

Projet de recherche VIFORM Visualisation de Dispositif de Formation Médiatisée

Contextes et Besoins
Démarche et objectifs de recherche
Méthodologie et propositions

Rencontre CREN – CREAD MSH Nantes 12 mars 2015

Positionnement CREN

CREN-Axe1

Analyse de pratiques, analyse de l'activité, formation et professionnalisation
Regards croisés sur les processus d'enseignement-apprentissage

Thème 1 : Analyse de l'activité d'accompagnement et formation des formateurs de terrain

Thème 3 : Dispositifs de formation, instrumentation et appropriation

➤ **Domaine des Dispositifs de Formation Médiatisée (DFM)**

➤ **Projet CIFORP MSH UNantes**

Conception et Instruments pour la FORMation et la Professionnalisation
OR2 **Environnements numériques et formation** ;
instrumentation, interaction et appropriation

Situations de F. O. A. D. : Distances, Ouvertures (en Ens. Sup., FI. & FC.)
Enjeux : Adéquations aux situations, Accompagnement, Appropriation



Points de vue sur

- Conditions et situations d'apprentissage
- Rôles de formateur tuteur et d'apprenant en ligne
- Notion de dispositif : Conception, Réalisation, Mise en œuvre
- Notion d'interface : Domaine, Parcours, Apprenants

Instrumentation des activités de tutorat en ligne

Ingénierie de formation : Instrumentation

Didactique : Rôles et besoins du tuteur

IHM : Interfaces de perception et d'action

Constat, Influences croisées dans Dispositifs de Formation Médiatisée
de l'activité (tutorat, apprentissage)
de l'artefact (outils informatiques, usages du numérique)

Approche pluridisciplinaire

Innovation techno-pédagogique

Processus de **conception** – usages – appropriation vers **instruments**

Études en territoire écotone

Projet de recherche - action - développement

En sciences de l'éducation et analyse des pratiques professionnelles

Analyse de pratiques de suivi pédagogique en DFM

Typologie des formations impliquées et des besoins des acteurs

Typologies d'indicateurs utiles au suivi pédagogique

Guide de recommandations en contextes de formation médiatisée

En informatique

Outils de suivi de parcours à différents niveaux de granularité

Modélisations informatiques

Conditions d'interopérabilité

instrumentation vs instrumentalisation

Mackay W., Fayard A.L., "HCI, Natural Science and Design: A Framework for Triangulation Across Disciplines", DIS'97: Designing Interactive Systems. Amsterdam (Holland), 1997, p. 223-234.

Rabardel P., Les Hommes & les Technologies : approche cognitive des instruments contemporains, Armand Colin, Paris, 1995.

Rabardel P., Pastré P. (Eds.), Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement, Octarès, Toulouse, 2005.

Dispositif hybride en enseignement supérieur

Deschryver, N., & Charlier, B. (2012). Dispositifs hybrides. Nouvelles perspectives pour une pédagogie renouvelée de l'enseignement supérieur. Rapport final du projet HySup, Programme européen Education et formation tout au long de la vie

Lameul, G., Peltier, C., & Charlier, B. (2014). Dispositifs hybrides de formation et développement professionnel. In N. Deschryver & B. Charlier (Eds) Les dispositifs hybrides dans l'enseignement supérieur : questions théoriques, méthodologiques et pratiques, numéro thématique e-301 de la revue Education & Formation.

Tutorat et proximités

Jézégou, A. (2010). Créer de la présence à distance en e-learning. Cadre théorique, définition, et dimensions clés. Distances et Savoirs, 8(2), 257-274. <http://doi.org/10.3166/ds.8.257-274>

Depover, C., De Lievre, B., Peraya, D., Quintin, J.-J., & Jaillot, A. (2011). Le tutorat en formation à distance. De Boeck.

Paquelin, D. (2011). La distance : questions de proximités. Distances et Savoirs, 9(4), 565-590. <http://doi.org/10.3166/ds.9.565-590>

Visualisation IHM

Card S., Mackinlay J., Shneiderman B., Readings in Information Visualization - Using Vision to Think, Morgan Kaufmann, 1999.

Mazza R., Dimitrova V., "CourseVis: A graphical student monitoring tool for supporting instructors in web-based distance courses", International Journal of Human-Computer Studies, vol. 65, n° 2, 2007, p. 125-139.

