

# Expérimentation de l'enseignement entre pairs dans le contexte R&T

*Workshop Pédagogique R&T  
Hendaye, novembre 2018*

## Contexte

- Un des principaux problèmes en cycle licence est le manque de motivation des étudiants.
- Comment éviter que les étudiants ne soient que de simples "**consommateurs**" ?
- ⇒ Rendre les cours plus **dynamiques** et **participatifs**
- ⇒ Approche de co-construction des savoirs
  - ~> ce sont les étudiants eux-mêmes qui préparent et présentent certaines parties d'un cours
  - ~> retours d'expérience au dpt R&T par 3 EC entre 2015 et 2018

## Manque de motivation

- Certains étudiants se comportent dans leurs études comme des consommateurs de biens, se lassant vite d'un produit
  - ▷ pb avec ceux qui ne participent pas
  - ▷ beaucoup subissent les cours
- IUT = formations pratiques
  - ▷ les étudiants souhaitent du concret,
  - ▷ situer leur apprentissage dans leur quotidien,
  - ▷ réaliser des travaux personnels

### ⇒ **Pédagogie participative**

- ~> permettre aux étudiants de construire leur savoir en situation
- ~> susciter leur curiosité
- ~> les valoriser en les rendant acteurs du cours

# Expérimentation

- **Méthodologie (1/2)**
  - ▷ **l'enseignant introduit le cours**
    - objectifs, compétences visées, contenu, planification
    - l'expérimentation ne porte que sur une partie du module
  - ▷ **l'enseignant aura préparé les ressources**
    - documents (en français ou en anglais)
    - liens vers tutoriaux, présentations, exercices,...
  - ▷ **les étudiants travaillent en autonomie**
    - sur la base des ressources fournies... mais pas que...
    - travail en binôme
    - l'enseignant joue le rôle d'un collaborateur
    - objectif: réaliser une présentation de 15mn devant la classe

# Expérimentation

- Méthodologie (2/2)

- ▷ **les étudiants présentent leurs sujets à la classe**

- de manière interactive entre les 2 membres du binôme
- l'enseignant joue le rôle d'animateur: timing, discussions,...
- les collègues (les autres étudiants) font des remarques (constructives), posent des questions,...
- l'enseignant peut ensuite donner des appréciations (éléments positifs, limites de la présentation), poser des questions plus "pointues"

- ▷ **à l'issue des présentations**, l'enseignant. . .

- récapitule les notions de base
- corrige, complète, enrichit les présentations
- les présentations étant par la suite diffusée aux étudiants

- ▷ **test connaissances acquises** [optionnel]

- quiz portant sur le contenu des différentes présentations

# Expérimentation

- **Déroulement**
  - ▷ les enseignants
    - 2 maîtres de conférences (MM, VC)
    - 1 jeune docteur (JEH)
  - ▷ les modules et les étudiants
    - **M4207C** (application informatique dédiée aux R&T)
      - ▷ *génie logiciel, UML, Java*
      - ▷ *RT2 FI, RT2 FA*
    - **ASUR4** (administration et sécurisation des services)
      - ▷ *partie concernant l'écriture de scripts d'admin.*
      - ▷ *LP ASUR FA*
  - ▷ années 2014-2015, 2015-2016 et 2017-2018

