

Apprendre avec les TICE ?

Projet de recherche PluriFormation (PPF)
Une approche pluridisciplinaire
Alain Mille
Journées Eductice 14-15 mai 2009

Plan de l'exposé

- Apprendre avec les TICE ? Les questions qui se posent à différentes disciplines.
- Présentation du PPF Apprentice comme structure pluridisciplinaire
- Une réflexion sur les difficultés de la pluridisciplinarité et de l'interdisciplinarité
- Comment continuer le PPF ensuite ?

Apprendre avec les TICE ?

- Pourquoi ?
- Comment ?
- Qui ?
- Quoi ?
- Où ?
- Quand ?
- Un travail interdisciplinaire, une recherche pluridisciplinaire.
 - Une recherche interdisciplinaire ?

Pourquoi apprendre avec les TICE ?

- Moins coûteux ?
 - Comment estimer les coûts / les bénéfices
- Plus interactif ?
 - Interaction « homme-machine »
 - Interactions « homme-homme » médiées
- Nouvelles possibilités offertes ?
 - Multimédia
 - Hypermédia
 - Simulateurs
 - Réseaux sociaux
 - PDA
 - Jeux
- Plus facile ?
 - Mécanismes d'appropriation par les acteurs
 - Par les enseignants ?
 - Par les apprenants
 - Par les institutionnels
- Plus efficace ?
 - Mécanismes d'évaluation ?

Comment apprendre avec les TICE ?

- Aspects didactiques ?
- Aspects pédagogiques ?
- Aspects relationnels ?
 - Seul
 - Avec un tuteur
 - Collectivement
- Aspects organisationnels ?
 - Les processus de déploiement de dispositifs
 - Le rôle des institutions, de la réglementation, ...
- Nouveaux processus d'apprentissage ?

Qui « apprend » avec les TICE ?

Apprendre / Enseigner

- Enseignants ?
 - Spécificateurs
 - Enseignants référents / EIAH
 - Enseignants-utilisateurs
- Tuteurs ?
 - Nouveau métier, -> nouvelle formation ?
- « Apprenants » ?
 - Elèves
 - Adultes en formation continue
 - Toute personne en situation d'apprentissage « opportuniste » ?
- Concepteurs ?
 - Experts des EIAH (toutes disciplines concernées)
 - Informaticien
- Nouveaux acteurs ?
 - Responsables de plateforme
 - Responsables de formation TICE (enseignement à distance, ...)
 - animateur de sites de collaboration

Qu'apprendre avec les TICE ?

- Ce que l'on apprend déjà, mais autrement ?
 - Changement de modalité d'enseignement ?
 - Augmentation des possibilités pédagogiques ?
 - Ce que l'on n'apprend pas facilement autrement ?
 - Co-construire des connaissances en réseau (collaboratif)
 - Accéder à des ressources « riches » (simulateur, multimédia, réalité virtuelle, réalité augmentée, objets instrumentés, etc...) pour l'immersion
 - « Nouvelles » façons d'apprendre ?
 - Construction individuelle guidée (l'enseignant met à disposition des ressources et conseille l'apprenant dans son propre apprentissage...)
 - L'apprenant comme concepteur du processus d'apprentissage (utilisation de la réflexivité « augmentée » par exemple)
- Impacts disciplinaires variables ?

Où apprendre avec les TICE ?

- En classe ?
 - Contraintes/Facilités horaires
 - Contraintes/Facilités de durée
 - Contraintes/Facilités d'équipement
- A l'école, en dehors de la classe ?
 - Bibliothèque « étendue », travaux en groupe
- En classe « virtuelle »
- A la maison ?
 - Contraintes/Facilités d'équipement
- Dans l'entreprise ?
 - Contraintes/Facilités horaires
- Partout ?
 - Ubiquité de l'offre de formation
 - Contraintes/Facilités techniques

Quand apprendre avec les TICE ?

- Dans des créneaux d'apprentissage (tutorat synchrone) ?
 - Horaires de classe en présence
 - Horaires de classe virtuelle
 - Horaires de travail personnel encadré
- A la demande (tutorat asynchrone ou pas de tutorat)
 - En situation de résolution de problème

Spécificités de l'apprentissage avec les TICE ?

- Processus spécifiques de conception de dispositifs d'apprentissage
 - Ingénierie des Environnements Informatiques d'Apprentissage Humain -> spécificité/généricité
- Processus spécifiques d'apprentissage ?
 - Mécanismes d'appropriation de l'environnement et des connaissances comme un tout ?
- Propriétés particulières des dispositifs TICE ?
 - « mémoire » partagée/partageable du processus d'apprentissage
 - « observabilité » nouvelle du processus d'apprentissage
 - Pour personnaliser / adapter un enseignement
 - Pour « apprendre à apprendre » avec les TICE -> réflexivité « augmentée » du processus d'apprentissage