Reconstruire le puzzle des activités de l'apprenant

Travail sur les échecs et les réussites, les blocages et les avancées, le trajet et la représentation de l'apprenant sur son apprentissage

Placer la gestion du parcours au centre des échanges avec chaque apprenant

Démarche de rétrospection sur la situation d'apprentissage

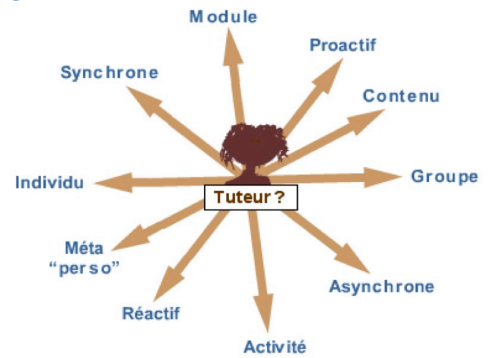
Accompagner plusieurs apprenants en parallèle

Parcours personnels, et en contextes

Moyens de communication contraints

Échanges asynchrones, ou synchrones

Délais de réaction courts



➤ Connaître rapidement la situation de l'apprenant à qui l'on s'adresse

Parcours, trajet, ressources exploitées

Productions récentes

Synthèses des activités passées

Représentations de chacun sur le dispositif

Combinaison de données hétérogènes

- Scénario de formation, activités et ressources
- Participants, apprenants et formateurs
- Agenda, échéances et durées

Visualisation graphique et interactive

Vues sur les trajets de formation à différents niveau de granularité

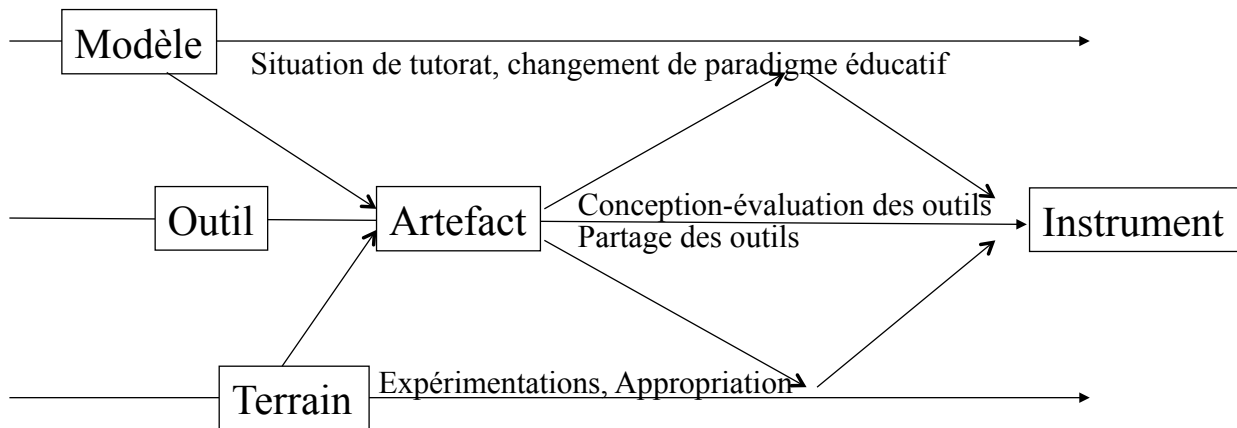
- Individu <-> Groupes
- Aujourd'hui <-> Agenda
- Activité <-> Parcours de formation

Méthodologie de conception participative

Intégrer les utilisateurs à la conception et à l'évaluation du système en devenir

Exprimer les besoins et expliciter les pratiques

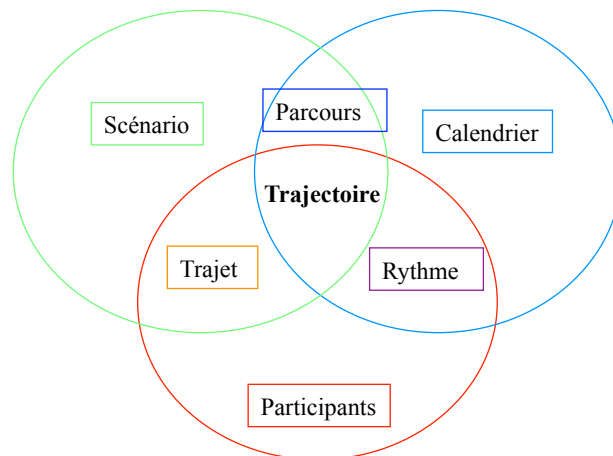
3 champs d'étude : modèle théorique, artéfact informatique, usage réel



