

Participer à la définition des Normes TICE en construction :

**une facette nouvelle et indispensable
du dialogue collégial des enseignants.**

Henri HUDRISIER

**Laboratoire Paragraphe de l'Université Paris 8,
Liaison A de l'AUF à l'ISO SC36**

**Res@tice, Rabat,
13 et 14 décembre 2007**

S'impliquer dans les normes des TICE: un devoir du chercheur en sciences de l'éducation

- ❑ La communauté des pédagogues et plus particulièrement celle des chercheurs en sciences de l'éducation doit s'intéresser non seulement à l'appropriation des TICE mais aussi participer activement à la définition des Normes des TICE actuellement en construction.
- ❑ Participer à l'ISO/IEC-JTC1SC36 (en sigle court SC36), à quelque niveau d'implication que ce soit, c'est devenir un acteur responsable de la gouvernance mondiale du développement des TICE encadré par des normes indispensables pour assurer la réusabilité, la scénarisation modulaire, la localisation multilingue et surtout l'interopérabilité des plates-formes et des ressources pédagogiques

Les avantages de cet engagement

- ❑ Cela permettra à la communauté académique de ne pas être passive face au flux d'innovation galopante des TICE (pas toujours souhaité) que nous imposent les industriels mais aussi certains chercheurs académiques qui confondent trop souvent innovation technique avec innovation pédagogique
- ❑ Les TICE non normalisés et non interopérables (même s'ils sont innovants) sont contre productif parce que ceux qui s'équipent en innovations « hors normes » s'excluent des réseaux.
- ❑ Le pire est encore de devenir des clients captifs de solutions industrielles propriétaires non normalisées.

L'offre numérique mondiale d'enseignement et de formation comme catalyseur de l'e-learning

- ❑ Même si nous savons tous ici que les TICE ont un impact grandissant sur les pratiques de tous les enseignants et de tous les apprenants, nous devons admettre qu'une proportion importante de nos collègues et des administrations relativisent, sans doute à bon droit, l'e-learning.
- ❑ Mais, comme le montre le titre de cette session, les TICE ont un domaine d'application plus large que l'e-learning
- ❑ Normaliser l'offre numérique d'enseignement et de formation (le CDM) est un item primordial de la gouvernance mondiale de la transmission de savoir.
- ❑ L'offre numérique d'enseignement est sans nul doute la facette la plus stratégique du devenir des universités, c'est aussi un facteur de soutien à l'e-learning parce que cela banalise et mondialise l'offre d'e-learning
- ❑ Notre hypothèse: l'offre numérique d'enseignement est un futur catalyseur du développement de l'e-learning

Capituler face au « Top 50 numérique du Classement de Shanghai »

Le constat est brutal :

- ❑ **Scénario Catastrophe: nous nous laisserons dépasser par une offre TICE en réseau marchandisée par le « Top 50 du Classement de Shanghai »,**
- ❑ **Scénario préservant la diversité: nous construisons collégialement, mondialement et à très court terme un réseau de réseaux d'offre d'enseignement et de formation (pas seulement d'e-learning) mondial, normalisé, multilingue et interopérable dans lequel il doit être aussi facile de trouver, puis de s'inscrire virtuellement ou présentiellement dans un module précis d'une université que d'acheter un billet d'avion n'importe où, sur n'importe quelle compagnie pour n'importe quelle destination**

L'Europe à travers le CEN (Comité Européen de Normalisation) propose une norme, le CDM (Courses Description Metadata)

Comme Liaison A de l'AUF nous soutenons le CDM pour qu'il devienne une norme mondiale.

Construire un CDM mondial

- ❑ Le CDM sera en fait un réseau de réseaux d'offre d'enseignement mondialement intercompatible. Il répondra au besoin de construire une description de la totalité de l'offre de cours partout de le monde, ce qui implique aussi de décrire (en en préservant la diversité) les institutions, les acteurs et leur rôles, les modes de formation et de diplomation, les niveaux, le découpage des disciplines et des sciences qui ne sont jamais rigoureusement identiques suivant les langues, les nations et les cultures.

La domination unipolaire, américaine des TICE est bien réelle : Négociations des normes pour préserver nos spécificités linguistiques, institutionnelles...

