l'AFNOR
 - * ...

ISO/IEC JTC 1/SC 36 : Information technology for learning, education and training



SC36 : Learning Analytics

- * Utilisation grandissante de dispositifs dans l'éducation génère un nombre conséquent de données « traces d'apprentissage »
- * Données de plus en plus collectées, conservées et traitées mais ... par des systèmes différents dans des formats différents
 - * Parmi ceux-ci, deux formats émergent : Experience API (ADL) et Caliper (IMS)
- * Des travaux de normalisation sont nécessaires pour accompagner ce mouvement (interopérabilité...)
- * Analytique de l'apprentissage (Learning analytics) : discipline consacrée à la mesure, la collecte, l'analyse et la présentation de rapports basés sur des données des apprenants en contexte d'apprentissage dans le but de comprendre et d'optimiser l'apprentissage et le contexte (cf ISO/IEC TR 20748-1:2016 Information technology for learning, education and training -- Learning analytics interoperability -- Part 1: Reference model).

SC36 : Learning Analytics

- * Normes ISO publiées
 - ISO/IEC TR 20748-1:2016 Information technology for learning, education and training -- *Learning analytics interoperability -- Part 1: Reference model (terminologie et architecture de référence)*
 - ISO/IEC TR 20748-2:2017 Information technology for learning, education and training -- Learning analytics interoperability -- Part 2: System requirements (*rôles, performances, fonctionnalités de chacun des composants*)
- * Normes ISO en cours
 - ISO/IEC 20748-3 LAI – Part 3: Guideline for data interoperability (*mises-en-correspondances entre différents formats de stockage des traces. Elle utilise xAPI et Caliper comme spécifications de référence*)
 - ISO/IEC 20748-4 LAI – Part 4: Privacy and data protection (*contraintes ayant trait au respect des données personnelles*)
- * Sujets suivants vont être étudiés
 - Systems governance for learning analytics
 - Principles of data design for learning analytics
 - Learning analytics model or profile
 - Ethics guideline for learning analytics providers and systems
 - Intelligence methods for learning analytics using machine learning

ISO/IEC JTC 1/SC 42 : Artificial Intelligence (Fabrice Popineau)