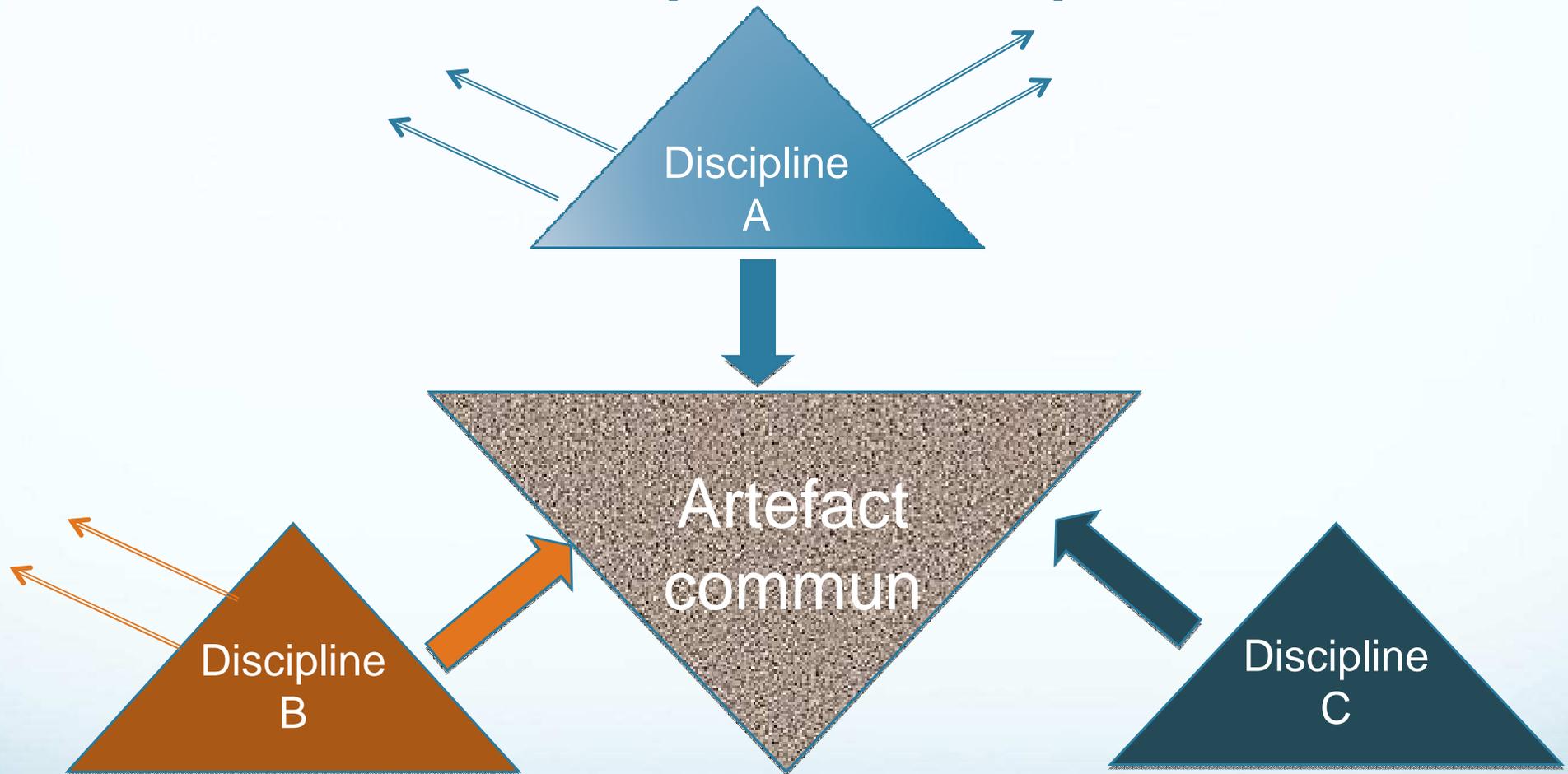
Qu'est-ce qui est vraiment spécifique des TICE ?

- Une question importante
 - Pour situer le champ de recherche « original » dans le domaine
 - Pour comprendre les invariants forts liés aux TICE

Une question qui est en soi une question de recherche.

