

Les Learning Analytics pour l'enseignement-apprentissage (LEAP Num')

Une recherche participative dans un lycée Incubateur numérique



Joël Person – Doctorant CREN – Université de Nantes

Sous la direction de Christine Vidal-Gomel et Philippe Cottier



UNIVERSITÉ DE NANTES



académie
Nantes
République Française



Région
PAYS DE LA LOIRE

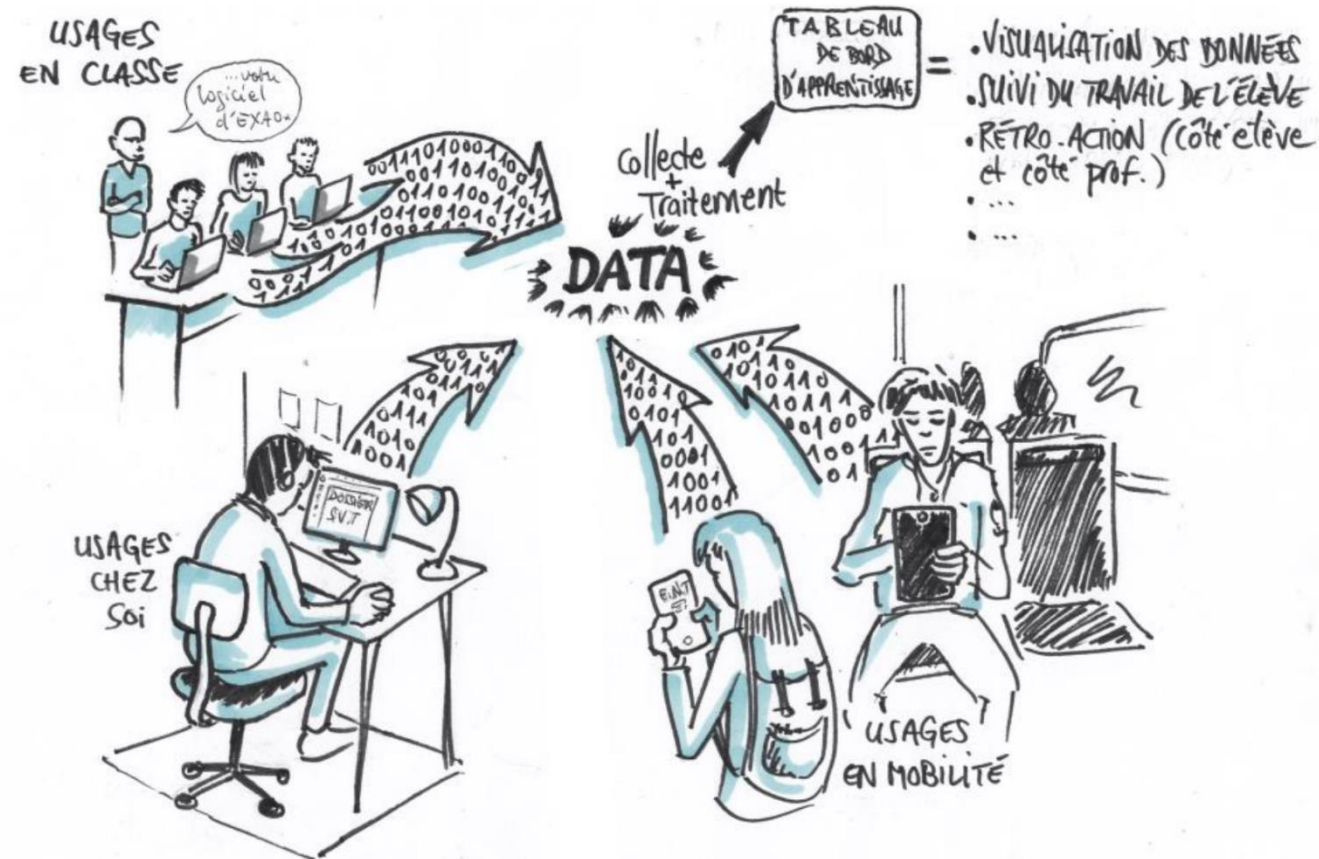
Plan

1. Les Learning Analytics en question
2. Apports théoriques
3. Présentation du terrain de recherche
4. Co-conception d' un tableau de bord d'apprentissage utilisant les L.A
5. Perspectives de recherche

1 - Les Learning Analytics

- « Analytique des activités d'apprentissage instrumentées »

(Dioudi 2018, Peraya 2019)



1 - Les Learning Analytics

S'inscrivent :

- Dans une tendance générale à la gouvernance par les nombres (Supiot, 2015)
- Dans une dynamique d'enjeux financiers et industriels (Moeglin, 2015) autour des promesses de solutions technologiques (Bulger, 2016)
- Dans une déstabilisation de la forme scolaire en régime numérique
« Nouveaux territoires, nouvelles temporalités » (Cottier, Burban et al. 2016)
- Dans des débats sociétaux sur les données personnelles (CNIL, 2017)

2- Apports théoriques

Une double approche et un concept transversal

- **Etudes d'usages** : logiques des acteurs (Jauréguiberry & Proulx, 2011), Sociologie de la traduction (Akrich, Latour, Callon), « le lycée en régime numérique » (Cottier, Burban, dir. 2016)
- **Ergonomie cognitive** : processus de co-conception (Darses & Falzon, 1994; Visser 2006), genèse instrumentale (Rabardel, 1995)
- concept d'**Objet Intermédiaire** (Vinck, 2009)

3 – Présentation du terrain de recherche :

« un lycée incubateur numérique »

- Un établissement inauguré à la rentrée 2017
- Un projet numérique fort (enseignants profilés, BYOD, usages pédagogiques de l'E.N.T, ...)
- Une recherche dans un environnement « saturé » de sollicitations
- Des enseignants face à une commande

