Initiation et développement de l'agilité en DUT Informatique

{ Thomas.Clavier & Yann.Secq }@univ-lille.fr







Loi des 2 pieds : bipodocratie



Si vous n'apprenez rien ou que vous ne contribuez pas, passez à autre chose!



2012

Journée agile des IUT, Toulouse, Lille, etc.



2013 : Expérience

Premier projet agile, un groupe de S3, 3 jours.

Objectifs:

- découvrir l'agilité et l'amélioration continue à travers un vrai projet : radiateur d'information, démo, rétro, PDCA
- prototyper rapidement un produit web avec un serveur REST du JS, html et bootstrap.
- Vérifier avec un groupe que l'activité est jouable à plus grande échelle.



2013 : Déroulement

- 2 encadrants pour un groupe de TP (26 étudiants).
- légo4scrum : 2h
- les étudiants s'organisent entre eux pour faire des équipes de 6 ou 7.
- des sujets apportés par les étudiants
- sprint de 2h avec démo et rétro
- soutenance en amphie avec démo
- rétro de groupe sur l'activité
- des contraintes technique forte



2013 : Apprentissages

- 1 enseignant pour 13 étudiants c'est très bien,
- la généralisation à toute la promo est envisageable
- avec le budget que nous avons ce sera 5 enseignants pour 4 groupes de TP.
- plonger les étudiants dans un contexte technique innovant avec une bonne base théorique (ie. en fin d'IUT) c'est déstabilisant et très formateur.
- activité trop courte pour à la foi faire le backlog, le découper et le coder.



2014 : Éxpérience

Fin de S4 décalé, Antoine, 1 porteur de projet externe.

Toute la promo entre la fin du S3 et le début du S4 : 5 jours du lundi au vendredi, on vole une semaine de congés 2 équipes sont issue de la journée entrepreneur, 5 enseignants dont 3 non agiliste.



2015 : Éxperiences

Début de S3, S4 décallé avec 1 premier porteur de projet, puis toute la promo à la fin du S4, du mercredi au mercredi avec 6 porteurs de projets et les GEA europe, S3 décallé.



Enseignement de l'agilité à l'Université

Tribulations à l'Université d'un agiliste professionnel et de son compère enseignant-chercheur en quête d'une révolution de la pédagogie académique

- Pourquoi de l'agilité en DUT?
- Comment tout a démarré
- Bootstrap itération par itération ...
- Et maintenant?



Pourquoi de l'agilité en DUT

- DUT ⇒ fabrique intensive de développeurs
- Contact direct et (assez) étroit avec les réalités professionnelles
- Info : algorithmique et programmation, système et réseau, base de données, méthodologie et analyse
- Mais enseignement académique ⇒ silos disciplinaires :(
- MAIS réforme du PPN ⇒ projet de semestre



Comment tout a démarré

- De l'intérêt d'un réseau national structuré ...
- Les "grandes" Journées Agiles(Toulouse'12, Aix'13, Montreuil'14)
- Les "petites" Journées Agiles (Lille'13, Lyon'14)
- Premier poste de PAST au département pour septembre 2013!
- Début des projets sur la lune pour Laurel et Hardy;)



Année 1 (septembre 2013 à juillet 2014)

- de 96h théoriques à XXh pour l'agilité ...
- Problématique : proof of concept
- première expérimentation : à petite échelle
 - le groupe "PE" de 26 étudiants
 - constitution des équipes par les enseignants
 - 3 jours entre le S3 et le S4 (impact collègues)
 - sprint de 1h30 + 15mn démo + 15mn rétro
 - restitution et démo finale (plus sûr de ça!)
 - rétrospective très enthousiaste des étudiants :)
- Objectif n+1 : généralisation à toute la promotion de S3!



Année 2 (septembre 2014 à juillet 2015)

- de 96h théoriques à XXh pour l'agilité ...
- Problématique : passage à l'échelle
- deuxième expérimentation : large échelle
 - ensemble de la promotion (90 étudiants)
 - besoin d'impliquer des collègues (4 encadrants nécessaires!)
 - positionnement entre S3 et S4 (pas l'idéal ... mais le plus "pratique")
 - 5 jours du lundi au vendredi, on "vole" une semaine de congés;)
 - 2 équipes issues de la journée entreprenariat sont "protégées"
 - un pitch investisseurs à mi-parcours, un salon à la fin
 - rétrospective très très enthousiaste des étudiants (mais collègues en difficulté)
- Objectif n+1 : mini-projet en début de S3 + projet agile final avant départ en stage!



Année 3 (septembre 2015 à juillet 2016)

- enfin 96h dédiées entièrement à l'agilité :)
- Problématique : intégration GEA/INFO + "vrai client" (entrepreneurs)
- troisième expérimentation : l'âge de la maturité?
 - mini-projet agile sur 3j en début de S3
 - reboot de POO/COO après les vacances;)
 - ensemble de la promotion de S3 (hic : TDD)
 - collègues de l'année passée poursuivent leur implication :)
 - un peu trop court, mais première approche
 - projet agile en S4 décalé
 - comprends pas bien ta phrase ci-dessous : à découper ;)
 - Début de S3, S4 décallé avec 1 premier porteur de projet, puis toute la promo à la fin du S4, du mercredi au mercredi avec 6 porteurs de projets et les GEA europe, S3 décallé.
 - projet agile sur 5j en fin de S4 ...



Année 3 (septembre 2015 à juillet 2016)

- enfin 96h dédiées entièrement à l'agilité :)
- Problématique : intégration GEA/INFO + "vrai client" (entrepreneurs)
- troisième expérimentation : l'âge de la maturité?
 - projet agile sur 5j en fin de S4
 - ensemble de la promotion, mais 3 encadrants nécessaire
 - recrutement d'un agiliste professionnel (plus qu'un naïf dans le coup)
 - projet arrivant après les cours de REST+JS+Androïd (mieux!)
 - 5 jours répartis sur 2 semaines (lundi férié, pas de chance)
 - implication des GEA option "création d'entreprise"
 - implication de porteur de projets externes : entrepreneurs BGE + Audace
 - toujours un pitch investisseurs à mi-parcours, un salon à la fin
 - rétrospective très enthousiastes des étudiants (effet d'échelle)
- Objectif n+1: conserver Laurel (ou Hardy)!



Et maintenant?

- Laurel et Hardy, l'aventure continue?
- Étape cruciale de la TDD en S3 ...
- Renforcement des liens GEA/INFO
 - Intégrer les GEA en début de S3 (FI/FC),
 - équipes communes lors de la journée de l'entreprenariat,
 - final en beauté avec le projet agile de S4!
- ... et peut-être un jour : DU Lean startup? :)

