

# Equipe IHSEV

(Interactions Humains Systèmes et Environnement  
Virtuel)

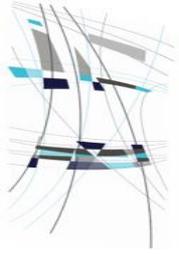
Groupe Technology-Enhanced Learning & Cultural  
Heritage

R. Querrec & S. Garlatti



# Plan

- Problématique de recherche / Questions de recherche
  - ◇ Adaptation / Personnalisation
  - ◇ Peer-Assessment
  - ◇ Modélisation évolution des ports
  - ◇ Modélisation des EVAH
  - ◇ Intégration des recommandations ergonomiques
  - ◇ Conception EVAH – EIAH
- Organisation de la recherche
- Animation de la recherche
- Projets déposés, à venir, en maturation



# Problématique de recherche

## Questions de recherche

- Contexte
  - ◇ Apprentissages sociaux-constructivistes
  - ◇ Dispositifs d'apprentissage massifs
- **Problématique : Adaptation & Personnalisation**
  - ❖ Fondées sur des cartes de connaissances, des modèles d'apprenants et des réseaux Bayésiens
    - Comment accompagner l'apprenant tout au long de la vie ?
    - Quelles modélisations pour le "PKG" de Siemens dans cet accompagnement ?
      - Les réseaux bayésiens sont-ils adaptés ?



# Problématique de recherche

## Questions de recherche

- **Problématique : Adaptation & Personnalisation**
  - ❖ Fondées sur des analyses de traces (Learning Analytics)
    - Peut-on trouver des invariants (communautés, rôles des apprenants) pour l'adaptation / personnalisation ?
  - ❖ Analyses de traces et tableaux de bords contextuels
    - Comment accompagner la décision des Stakeholders à l'aide de dashboards dans une approche réflexive ?
    - Quelles sont les informations pertinentes en fonction de la situation d'apprentissage ?



# Problématique de recherche

## Questions de recherche

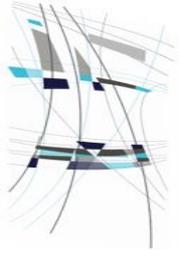
- Contexte
  - ◇ Apprentissages sociaux-constructivistes
  - ◇ Problem-Based Learning
- **Problématique : Peer Assessments**
  - ◇ Peer Assessments as Learning and for learning
    - ❖ Comment des modèles ontologiques peuvent-ils supporter des activités d'apprentissages par résolution de problème et d'évaluation par les pairs ?



# Problématique de recherche

## Questions de recherche

- Contexte : Histoire des sciences et techniques et médiation culturelle
- **Problématique : Modélisation de l'évolution des ports du point de vue de l'histoire des sciences et techniques**
  - ❖ Fondée sur un réseau d'ontologies de référence & une approche de géographes
    - Quel est le processus de conception de ce réseaux ?
    - Comment garantir la généricité de ce réseau ?
    - Quel est l'apport du CIDOC CRM dans un tel contexte ?



# Problématique de recherche

## Questions de recherche

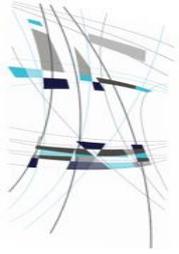
- Contexte : apprentissages de systèmes techniques et procédures
- **Problématique : modélisation des EVAH**
  - ◇ Fondée sur un méta modèle UML
    - ❖ Quel langage pour permettre aux utilisateurs finaux (Formateur, experts métier) d'exprimer leur expertise dans l'EVAH ?
    - ❖ Comment exécuter automatiquement les comportements décrits ?
    - ❖ Comment l'utiliser pour le raisonnement des agents (participants ou tuteurs) ?



# Problématique de recherche

## Questions de recherche

- **Problématique : modélisation des EVAH**
  - ◇ Conception d'un tuteur incarné
    - ❖ Comment concevoir un comportement d'ITS s'appuyant sur les connaissances sur le scénario pédagogiques et sur le domaine tout en restant capable d'interagir de manière naturelle avec l'apprenant ?
    - ❖ Un tel agent incarné favorise-t-il l'apprentissage ?