4 - Co-conception un Tableau de bord d'apprentissage exploitant des Learning Analytics

- Avec un groupe de 5 enseignants volontaires
- Méthodologie :
 - 5 Entretiens individuels semi-dirigés
 - Observation de la séance de co-conception
 - Analyse du travail de co-conception (vidéo de la séance - 1h30, retranscription des échanges)
 - 4 Entretiens individuels courts post-conception
 - 7 Entretiens d'auto-confrontation (Mollo & Falzon 2004)

4 - Co-conception d' un Tableau de bord d'apprentissage exploitant des Learning Analytics

- A partir d'une première étape : un atelier de co-conception (Gilliot & al., 2018) proposé par le LIUM – 15/01/2019

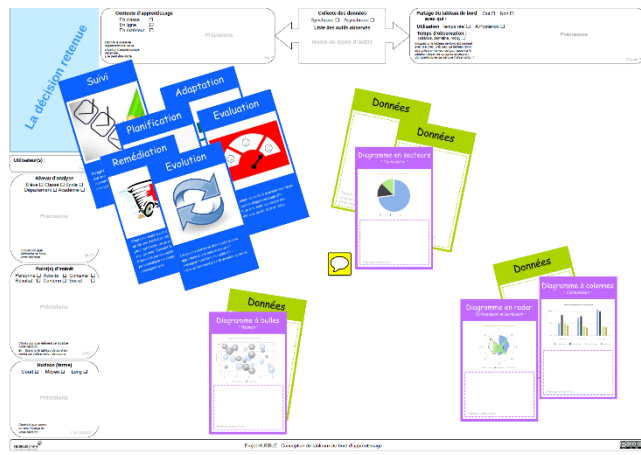
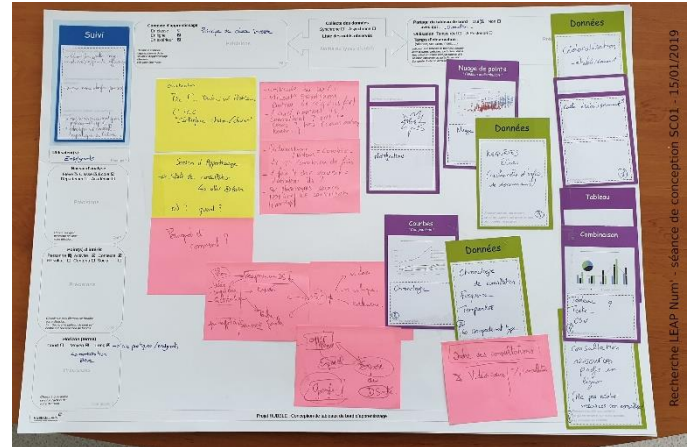


FIGURE 1: Plateau de capture de besoins de tableaux de bord d'apprentissage



Séance de co-conception SC 01



Maquette produite par le groupe

Recherche LEAP Num - séance de conception SC01 - 15/01/2019

4 - L'atelier de conception comme révélateur des préoccupations des enseignants

- Premier constat : des préoccupations communes

Préoccupations des enseignants	Oppositions
Méconnaissance des usages numériques scolaires des élèves	Représentations // Réel des usages
Incertitude sur l'efficacité des ressources prescrites sur l'ENT	Temps de préparation // Efficacité pédagogique
Le ressenti d'un « stress pédagogique »	Abondance d'équipement // Problèmes techniques
L'accès aux données des élèves soulève des questions éthiques	Collecte de données // Privacy ...
Le statut de l'autorité dans l'accès au savoir	Ecole // Google, YouTube, Wikipédia, ...

- Second constat : **Difficulté des enseignants à se projeter**

5 – Perspectives de recherche

Avant fin 2019 :

- Point d'étape individuel avec des enseignants pour un approfondissement de scénario pédagogique

Début 2020 :

- Réception du prototype 1 et phase de test
- Entretien collectif ; Observations in vivo

Références

- **Bardin, L.** (2001). *L'analyse de contenu*. Paris : Presses universitaires de France.
- **Béguin, P.** (2007). Innovation et cadre sociocognitif des interactions concepteurs-opérateurs : une approche développementale. *Le travail humain*, 70(4), 369-390.
- **Bulger, M.** (2016). Personalized learning: The conversations we're not having. *Data and Society*, 22.
- **Cottier, P., & Burban, F.** (2013). *Le lycée en régime numérique: usages et compositions des acteurs*. Octares.
- **Falzon, F. D. P., & Darses, F.** (1996). La conception collective: une approche de l'ergonomie cognitive. *Coopération et conception, Octarès*, 123-135.
- **Gilliot, J. M., Iksal, S., Medou, D., & Dabbebi, I.** (2018). Conception participative de tableaux de bord d'apprentissage. In *30eme conférence francophone sur l'interaction homme-machine* (p. 9p).
- **Labarthe, H., & Luengo, V.** (2016). *L'analytique des apprentissages numériques* (Doctoral dissertation, LIP6-Laboratoire d'Informatique de Paris 6).
- **Mœglin, P.** (2015). Quand éduquer devient une industrie. *Revue Projet*, (2), 62-71.
- **Mollo, V., & Falzon, P.** (2004). Auto-and allo-confrontation as tools for reflective activities. *Applied ergonomics*, 35(6), 531-540.
- **Peraya, D.** (2019). Les Learning Analytics en question. Panorama, limites, enjeux et visions d'avenir. *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, (25).
- **Siemens, G.** (2013). Learning analytics: The emergence of a discipline. *American Behavioral Scientist*, 57(10), 1380-1400.
- **Vinck, D.** (2009). De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière. *Revue d'anthropologie des connaissances*, 3(1), 51-72.