

Colloque AUPTIC.education 2018 : Les technologies au service du pédagogique
HEP-BEJUNE, 21 - 23 novembre 2018

Incidence de l'hybridation progressive
sur les connaissances travaillées en formation
Analyse des tâches
et de l'abstraction|concrétude

Nicolas Perrin, David Piot, Laetitia Progin, Claudia Raymond, et Sabrina Uldry



Plan de la présentation

- **Un contexte et un souci de formateur**
- **Méthode : comment comparer ?**
- **Analyse 1**
 - Cadre théorique : tâche + hybridation
 - Résultats
- **Analyse 2**
 - Cadre théorique : abstraction|concrétude
 - Résultats
- **Discussion**

Un contexte et un souci de formateur

Situation d'enseignement : un cours d'introduction à la recherche, plus de 300 étudiants, peu actifs...

Crainte du formateur : l'hybridation progressive transforme les connaissances enseignées

Hypothèse : hybridation progressive = introduction d'une interactivité, de situations-problème, de travail à distance

Empiriquement : comparaison entre 2 semestres, une "même" séquence d'enseignement portant sur la méthode d'enquête

Formats pédagogiques : a) pause réflexive, b) situations-problème (médiatisé via SpeakUp)

Méthode

2 enregistrements de 15 min

Unité d'analyse

- Tâches (sous-habilité x contenu)
- Nombres de tâches analysées : 70 + 72

Codage

- **Habilités et sous-habilités** (Anderson et Krathwohl, 2001)
- **Concepts clés / threshold concept** (Meyer Land & Baillie, 2010)
- **Hybridation** (adaptation de Lebrun et Lecoq, 2015)
- **Formats pédagogiques** (Veyrunes, 2017 ; Peraya, 2018)
- **Abstraction | concrétude** (Roth et Whang, 2006 ; Reeds, 2016)

Codage de la tâche (sous-habilités)

0 = information organisationnelle

1 = se rappeler

(1.1 reconnaître, 1.2 récupérer)

2 = comprendre

(2.1 reformuler ; 2.2 exemplifier ; 2.3 classer ; 2.4 résumer ; 2.5 inférer ;
2.6 comparer ; 2.7 expliquer)

3 = appliquer

(3.1 exécuter qqch de familier ; 3.2 implémenter qqch de non familier)

4 = analyser

(4.1 décomposer ; 4.2 organiser ; 4.3 adopter un point de vue)

Codage de l'hybridation

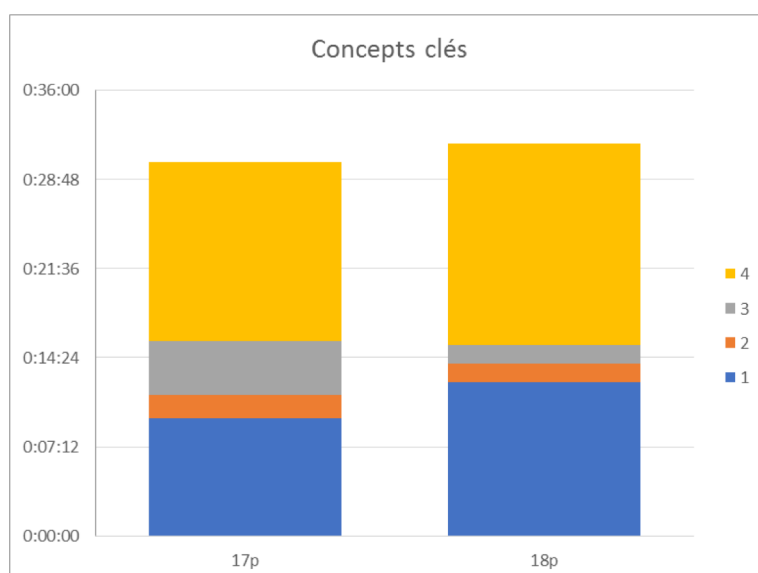
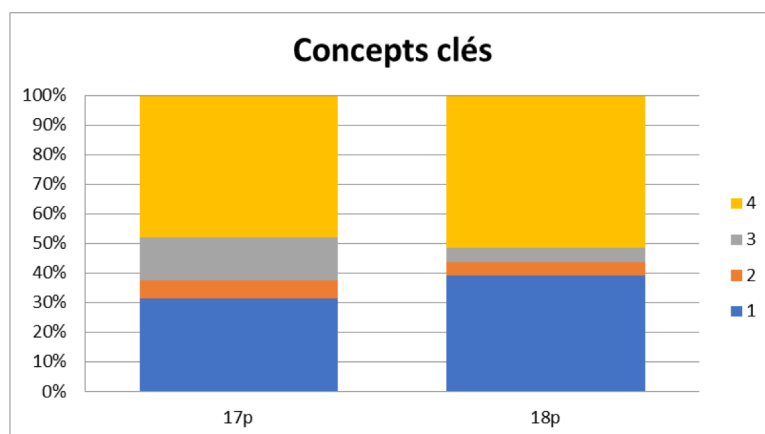
**Distinction entre présence/distance et enseigner/apprendre
(Lebrun & Lecoq, 2015)**