- ❑ **La communauté mondiale du monde de la transmission du savoir est dans l'obligation de réussir un dialogue collégial mondial seul à même de générer des consensus permettant de préserver la diversité culturelle, la disparité des langues, des nations, des situations institutionnelles, des disciplines, des modalités et des objectifs pédagogiques.**
- ❑ **Faute de quoi, elle se verrait imposer les lois du marché et de la marchandisation à outrance du savoir.**
- ❑ **Dès lors, rien ne pourrait plus s'opposer au risque d'une domination, d'une « starification hollywoodienne » du savoir**
- ❑ **Notons que ce risque d'unipolarisation nord américaine des TICE est nuancé maintenant par l'émergence d'une offre alternative proposée par le Sud-est asiatique culturellement, linguistiquement, industriellement et démographiquement en position de résister.**
- ❑ **Nous pouvons résister à ces risques de domination unipolaire en devenant des participants actifs de la normalisation à même d'imposer nos spécificités linguistiques, institutionnelles, économiques, culturelles, disciplinaire, etc.**

Définition de la gouvernance par la normalisation

La responsabilité du spécialiste des TICE

- ❑ **La normalisation est au cœur des arbitrages de gouvernance (nationale ou mondiale), pour ce qui est de la production de la quasi-totalité des produits et services**
- ❑ **C'est à ce niveau que s'impose une gouvernance tripartite entre**
 - ❖ **(1) la (les)* puissance(s) régalienne(s)**
 - ❖ **(2) les industriels et la recherche**
 - ❖ **(3) les usagers consommateurs qui doivent prendre leurs responsabilités démocratiques à travers la société civile**
- ❑ **En tant qu'universitaires, les TICE sont notre domaine de responsabilité.**
- ❑ **Il est de notre devoir de nous impliquer activement dans leur gouvernance normative**
- ❑ ** Une norme peut être nationale (AFNOR ou SNIMA par exemple) ou internationale (ISO, IEC ou UIT)*

L'ISO et les TICE: Le SC36

- ❑ C'est en 2000, à Londres, qu'a été fondé l'ISO/IECJTC1 SC36, (en sigle court SC36). C'est le Sous-comité n° 36 du JTC1 : Joint Technical Comité, Comité Technique commun à l'ISO (International Standardized Organisation, Organisation Internationale pour la Normalisation) et à l'IEC (International Electrotechnic Committee).
- ❑ Les « marchés pionniers » des TICE: ce sont les industriels de l'e-formation aéronautique et militaire qui ont proposé les premiers standards: pour répondre d'abord à leurs seuls besoins indispensables & solvables),
- ❑ Séoul 1999, ils ont porté et amorcé à l'ISO la création d'un groupe d'experts, le SC36, chargé de définir les normes des TICE
- ❑ La « gouvernance (et la maîtrise) des enjeux stratégiques en TICE et e-learning » n'a jamais été totalement confisquée par un hypothétique « big brother pédagogique » exclusivement à la solde du « lobby militaro aéronautique unilingue anglophone ».

❑

Typologie des délégations au SC36

- Dans les instances de normalisation, on dénombre 2 catégories de Délégations :
- Les Etats, votent selon la logique 1 Etat 1 voix. Les états (NB *National Body*) participants au SC36 sont à ce jour : Allemagne; Australie; **Autriche (O)**; Canada; Chine; Corée du Sud; Danemark; Espagne; Finlande; France; Grande Bretagne; Grèce; Hollande; Irlande; Italie; Japon; Kenya; Malaisie; Norvège; Nouvelle Zélande; République tchèque; Russie ; **Singapour (O)**; Suède; Suisse; **Turquie (O)**; Ukraine; USA.
- Il faut remarquer qu'un certain nombre de pays sont membres à part entière mais n'ont pas la capacité d'envoyer effectivement des experts (c'est le cas par exemple de la Malaisie, du Kenya, de la République tchèque...). Les Etats observateurs (notés « O ») n'ont voix que consultative.
- Les Liaisons (*soit techniques*, représentant très souvent d'autres instances de normalisation, (par exemple: ISO TC46 Documentation), *soit institutionnelles* comme la Liaison A de l'AUF.