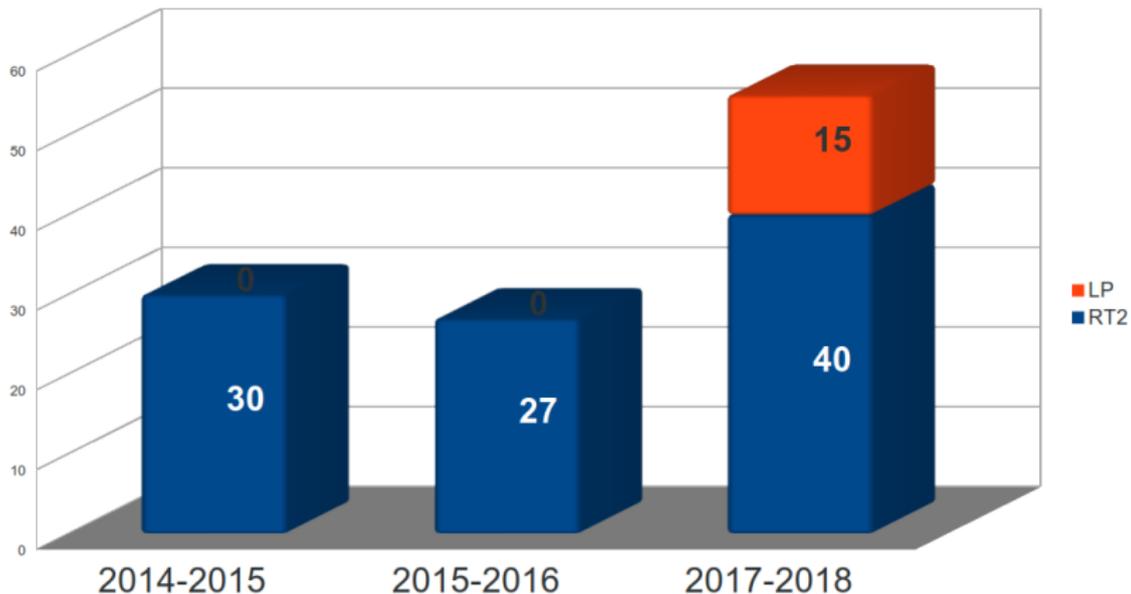
## Travail demandé

- Module **M4207C**
  - ▷ cours: introduction GL + diagrammes UML de base
  - ▷ projet: analyse/conception/développement appli. OO en Java
  - ▷ pédagogie participative:
    - étudier, comprendre, présenter 1 diag. UML non vu en cours
    - situer les apports de ce diag. par rapport aux autres diag.
  
- Module **ASUR4**
  - ▷ cours/TP: intro. admin. sys., commandes Unix, scripts shell/awk
  - ▷ pédagogie participative:
    - étudier, comprendre, présenter 1 autre langage pouvant servir pour des scripts (ex: Python, Perl)
    - ou étudier, comprendre, présenter 1 fonctionnalité avancées de awk (ex: fonctions dispo, tableaux associatifs)
    - construire et expliquer des exemples
    - avantages/inconvénients par rapport aux autres notions vues

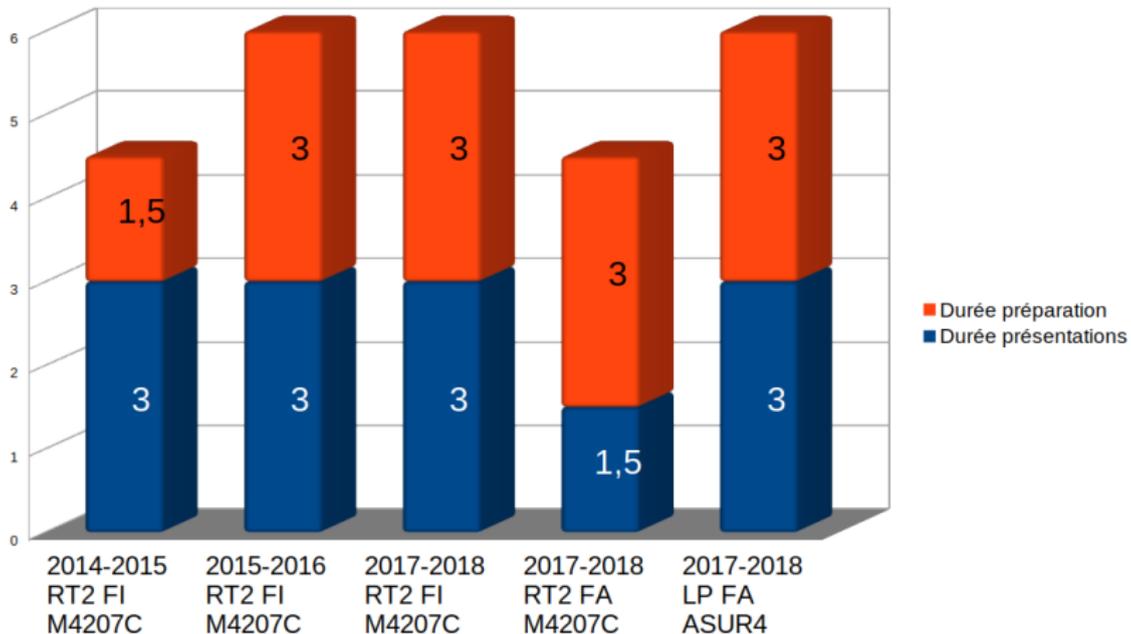
# Résultats

- Motivation des étudiants
  - ▷ les étudiants jouent un rôle principal dans l'explication du cours
  - ▷ ils sont réellement soucieux de la réussite (ou de l'échec) de leur mission vis-à-vis de leurs collègues
  - ▷ ils sont plus impliqués, actifs, communicants
  - ⇒ ils s'investissent d'avantage dans leur propre apprentissage
- "Évaluation"
  - ▷ les étudiants **auto-évaluent** leur travail avant de le présenter
  - ▷ ils s'**auto-critiquent** par rapport aux présentations et aux **commentaires** de leurs collègues
  - ⇒ le groupe travaille de manière dynamique et cohérente
  - ⇒ les étudiants **échangent** et **posent des questions** pour comprendre