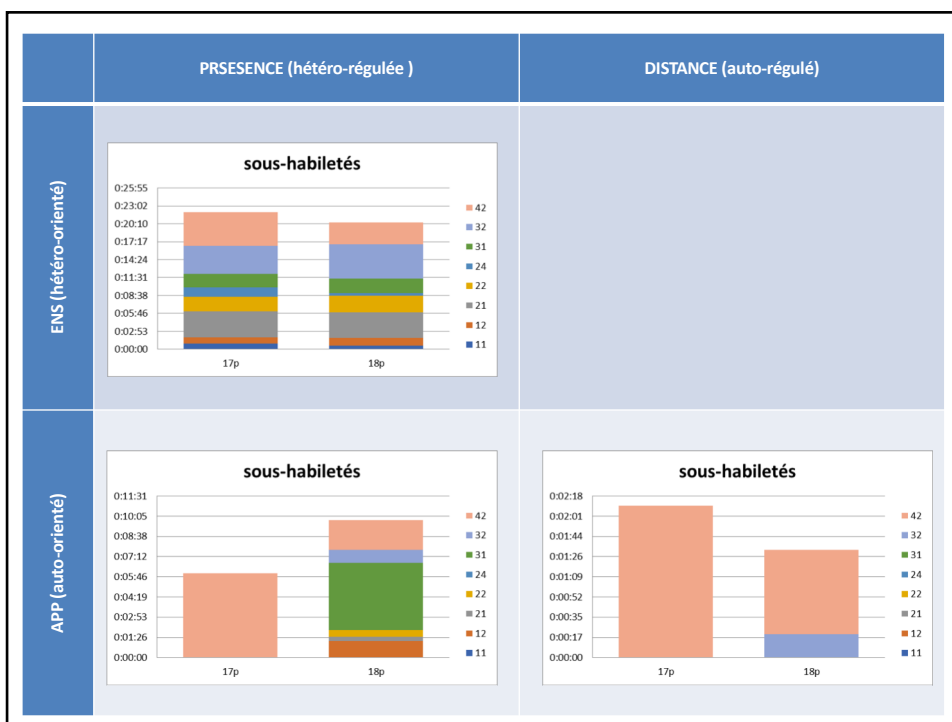
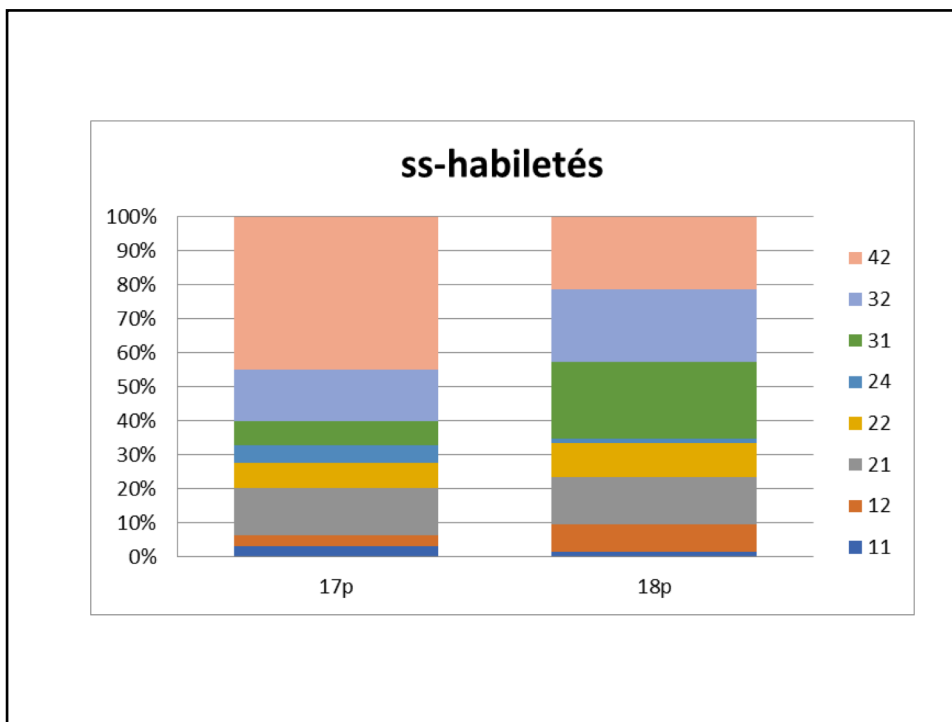
Tentative pour préciser des dimensions