# Problématique de recherche

## Questions de recherche

- **Problématique : Intégration de recommandations ergonomiques pour la conception des EVAH**
  - ◇ **Expérimentation psycho-cognitive d'un EVAH**
    - ❖ Un EVAH permet-il réellement d'apprendre ?
    - ❖ Permet-il de transférer les connaissances apprises à la situation réelle ?
    - ❖ Quelles recommandations ergonomiques afin d'améliorer l'EVAH ?



# Problématique de recherche

## Questions de recherche

- **Problématique : conception d'EIAH & EVAH**
  - ❖ Fondée sur des modèles ontologiques & des méta-modèles de type UML (Mascaret)
    - Quelles sont les apports de deux approches ?
    - Comment articuler au mieux ces dernières ?
    - Quelle est l'architecture finale ?

# Organisation de la recherche

Site web  
du groupe



English

**TELECOM Bretagne** Une grande école d'ingénieurs et un centre de recherche international dans les sciences et technologies de l'information

Accueil > T-E Learning

read in english

**T-E Learning**

- T-E Learning
- La simulation des activités humaines
- Les médias sociaux pour des activités collaboratives
- Cultural Heritage
- Les Projets
- Membres
- Associations
- Publications
- Les projets passés

**Technology-Enhanced Learning & Cultural Heritage**

**Laboratoire Lab-STICC, Equipe IHSEV, Groupe TELCH**

Page web : <http://www.labsticc.fr/le-pole-cid/ihsev/>

Contacts : **Serge Garlatti** : [serge.garlatti@telecom-bretagne.eu](mailto:serge.garlatti@telecom-bretagne.eu),  
**Ronan Querrec** : [ronan.querrec@enib.fr](mailto:ronan.querrec@enib.fr)