Les atouts de la Liaison AUF auprès de l'ISO

- ❑ A l'AUF, nous sommes soutenus par le « Programme d'action de soutien des TIC au développement de la recherche ».
 - ❑ Cela rentre dans une ligne d'action stratégique plus globale de soutien et de formation sur les normes et standards dont notre liaison A à l'ISO n'est qu'une facette
 - ❑ Nous avons d'année en année imposé plus légitimement et plus visiblement notre Liaison AUF auprès du SC36 car nous sommes la seule délégation représentant une telle diversité de nations, de cultures et de langues : les langues partenaires de la Francophonie.
 - ❑ La majorité des autres délégués représentent un pays. Quelques autres, AICC* ou IEEE**, fédèrent des acteurs territorialement dispersés mais sont focalisés sur des enjeux plus industriels.
-
- ❑ * *AICC, Aviation Industry CBT Committee ; (CBT = Computer Based Training).*
 - ❑ ** *IEEE, Institute of Electrical and Electronics Engineers*

Le soutien d'un multilinguisme normalisé des TICE par l'AUF

- ❑ **L'ouverture des TICE normalisées vers le multilinguisme est un enjeu de plus en plus crucial dans l'échange mondial des savoirs.**
- ❑ **Cela permet notamment à la Francophonie universitaire :**
 - ❖ **De s'ouvrir vers ses langues partenaires**
 - ❖ **De rayonner et fonctionner en interaction universelle avec les autres communautés linguistiques**
- ❑ **Cartago est le projet phare pour ce qui est de l'implication de l'AUF dans le multilinguisme**
- ❑ **Cartago est une Alliance d'experts du SC36 impliqués dans la réalisation d'une terminologie « large langue » sur l'e-learning**
- ❑ **Comme son nom y fait référence Cartago a été fondé à Tunis lors du SMSI en 2005**

Cartago

- ❑ Cartago est une terminologie conforme au modèle structuré TMF (une DTD d'XML) normalisé par l'ISOTC37 (normes terminotiques)
- ❑ Cartago est onomasiologique (concepts→termes) ce qui lui permet de multiplier le nombre des langues (actuellement français, anglais, arabe, coréen, espagnol, chinois, berbère, malgache...), ce qui lui permet aussi d'être facilement compatible avec les vocabulaires bilingues du SC36
- ❑ Cartago a été fondé avec des acteurs du monde francophone mais aussi l'Union latine, des coréens, des australiens (et avec maintenant l'assentiment de tous les NBs du SC36 sauf un (GB). Cartago a fait l'objet de recommandations successives au SC36 (Wuhan, Londres, Toronto)
- ❑ C'est pour nous un des pôles important de notre action participative dans le SC36 et nous pensons qu'une telle base partagée en commun sera à même de protéger nos spécificités culturelles et linguistiques

L'ouverture des TICE normalisées vers des marchés de niches notamment spécifiques au Sud

- ❑ Équipements TICE dans des marchés à faible pouvoir d'achat
- ❑ Développement de solutions TICE géographiquement ou culturellement adaptées
- ❑ Ces sujets nécessitent, (de façon superficiellement paradoxale) de déployer des TICE avancées : « *enhance-learning* » à même de répondre à des questions primordiales et disposer de TICE médiatisées par des configurations à faible consommation d'énergie, adaptées à la médiation sonore (culture orale), dépendant de réseaux optionnellement fixes et/ou hertziens.

La normalisation de l'*enhance-learning*

- ❑ Sur ce front d'innovation le SC36 a réalisé un rapport sur le m-learning et propose de l'élargir (*enhance-learning*) vers la convergence du « e, m & t-learning » (*m* pour « mobile-learning », *t* pour « télévision numérique-learning »)
- ❑ Ce sujet de l'*enhance-learning* s'avère hautement stratégique et pour que l'*enhance-learning* ne soit pas dans sa phase pionnière de développement, le seul apanage des nations riches et socialement innovantes du Nord
- ❑ Il est indispensable que des chercheurs du Nord comme du Sud se mobilisent pour contribuer à ces groupes de travail afin que les usages de l'*enhance-learning* spécifiques aux cultures et conditions géographiques du Sud ne soient pas oubliés dans les catalogues de spécifications normatives.