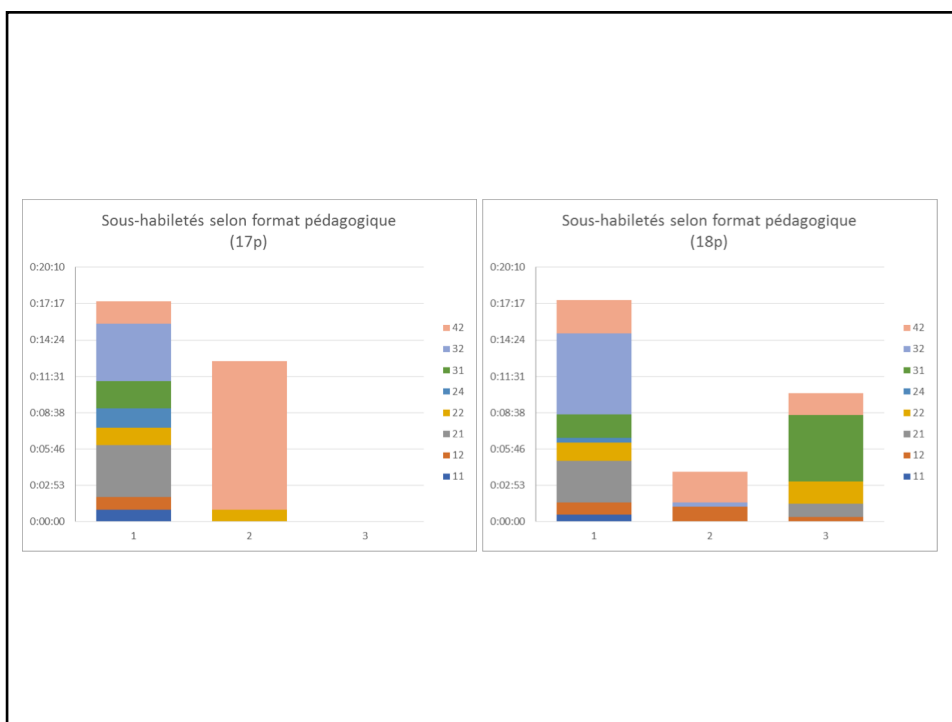
- **présence** : tâche hétéro-réglée
- **distance** : tâche auto-réglée
- **enseignement** : tâche hétéro-orientée
- **apprentissage** : tâche auto-orientée