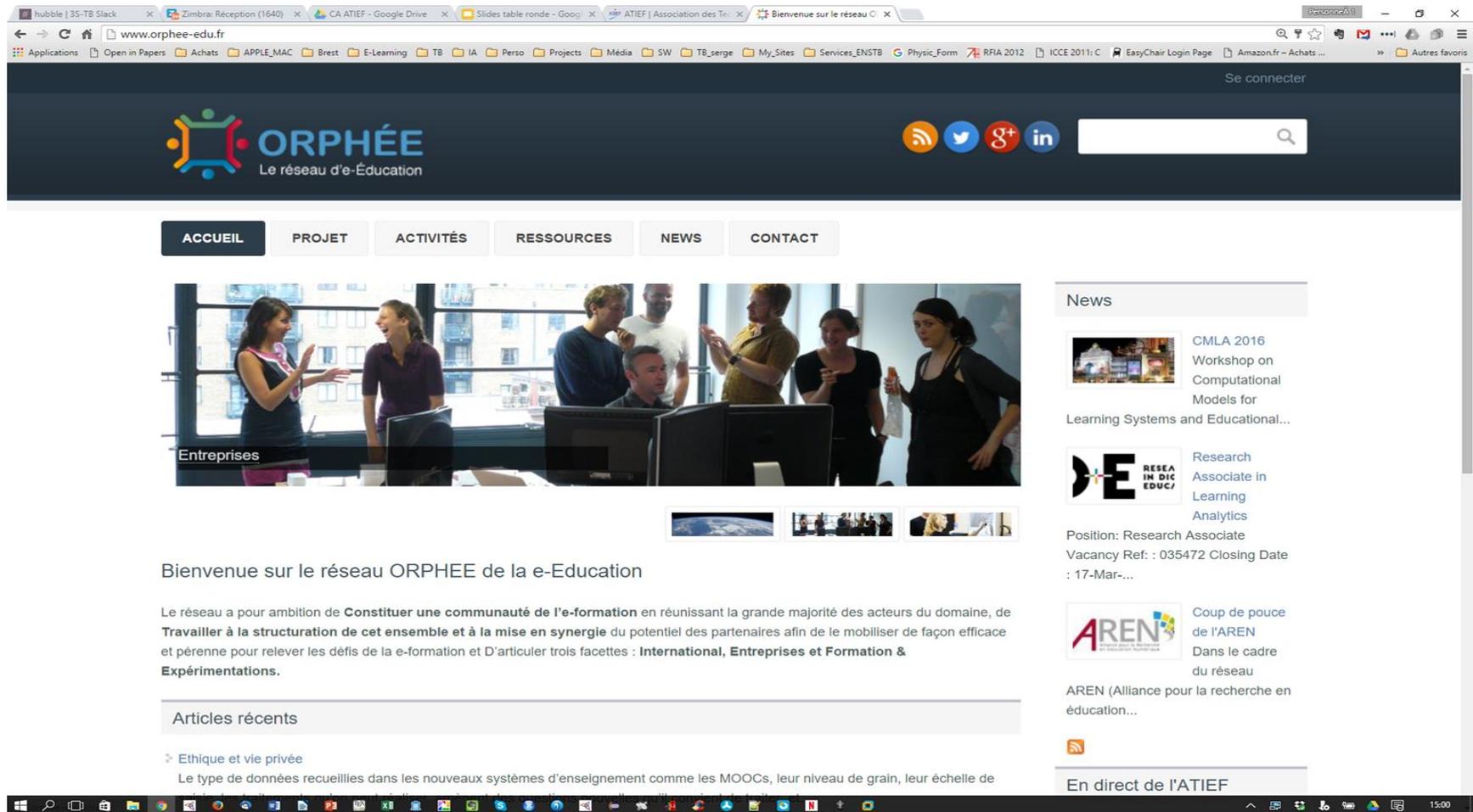
 

**Thématique du groupe**

Le groupe s'intéresse aux « nouvelles écologies » d'interaction Hommes/Machines. Elles sont fondées sur l'innovation en matière de services associant les « Rich Media », l'informatique mobile et ubiquitaire, la réalité virtuelle, le Web Social et Sémantique. Cette recherche met en œuvre les convergences de ces technologies. Elle s'intéresse aux domaines de la e-Education, E-Formation (apprentissage tout au long de la vie) et de la médiation culturelle pour des apprentissages formels et informels.

Ces apprentissages et médiations culturelles sont fondés sur des médias sociaux et le web favorisant des activités collaboratives à partir de démarches par investigation et des approches connectivistes et sur la simulation des activités humaines se déroulant en environnement réaliste notamment pour l'apprentissage de procédures. Il s'agit de proposer des activités d'apprentissage, de médiation culturelle et/ou de travail pertinentes, ainsi que leur coordination, en fonction de la situation courante et/ou des situations passées (sensibilité au contexte).

# Organisation de la recherche



Se connecter

**ORPHÉE**  
Le réseau d'e-Éducation

ACCUEIL PROJET ACTIVITÉS RESSOURCES NEWS CONTACT

Entreprises

Bienvenue sur le réseau ORPHEE de la e-Education

Le réseau a pour ambition de **Constituer une communauté de l'e-formation** en réunissant la grande majorité des acteurs du domaine, de **Travailler à la structuration de cet ensemble et à la mise en synergie** du potentiel des partenaires afin de mobiliser de façon efficace et pérenne pour relever les défis de la e-formation et d'articuler trois facettes : **International, Entreprises et Formation & Expérimentations.**

Articles récents

↳ Ethique et vie privée  
Le type de données recueillies dans les nouveaux systèmes d'enseignement comme les MOOCs, leur niveau de grain, leur échelle de

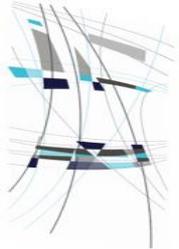
News

CMLA 2016  
Workshop on  
Computational  
Models for  
Learning Systems and Educational...

