



HAL
open science

LES A.L.P.E.S. : APPROCHES AGILES POUR L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Jannik Laval, Mathieu Vermeulen

► **To cite this version:**

Jannik Laval, Mathieu Vermeulen. LES A.L.P.E.S. : APPROCHES AGILES POUR L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR: Une approche projet agile pour l'enseignement du système d'information en Licence Professionnelle. 34ème Congrès national INFormatique des ORganisation et Systèmes d'Information et de Décision (Inforsid 2016), May 2016, Grenoble, France. hal-01327909

HAL Id: hal-01327909

<https://hal.science/hal-01327909>

Submitted on 9 Jun 2016

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LES A.L.P.E.S. : APPROCHES AGILES POUR L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Une approche projet agile pour l'enseignement du système d'information en Licence Professionnelle

Jannik Laval¹, Mathieu Vermeulen²

¹ jannik.laval@univ-lyon2.fr

IUT Lumière Lyon 2, Lyon, France

² mathieu.vermeulen@mines-douai.fr

Mines Douai, cellule Imagine, Douai, France

Les approches agiles de gestion de projet sont utilisées en informatique permettant notamment d'adapter en continu les projets au besoin du client, tout en replaçant l'humain au centre du projet. Ces approches ont été adaptées à la pédagogie en enseignement supérieur, les A.L.P.E.S. [Vermeulen, 2015].

Les A.L.P.E.S. s'inscrivent dans une démarche socioconstructiviste en valorisant « la co-construction en contexte des connaissances et des compétences plutôt que la transmission de savoirs, décontextualisés et désincarnés. » [Jonnaert, 2002]. Le dispositif reprend le principe des classes inversées [Bishop, 2013] avec une phase transmissive effectuée via des documents en ligne consultables progressivement. Les séances de TP mettent en avant le travail collaboratif en binôme en partant des principes de base du pair-programming [McDowell, 2002].

Une séance de TP est rythmée par les timebox, des sessions de 25 à 35 minutes, entrecoupées de temps de retrospective de 5 minutes (étendue à 15 minutes au bout de 2 heures). La durée des timebox, initialement inspirées de la méthode Pomodoro [Cirillo, 2013] est validée comme une durée optimale quant à la mobilisation des compétences et à l'assimilation des connaissances [Sousa, 2001]. Cette cadence, assurée via un chronomètre affiché en permanence, doit être respectée par l'ensemble des acteurs de la séance (étudiants et enseignants).

L'approche est basée sur un ensemble d'outils venant des approches agiles [SCRUM]:

1. Les User-stories, indépendantes les unes des autres [Wake, 2014], représentées par des post-its.
2. Le task board, une feuille par binôme contenant 4 colonnes : TODO, DOING, DONE et HELP. Sur celles-ci vont naviguer les post-it, d'une

colonne à l'autre. Le task board permet de visualiser l'avancée des étudiants.

3. Le planning board, une feuille décomposée en colonnes représentant les séances. Il permet de suivre l'avancement global et offre aux étudiants une visibilité sur les objectifs du cours.

Nous proposons une présentation de la démarche A.L.P.E.S mise en place pour un cours de Système d'Information à une promotion de Licence Professionnelle Logistique Globale composée de 36 étudiants.

REFERENCES

- [Vermeulen, 2015] Vermeulen, M., Fleury, A., Fronton, K., & Laval, J. (2015). LES ALPES: APPROCHES AGILES POUR L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR. Colloque Questions de Pédagogie pour l'Enseignement Supérieur (QPES 2015), 17-19 juin 2015, Brest, France.
- [SCRUM] SCRUM, [http://en.wikipedia.org/wiki/Scrum_\(software_development\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Scrum_(software_development)) (page visitée en décembre 2015)
- [Sousa, 2001] D.A.Sousa (2001). Un cerveau pour apprendre : Comment rendre le processus enseignement-apprentissage plus efficace. Chenelière Education.
- [Jonnaert, 2002] P. Jonnaert (2002). Compétences et socioconstructivisme : Un cadre théorique. Bruxelles, De Boeck.
- [McDowell, 2002] F. Cirillo (2013). The pomodoro technique. Berlin : FC Garage.
- [Bishop, 2013] J.L. Bishop, M.A. Verleger, (2013). The Flipped Classroom: A Survey of the Research. 120th ASEE Annual Conference & Exposition, Atlanta, 23-26 juin 2013. Atlanta, USA.
- [McDowell, 2002] C. McDowell, L. Werner, H. Bullock, J.Fernald (2002). The Effects of Pair-Programming on Performance in an Introductory Programming Course. SIGCSE'02, 33rd ACM Technical Symposium on Computer Science Education, Covington, 7 février-3 mars 2002. Covington, USA.
- [Wake, 2014] B. Wake. Extreme programming, <http://xp123.com> (page visitée en décembre 2015).