Un item stratégique de la normalisation des TICE : L'interopérabilité par la normalisation des jeux de métadonnées

- ❑ En mondialisant l'usage des réseaux l'interopérabilité est devenue un enjeu fondamental.
- ❑ Il existe aujourd'hui quelques grands standards de métadonnées destinés à faciliter l'échange des ressources pédagogiques : LOM, CANcore, SCORM.
- ❑ Le SC36 développe un métamodèle (MLR) prévu pour fin 2008 qui permettra d'établir une intercompatibilité entre ces différents standards
- ❑ A court (et même à moyen terme) il nous faut concrètement organiser nos ressources selon les standards existants

Implication de l'AUF dans le SC36 SCORM Study Group

- ❑ **SCORM (Sharable Content Object Reference Model) est un ensemble intégré de standards permettant de trouver, importer, partager, réutiliser, et exporter des ressources.**
- ❑ **SCORM peut être découpé en plusieurs parties distinctes :**
 - le « modèle d'agrégation du contenu », qui assure la promotion de méthodes cohérentes en matière de stockage, d'identification, de conditionnement d'échange et de repérage du contenu ;
 - l' « environnement d'exécution » décrit les exigences du système de gestion de l'apprentissage nécessaire à la gestion de l'environnement d'exécution ;
 - le « modèle de séquençement et de navigation » permet une présentation dynamique du contenu. Il décrit comment le système interprète les règles de séquençement exprimées par un développeur de contenu, ainsi que les événements de navigation lancés par l'apprenant ou par le système.
 - Le modèle d'agrégation de contenu
- ❑ **Le LOM est modèle d'agrégation de contenu de SCORM dont il est de ce fait un sous ensemble**
- ❑ **SCORM a été initié par ADL (Advanced Defense Learning), liaison du SC36 comme l'AUF mais l'ADL a largement ouvert son partenariat dans le SC36 SCORM Study Group (ARIADNE, IEEE, AICC... AUF)**
- ❑ **L'AUF (notamment grâce à Mokhtar Ben Henda organise de nombreuses sessions de formation pour disséminer SCORM**

Participer à l'appropriation des normes des TICE à l'AUF et plus largement en Francophonie

- ❑ En tant qu'universitaires nous ne pouvons pas rester indifférents face à ces enjeux.
- ❑ Le premier niveau d'engagement consiste d'abord à être informé et faire connaître ces risques de mondialisation unipolaire du savoir et l'importance des normes et du débat normatif en la matière.
- ❑ On vous invite aussi à aider la très petite équipe de liaison SC36/AUF à exploiter l'énorme masse de documents de travail, de normes en cours d'élaboration et de normes et standards déjà édités pour les organiser documentairement en réseaux et les valoriser au mieux.
- ❑ Nous avons déjà esquissé programmatiquement un tel projet sous le nom provisoire de « ValNormTice ».

Nous aider à participer au développement des normes pour défendre nos diversités culturelles, linguistiques, institutionnelles et économiques

- ❑ **Participer aux actions déjà entreprises par la Liaison AUF (Terminologie & Cartago, projet ValNormTice, SC36 SCORM Study Group, CDM)**
- ❑ **Nous aider à en ouvrir éventuellement d'autres chantiers de participation : protection des données personnelles, enhance-learning, adaptabilité des ressources.**
- ❑ **Au niveau national et international : agir auprès de vos instances de normalisation des pays francophones qu'il faut rejoindre quand elles sont déjà participantes. Au SC36 : c'est le cas du Canada (SCC/CCN), de la France (AFNOR), du Luxembourg (SEE), de la Suisse (SNV) mais pour tous les pays non inscrits, il faut informer et questionner vos responsables politiques et académiques, les inciter à s'inscrire comme NB participant au SC36 quand ça vous semble possible.**
- ❑ **Vous pouvez bien sûr participer au niveau national dans le cadre AUF**
- ❑ **Nous attirons plus particulièrement l'attention sur le Sénégal, et l'Afrique en général car ce pays (ce continent) sera pour la première fois l'hôte d'une plénière du SC36 en novembre 2009.**