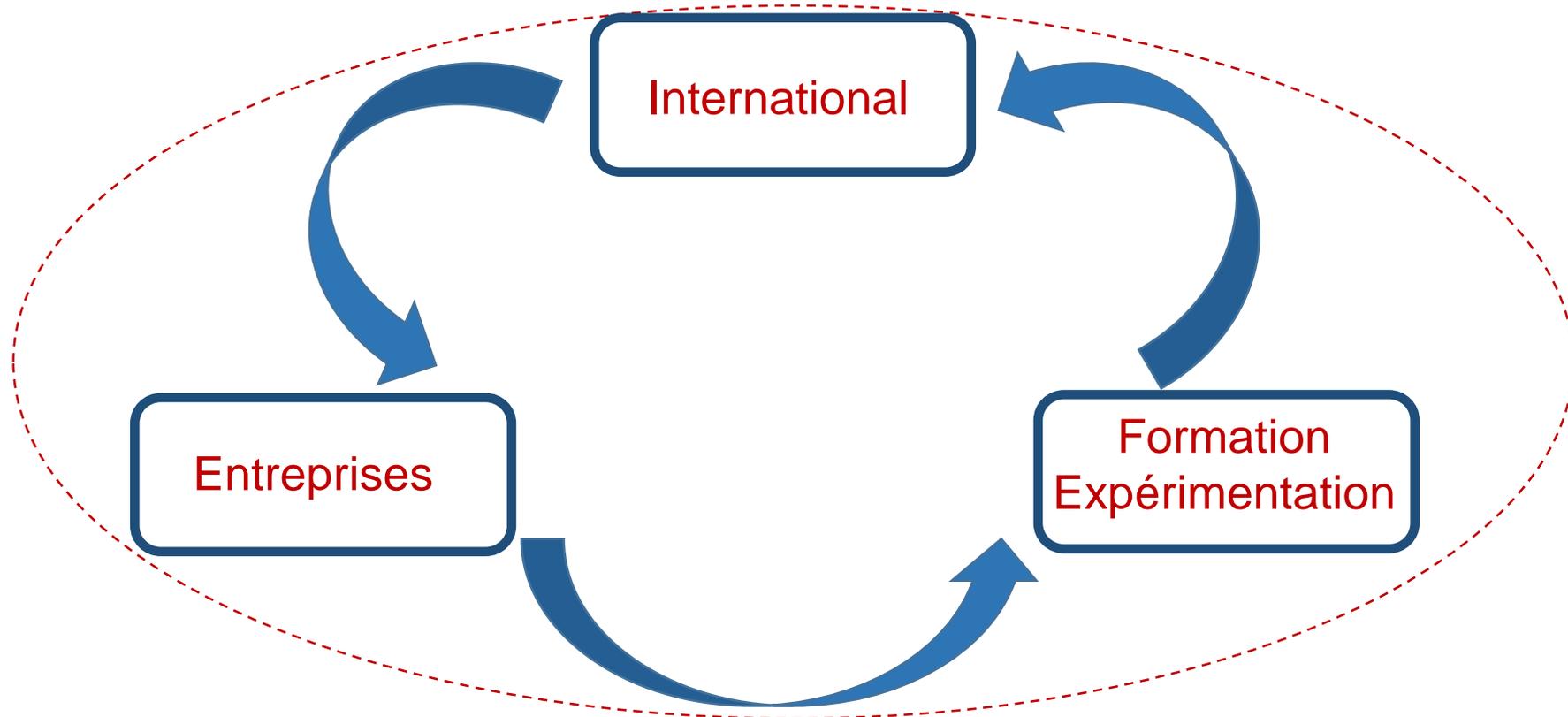
Research  
Associate in  
Learning  
Analytics  
Position: Research Associate  
Vacancy Ref: : 035472 Closing Date  
: 17-Mar...

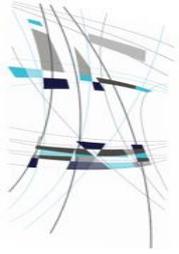
Coup de pouce  
de l'AREN  
Dans le cadre  
du réseau  
AREN (Alliance pour la recherche en  
éducation...

