



LDAR

LABORATOIRE DE DIDACTIQUE
ANDRÉ REVUZ

Étude de pratiques déclarées d'enseignants universitaires physiciens

Journée d'étude - Rouen

1^{er} avril 2019

Cécile de Hosson et coll.

Point de départ...

Introduction :
genèse d'une
enquête

Éléments mé-
thodologiques

Résultats

Interprétations

Bonjour les didacticiens, on
aimerait sonder les EC de l'UFR
de physique pour savoir ce qu'ils
seraient prêts à accepter en
termes de changement dans leurs
pratiques pédagogiques...

Ah...



Explorer l'identité professionnelle des EC

Introduction :
genèse d'une
enquête

Éléments mé-
thodologiques

Résultats

Interprétations

Les règles du métier

- Objectifs et pertinence d'un amphi / d'un TD / d'un TP
- Manière dont on s'assure que ces objectifs sont atteints
- Objectif des modes d'évaluation des étudiants
- Pertinence de l'évaluation des enseignements

Explorer l'identité professionnelle des EC

Introduction :
genèse d'une
enquête

Éléments mé-
thodologiques

Résultats

Interprétations

Les qualités jugées nécessaires pour exercer son métier

- Qualités d'un cours de physique - d'un enseignant de physique
- Qualités d'une formation à l'enseignement à l'université
- Qualités de l'évaluation des étudiants

Explorer l'identité professionnelle des EC

Introduction :
genèse d'une
enquête

Éléments mé-
thodologiques

Résultats

Interprétations

Les qualités jugées nécessaires pour exercer son métier

- Qualités d'un cours de physique - d'un enseignant de physique
- Qualités d'une formation à l'enseignement à l'université
- Qualités de l'évaluation des étudiants

Les valeurs

- Dimensions du métier les plus valorisées (ce que l'on ne déléguerait pas) - les moins valorisées

Le corpus

Introduction :
genèse d'une
enquête

Éléments mé-
thodologiques

Résultats

Interprétations

- 35 entretiens exploratoires approfondis (2 UFR de physique)
- Questionnaire anonyme en ligne (semi-ouvert) envoyé à 210 EC + moniteurs
 - Tris à plats et par croisement de variables → recherche de cohérence et de contradictions → établissement de profils

Catégorie des répondant.e.s	Taux de réponses
Moniteurs.trices	21 %
Professeur.e.s	73 %
MCF	29 %

- 2 observations *in vivo*

Consensus : Un EC de physique est avant tout physicien

Introduction :
genèse d'une
enquête

Éléments méthodologiques

Résultats

Premiers constats :
des consensus

Un consensus et des
contradictions

Interprétations

- Attachement à la "magistralisation" du savoir (Clanet 2004)
- Valorisation de l'enseignement au niveau master
- Valorisation de l'agrégation en tant que modalité de formation
- Valorisation de l'activité de communication de la recherche

Pour être EC il faut être capable de se présenter et de présenter des idées puisque c'est le passage du recrutement. En général, ceux qu'on recrute ils savent enseigner, ils savent communiquer et faire passer des messages (E2).

Consensus : Un EC de physique est avant tout physicien

Introduction :
genèse d'une
enquête

Éléments méthodologiques

Résultats

Premiers constats :
des consensus

Un consensus et des
contradictions

Interprétations

- Une minoration de l'insuffisance des connaissances en physique des étudiants
- Besoin de formation (pour 48 % des EC) exprimés en termes :
 - d'informations (sur les programmes scolaires)
 - d'accompagnement de la pratique *in vivo*
 - d'échanges entre pairs

Un consensus et des contradictions

Introduction :
genèse d'une
enquête

Éléments méthodologiques

Résultats

Premiers constats :
des consensus

Un consensus et des
contradictions

Interprétations

- Attachement au cours en "amphi" (61 %) mais approbation d'un passage en modalité exclusive coursTD (58 % parmi les précédents)

L'amphi ça fonctionne, on arrive à former certains étudiants comme ça. En tout cas, on essaie. Il faut continuer à faire un cours qui reste un cours d'amphi. C'est-à-dire / on peut être nombreux mais on peut changer, faire peut-être plus d'exemples, plus d'exercices, des manip de cours pour que ce soit plus interactif (E20)

Un consensus et des contradictions

Introduction :
genèse d'une
enquête

Éléments méthodologiques

Résultats

Premiers constats :
des consensus

Un consensus et des
contradictions

Interprétations

- Attachement au cours en "amphi" (61 %) mais approbation d'un passage en modalité exclusive coursTD (58 % parmi les précédents)
- Valorisation des activités d'encadrement individuel mais à la charge d'autres acteurs de la communauté universitaire
- Tension entre ce que l'on enseigne et ce que l'on évalue
- Tension entre ce que l'on souhaiterait faire et ce que l'on fait

Un consensus et des contradictions

Hypothèse

On suppose que ces contradictions (intra-individuelles) s'expliquent par les spécificités du métier d'enseignant lorsque celui-ci est exercé par des chercheur.e.s en physique



Enseigner : transposer la recherche académique

Introduction :
genèse d'une
enquête

Éléments mé-
thodologiques

Résultats

Interprétations

Enseigner :
transposer la
recherche
académique

Enseigner et évaluer :
deux processus en
tension

La physique c'est une science expérimentale, c'est pour ça que l'enseignement de la physique engage des exemples, c'est dans sa nature. On est des physiciens et nous c'est la réalité qu'on veut comprendre et la réalité c'est que des exemples. Si t'es pas proche de la réalité, ça leur parle pas : la science il faut leur prouver que ça marche. (E19)

On donne un exemple à l'étudiant, un simple, un plus complexe et puis un exemple transcendant, quelque chose qui nous bouleverse, celui qui va faire dire à l'étudiant : c'est beau ! Ça c'est l'idéal, mais l'idéal avec la physique simple, c'est difficile à atteindre. La mécanique classique, c'est pas transcendant. On construit un objet qui n'existe pas qui reproduit une situation de générateur de mouvement harmonique et puis après on remet des frottements. C'est un peu plus compliqué mais aussi un peu plus réaliste. (E4)

Enseigner et évaluer : deux processus en tension

Introduction :
genèse d'une
enquête

Éléments méthodologiques

Résultats

Interprétations

Enseigner :
transposer la
recherche
académique

Enseigner et évaluer :
deux processus en
tension

Apprendre des choses et maximiser ces chances de réussite sont deux choses différentes et il faut essayer de faire des règles d'évaluation qui font que ces deux choses-là se recoupent le plus précisément possible (E3).

Pour moi, il y a deux sortes de difficultés : les difficultés techniques et les difficultés conceptuelles. C'est compliqué la physique et je suis éfrayée par la vitesse à laquelle ça va. T'as pas le temps de comprendre. À la fois, c'est peut-être moi qui me trompe d'objectif. Peut-être qu'on leur demande pas de comprendre la physique, on leur demande d'assimiler des connaissances, de faire des calculs mais on leur demande pas d'avoir compris la physique, on teste autre chose. (E2)

Référence

- Hosson, C. D., Décamp, N., Morand, E., & Robert, A. (2015). Approcher l'identité professionnelle d'enseignants universitaires de physique : un levier pour initier des changements de pratiques pédagogiques. *RDST. Recherches en didactique des sciences et des technologies*, (11), 161-196.

Merci.