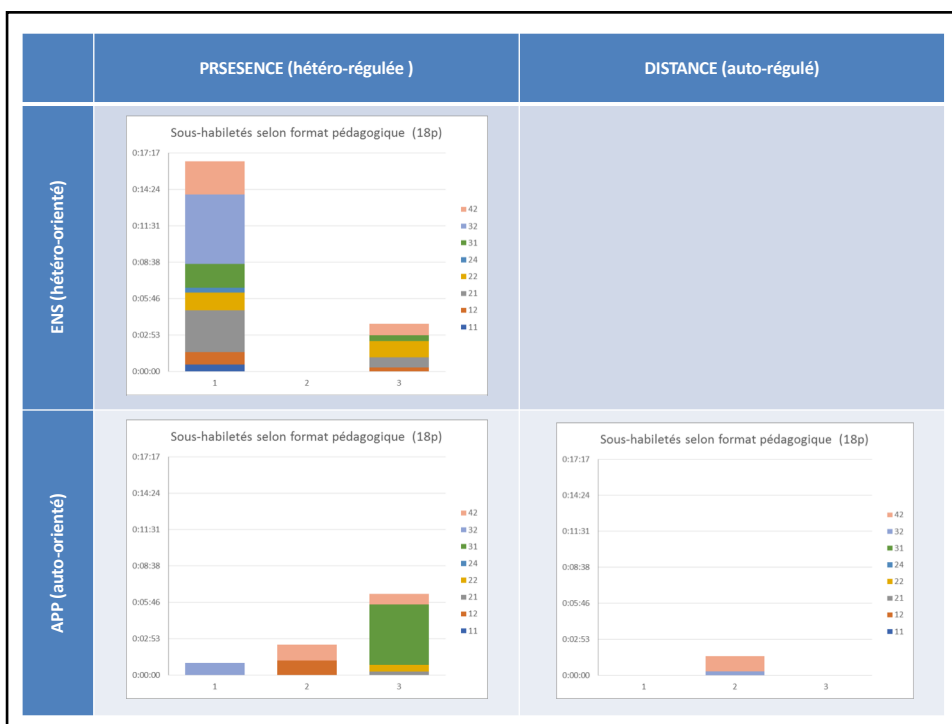
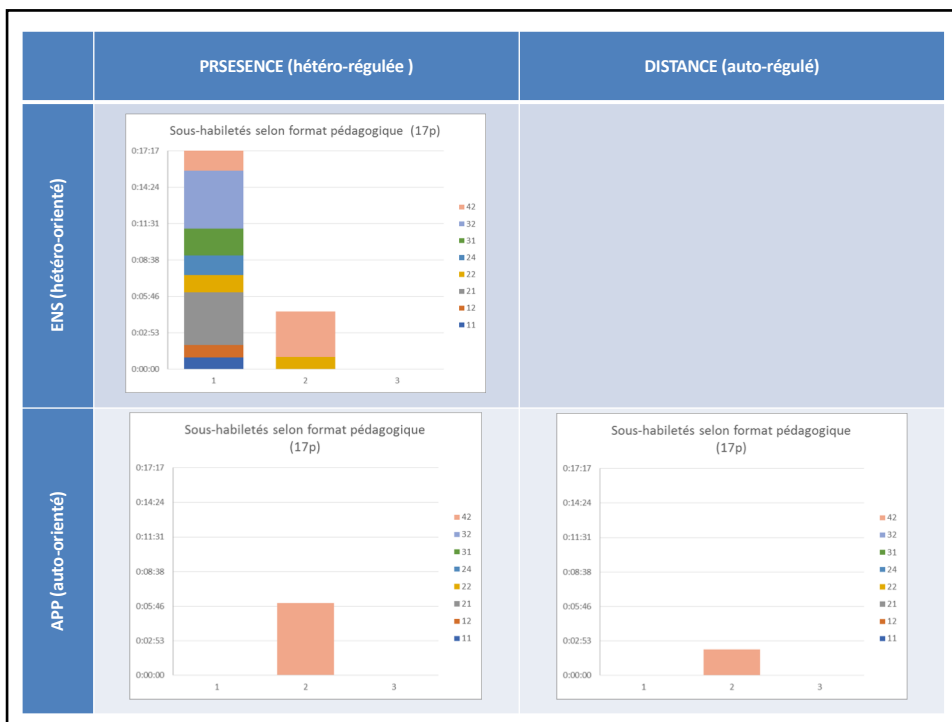
	Présence	Distance
Enseignement	1	2
Apprentissage	4	3