En direct de l'ATIEF



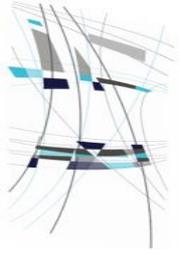
# Organisation de la recherche





# Organisation de la recherche

- Le MOOC Orphée EIAH
- Orphée Rendez-vous + Comité scientifique (Réalité mixte + Adaptation) + Atelier « **L'Apprenant acteur principal de son parcours tout au long de sa vie** »
- **Contribution à l'appel ANR 2016, défi 7**



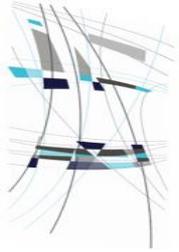
# Organisation de la recherche

- Orphée & Entreprises
  - ◇ Orphée @IUTICE 2015, **Association Digital Aquitaine**
  - ◇ GMC e-éducation , **Pôle Imaginove & IFE (2016)**
  - ◇ Journée de rencontres entreprises-laboratoires, **Cap Digital & Orphée (2016)**

# Organisation de la recherche

- Pam3D Lab
  - ◇ CFV (UBO) + CIREVE (Univ. Caen)
  - ◇ Humanités numériques appliquées à l'Histoire des sciences et des techniques, au patrimoine et à la médiation culturelle
  - ◇ Acteur privilégié pour BM (Patrimoine + Capucins)





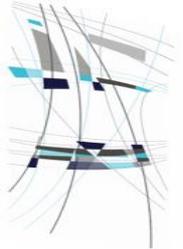
# Animation de la recherche

- Orphée @RJC EIAH : Séance de créativité RV & EIAH
- AFRV 2016 + atelier RV Orphée + ATIEF
- French Corner @EC-TEL 2016 & Orphée
- Atelier AFRV / EIAH 2017 (ATIEF)
- Organisation du Workshop on Collaboration & E-Learning, IEEE Collaboration Technologies and Systems CTS 2016
- Coordination Numéro spécial STICEF sur les MOOCs
- **Organisation EIAH 2019**



# Projets déposés, non encore financés

- H2020 : Innovative Training Networks (ITN)
  - ◇ TEL-E soumis comme un projet européen autour de l'apprentissage en réseau déposé mi-janvier
  - ◇ Projet ITN : TEL-E Proposal
    - ❖ High score of 91,60%,
    - ❖ 7% was funded
    - ❖ The score for being funded was 97,4%
    - ❖ Redéposé à la rentrée 2016



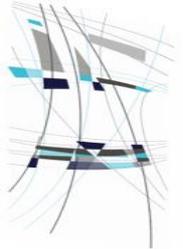
# Projets déposés, non encore financés

- Projet ANR « Semantic approach for History and Philosophy of Science and Technology”
  - ◇ Ontologies, corpus numériques primaires et secondaires, etc.
- Projet Comin Labs SEDELA
  - ◇ Comment accompagner l'apprenant tout au long de la vie ?
    - ❖ Mécanismes de développement personnel et professionnel
    - ❖ Contrôler l'usage des données personnelles



# Projets déposés, à venir, maturation

- Dépôt H2020 pour 2017
  - ◇ “European cultural heritage, access and analysis for a richer interpretation of the past”
  - ◇ Consortium OK
  - ◇ Ontologies + RV + RA + Activités Humaines
- Projets suite East
  - ◇ ANR + DCNS Académie
  - ◇ Scénario pédagogique



# Projets déposés, à venir, maturation

- PRI Thalès
  - ◇ Evaluation de l'apport de la RV pour la formation.
- Pole EMC2 : Logistique
- Pam3D Lab
  - ◇ Nouvelle Thèse : Histoire des arsenaux de Brest et de Venise et Humanités numériques
    - ❖ Financement ARED UBO, Marie-Morgane Abiven
  - ◇ Dépôt d'un projet de collaboration France/Chili