Modèle de dispositif en trois dimensions

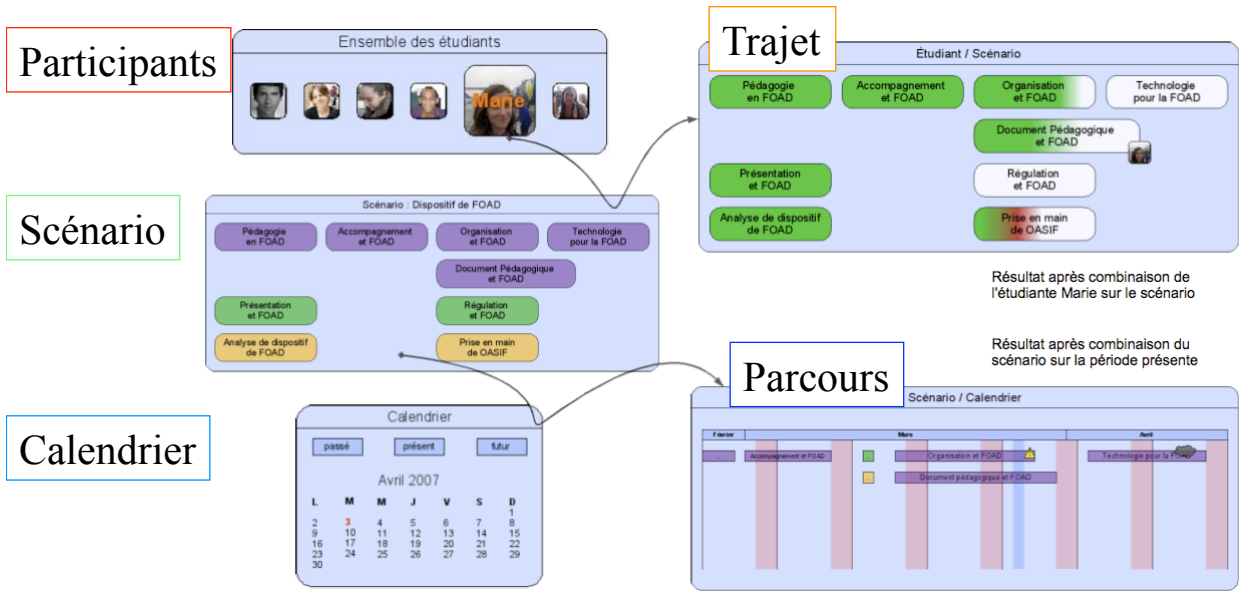
Scénario : Activité – Module – Formation

Calendrier : Moment – Période - Session



Participants : Individu – Groupe – Cohorte

Combinaison des dimensions en indicateurs et vues



Représentation visuelle de la charge de travail



Teutsch, P., & Bourdet, J.-F. (2012). Modalités de **suivi de trajets de formation** pour l'enseignant en ligne. In Colloque international TIC en Éducation (pp. 307–313). Montréal, Canada.

Brassard, C., & Teutsch, P. (2014). Proposition de **critères de proximité** pour l'analyse des dispositifs de formation médiatisée. Distances et médiations des savoirs, 5. dms.revues.org/646

Teutsch, P., Salam, P. L., & Bourdet, J.-F. (2015). **Dynamique temporelle** et dispositif hybride, Apports potentiels de l'outil de classe virtuelle. In QPES Questions de Pédagogie dans l'Enseignement Supérieur. Brest, France. Juin 2015

Proposition à AAPG ANR 2015

Acronyme : SUPERFORM

Titre : Supervision de situations de formation médiatisée

Défi : Société de l'information et de la communication

Axe scientifique pour le défi : Le numérique pour la formation et l'éducation

Durée : 42 mois

Catégorie R&D : Développement expérimental

Instrument de financement : Projet de recherche collaborative – Entreprise

Porteur : CREN

Partenaires : LAMIH Valenciennes, Heudiasyc UTC Compiègne, LIUM Laval, LogoSapience Angers

Résumé

Le projet SUPERFORM étudie la question de la supervision des parcours d'apprentissage dans les dispositifs de formation médiatisée. Il s'agit de faciliter le travail de suivi des activités de formation et d'accompagnement pédagogique effectué par les enseignants et formateurs intervenants dans ces dispositifs. La finalité du projet est de fournir un ensemble d'outils dédiés aux acteurs concernés, en lien direct avec leurs pratiques professionnelles. Le versant technologique porte sur l'exploitation des capacités interactives des interfaces contemporaines de différentes dimensions (tables à interaction tangible, tablettes nomades, tableaux de bord verticaux) et sur les moyens de visualisation des scénarios de formation dans ces environnements. L'impact du projet porte à la fois sur l'amélioration des situations d'enseignement-apprentissage à distance et sur la formation des professionnels concernés.

Projet de recherche VIFORM
Visualisation de Dispositif de Formation Médiatisée

J.-F. Bourdet, Y. Chen, P. Leroux,
P. Salam, A. Séjourné, P. Teutsch

prenom.nom@univ-lemans.fr

Rencontre CREN – CREAD MSH Nantes 12 mars 2015