Résultats

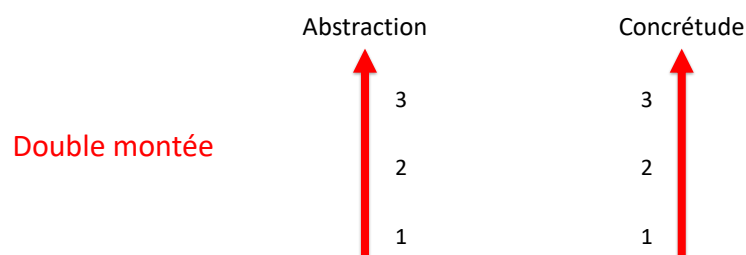




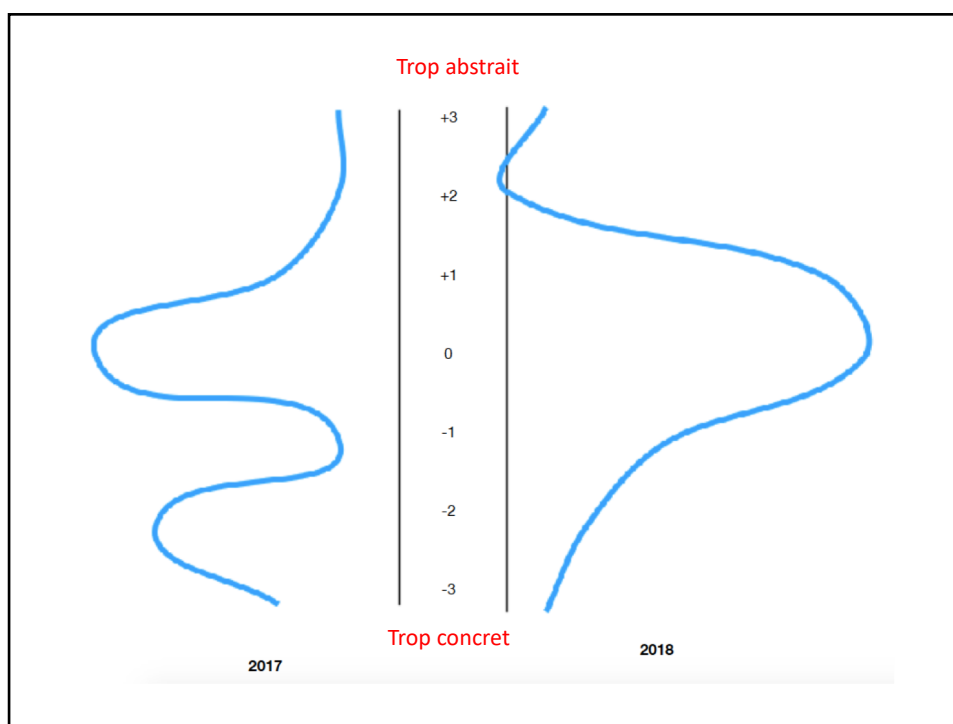




Codage de l'abstraction|concrétude (notamment des **exemples**)



	Abstrait	Concret
Instance (I)	Focalisation sur le non sensori-moteur	expérience sensori-motrice
Attributs (A)	Attributs différents étend la catégorie	Attributs similaires renforce la catégorie
Catégorie (C)	S'applique à plusieurs cas (prototype, règle...)	S'applique à un cas précis (exemple...)



Discussion

- Les **objectifs d'apprentissage** travaillés sont différents
- Plus que l'effet de la distance, c'est celui de "**l'apprentissage**" régulé par le formateur qui semble important
- Le **niveau taxonomique** des objectifs travaillé semble "plus raisonnable"
- Travailler en classe inversée modifierait de manière "subtile" les **objectifs d'apprentissage**
 - Par la **transformation du format pédagogique** (situation-problème)
 - Par un **déplacement de l'attention du formateur** (yc dans les situations de pause réflexive)
- Ce ne sont pas que les objectifs d'apprentissage mais également les **montées en abstraction | concrétude** qui changent

Bibliographie

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New-York: Longman.
- Lebrun, M., & Lecoq, J. (2015). *Classes inversées. Enseigner et apprendre à l'endroit!* Futuroscope: Canope.
- Meyer, J. H. F., Land, R., & Baillie, C. (Eds.). (2010). *Threshold Concepts and Transformational Learning*. Rotterdam: SensePublishers.
- Peraya, D. (2018). Technologies, innovation et niveaux de changement: les technologies peuvent-elles modifier la forme universitaire? *Distances et médiations des savoirs. Distance and Mediation of Knowledge*, 2018(21).
- Reed, S. K. (2016). A taxonomic analysis of abstraction. *Perspectives on Psychological Science*, 11(6), 817-837.
- Roth, W.-M., & Hwang, S. (2006). On the relation of abstract and concrete in scientists' graph interpretations: A case study. *The Journal of Mathematical Behavior*, 25(4), 318-333.
- Veyrunes, P. (2017). *La Classe: hier, aujourd'hui et demain?* Toulouse: Presses Univseristaires du Midi.

2019

- **Cailliez : Classe renversée**
 - Production du cours
 - Opérationnalisation des critères d'évaluation
- **Taddei : apprendre ensemble**
- **Ingold : anthropologie comme éducation**
 - S'insérer dans les **habitudes** et non faire comprendre qqch d'établi (les rudiments de...)
 - Développer une **attentionnalité** (et non une intentionnalité)
- **Analyse de l'innovation comme objet d'étude**
- **Degré de liberté comme principe de conception**
- **Co-dépendance dans les groupes (2/3 + 2/3)**
- **Travail des analogies**