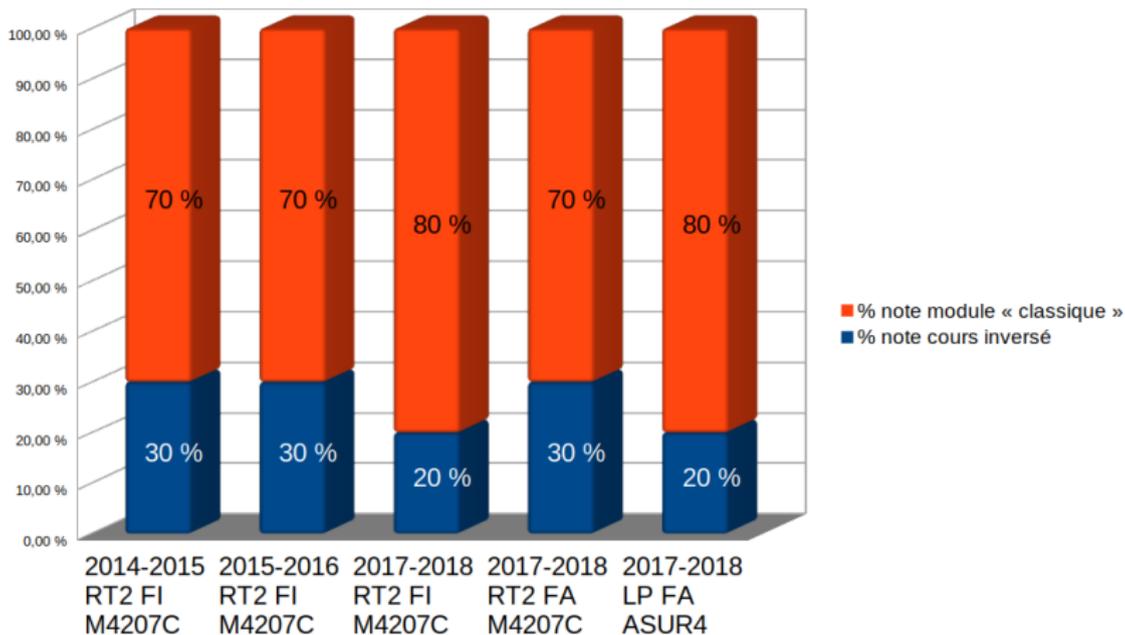
## Nombre d'étudiants impliqués



# Nombre d'heures consacrées



# % de l'expérimentation dans la note finale



## Retour d'expérience

- Motivation des étudiants
  - ▷ les étudiants ne sont plus que des consommateurs
  - ~> pédagogie participative, co-construction des savoirs
- Démarche pédagogique
  - ▷ il apparaît très enrichissant que plusieurs binômes traitent le même sujet ~> plusieurs "versions", présentations en suivant  
=> comparaison => discussions constructives
  - ▷ approche très appréciée des étudiants, et encore plus de ceux en alternance
  - ▷ approche très appréciée également des professionnels (cf. conseil de perfectionnement de la LP)

## Conclusion

- Démarche pédagogique à renouveler sans hésitation !
- Mais pas forcément adaptée à tous les modules... ni à a des groupes d'étudiants trop importants...
- L'enseignant a un rôle d'animateur
  - ▷ travail de préparation: sujets, ressources, directives,...
  - ▷ accompagnement dans la construction des présentations
  - ▷ animation des présentations (timing, Q/R, compléments,...)
- Quantifier l'impact (ce qui est retenu) par rapport à un enseignement traditionnel ?

# Expérimentation de l'enseignement entre pairs dans le contexte R&T

Manuel Munier - Workshop Pédagogique R&T  
Hendaye, novembre 2018, 05/11/2018

Merci pour votre attention.

`manuel.munier@univ-pau.fr`



<http://munier.perso.univ-pau.fr/>