Artefact interdisciplinaire

Recherche pluridisciplinaire

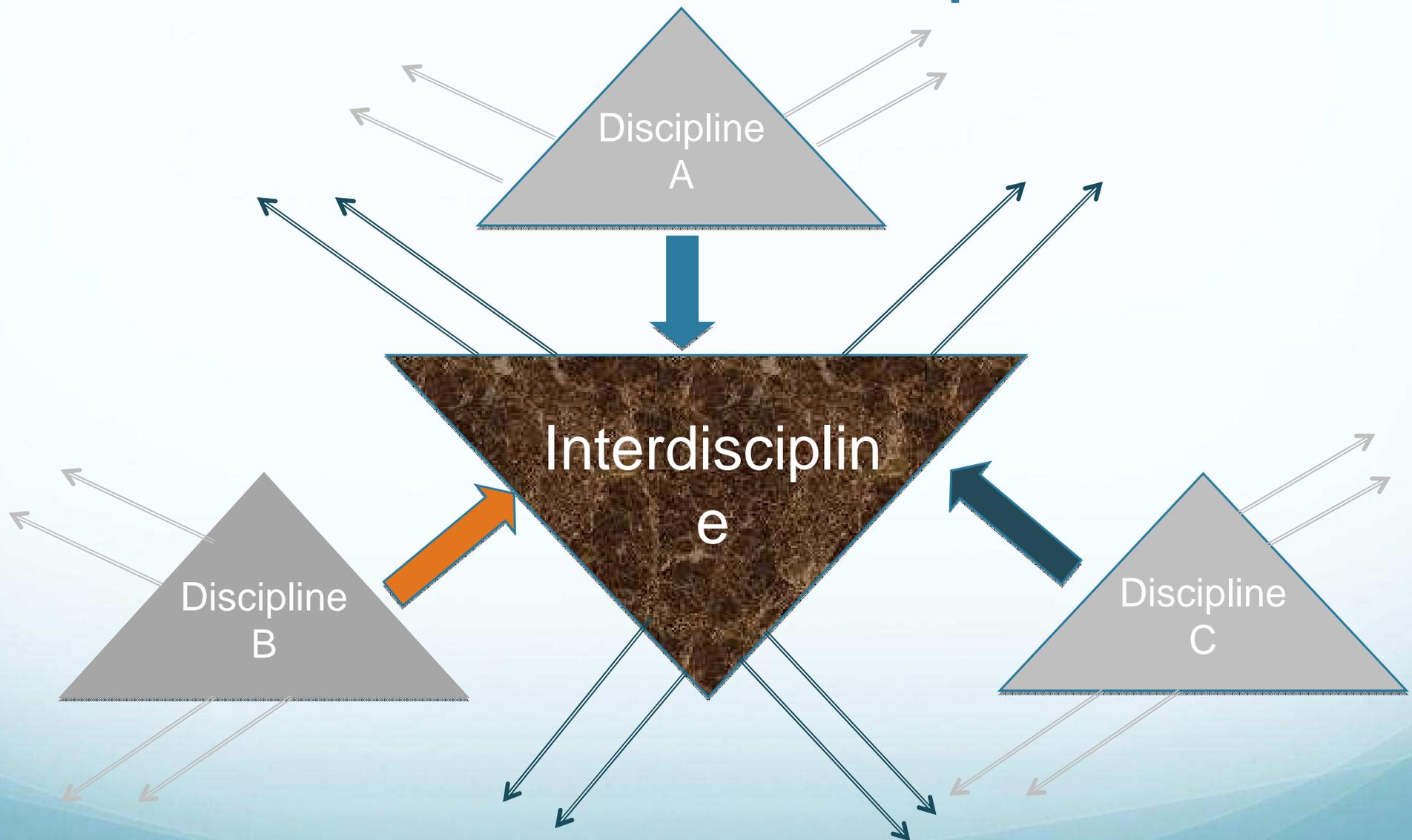


Tension interdisciplinaire / pluridisciplinaire

- Interdisciplinaire : chaque équipe **apporte** des *compétences, de l'expertise*
- Pluridisciplinaire : chaque équipe **contribue** *scientifiquement dans son domaine*
 - *Quiproquos dans le montage des actions*
 - *Difficultés à mobiliser les compétences d'une équipe de recherche / artefact*
 - *Difficultés à ce que l'artefact permette la production scientifique dans chaque discipline*

Artefact interdisciplinaire

Recherche interdisciplinaire



Exigences de la recherche interdisciplinaire

- Identifier clairement l'objet de la recherche (ici l'artefact interdisciplinaire)
- Expliciter les théories, les modèles, les méthodes et outils
 - Permettant de fonder l'interdiscipline en tant que spécifique et cohérente
 - Permettant de former des spécialistes de cette interdiscipline
 - Permettant d'évaluer les contributions scientifiques à cette interdiscipline

Comment répond le PPF ?

- Deux axes
 - Assistances et accompagnements des apprentissages TICE
 - Conception et déploiement de dispositifs TICE.
- Ces deux axes se déclinent plus précisément en directions privilégiées de recherche :
 - Acteurs des TICE.
 - Apprentissage réflexif et collaboratif.
 - Ressources et scénarios d'apprentissage.
 - Évaluation de l'apprentissage.
- Un principe de fonctionnement
 - Des actions-projets pluri-disciplinaires autour d'artefacts disciplinaires
 - Un financement d'expérimentations, d'évaluations, de validations, ...

Exemples d'actions-projets : <http://apprentissage.inrp.fr>

Perspectives pour le PPF

« Apprendre avec les TICE ? »

- Court terme
 - Evaluer méthodologiquement et scientifiquement le bilan des actions-projets du PPF
 - Capitaliser sur cette expérience pour proposer une « Structure Fédérative de Recherche » dans le prochain quadriennal.