

**Sélectionner les savoirs  
pour enseigner**  
Un point de vue sociologique  
sur le travail des enseignants de L1

Marie DAVID

CENS (Centre Nantais de Sociologie), UMR 6025

[www.univ-nantes.fr](http://www.univ-nantes.fr)



UNIVERSITÉ DE NANTES

# Sélectionner les savoirs pour enseigner. Un point de vue sociologique sur le travail des enseignants de L1

---

« Que faut-il enseigner et comment ? » :  
un problème de travail concret pour les enseignants  
en physique à l'université

Comment le résolvent-ils ?

# Sélectionner les savoirs pour enseigner. Un point de vue sociologique sur le travail des enseignants de L1

---

Méthode d'enquête

Travail de terrain dans une université de l'ouest

Une UFR de sciences

Observation de séances d'enseignement / entretiens

# Sélectionner les savoirs pour enseigner. Un point de vue sociologique sur le travail des enseignants de L1

---

1. Préparer ses cours, un problème pratique qui semble pouvoir être résolu aisément en physique
2. Fabriquer ses cours en physique : un travail collectif
3. Le cadre conventionnel des savoirs

---

1. Préparer ses cours,  
un problème pratique qui  
semble pouvoir être résolu  
aisément en physique

# 1. Préparer ses cours, un problème pratique qui semble pouvoir être résolu aisément en physique

---

## 1.1 Une discipline intégrée qui facilite les accords scientifiques

La physique : une discipline intégrée, internationalisée, dont les recherches visent à une certaine universalité

→ accords possibles sur ce qui compte et ce qu'il convient d'enseigner

# 1. Préparer ses cours, un problème pratique qui semble pouvoir être résolu aisément en physique

---

## 1.2 Des quasi-programmes peuvent servir de modèles

Les licences de physique concurrencées  
par d'autres formations

Les prescriptions de contenus par les sociétés savantes  
Comme la Société française de physique

→ l'existence de quasi-programmes en physique

---

Maître de conférence en physique : « Il y a un document qui avait été rédigé par la Société française de physique [...]. [En 2004], la Société française de physique avait fait, avec cette MSTP, c'est un service au niveau du ministère de l'Enseignement supérieur qui avait défini une plaquette pour la licence de physique, un certain nombre d'experts, ils avaient dit : "bon bah voilà une licence de physique ça doit contenir un peu telles choses". Et du coup, avec une ventilation d'heures, combien d'heures à faire en thermo, combien d'heures à faire en méca, et avec les grands points à voir en quelque sorte. Et donc, voilà des éléments qui permettent de dire ce qu'on met dans le cours de thermo par exemple, même si, à la fin, c'est le collègue qui a fait des choix. »

# 1. Préparer ses cours, un problème pratique qui semble pouvoir être résolu aisément en physique

---

## 1.3 L'homogénéité du recrutement étudiant

---

## 2. Fabriquer ses cours en physique : un travail collectif

## 2. Fabriquer ses cours en physique : un travail collectif

---

### 2.1 La division du travail d'enseignement

Une répartition des cours en fonction de la hiérarchie de statut et de prestige...

... qui tient peu compte des spécialités de recherche

*« on part du principe que, L1 L2 au moins, tout enseignant du département de physique est capable de faire les cours ».*

Le recours à une définition externe des savoirs

## 2. Fabriquer ses cours en physique : un travail collectif

---

### 2.2 Un travail institutionnalisé

L'articulation cours-TD-TP

Le rôle des évaluations communes

## 2. Fabriquer ses cours en physique : un travail collectif

---

### 2.3 Un travail matérialisé

Qu'enseignent les collègues ?

Les photocopiés de cours et TD en physique

---

# 3. Le cadre conventionnel des savoirs

## 3. Le cadre conventionnel des savoirs

---

### 3.1 Des conventions qui facilitent le travail et permettent la coopération

Les conventions d'enseignement définissent les contenus des savoirs et la forme pédagogique utilisée

Les conventions tiennent compte des contraintes matérielles

Les étudiants participent à l'élaboration et la diffusion des conventions

### 3. Le cadre conventionnel des savoirs

---

#### 3.2 Conflits et négociation sur les savoirs

Des positionnements différents qui se traduisent dans les désaccords sur les savoirs à enseigner

L'issue des négociations est en partie incertaine

## A propos du polycopié de mécanique en L1 :

---

« Et il a fallu aussi ménager les autres collègues, c'est-à-dire que les étudiants de première année ne viennent pas tous en mécanique, il faut que ça reste une culture générale en physique, et bien au-delà de la physique, c'est pour ça que ce cours-là est axé sur le calcul vectoriel : produit scalaire, produit de vecteurs, somme des vecteurs, manipulation des vecteurs de façon générale, qui est un enseignement qui n'est plus fait dans le cadre des mathématiques. On n'a plus le temps de faire travailler les étudiants sur ce type d'opérations ; c'est pour ça que ce cours, dans le cours il y a une partie, il y a un premier chapitre sur les vecteurs, et ces notions-là vectorielles sont utilisées tout le long du cours qui peut être profitable aux autres mentions. Que ça soit en chimie, ou même en informatique, en maths, c'est des notions qui sont importantes et communes. Et donc en se basant à la fois sur ce qui est nécessaire pour la filière mécanique et le calcul vectoriel qui a été bien vu en discutant avec les collègues des autres filières, ils ont dit que cette partie-là de l'enseignement était importante effectivement aussi. Là-dessus, on a fini par faire un premier jet de contenu, il y avait la partie calcul vectoriel et le contenu mécanique à mettre dedans... avec les collègues bien sûr. Et on a rédigé une première version du polycopié... »

# Bibliographie

---

- Becher T. et Trowler P. (2001). *Academic Tribes and Territories: intellectual enquiry and the cultures of disciplines [2nd edition]*. Buckingham: Open University Press.
- Becker H. S. (1988). *Les mondes de l'art*. Paris : Flammarion.
- David, M. (2019). Le travail collectif de définition des savoirs par les enseignants de physique, de chimie et de sociologie à l'université. *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 13, 1(1), 195-224.
- David, M. (2017a). La division du travail enseignant et ses effets sur les savoirs enseignés. *Recherches en éducation*, 30, 50-62.
- David, M. (2017b). *Les savoirs comme construction collective. Enquête au lycée général et en première année à l'université*. Thèse de doctorat, Université de Nantes.
- Knorr-Cetina K. (1999). *Epistemic Cultures: How the Sciences make Knowledge*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Musselin C. (2008a). *Les universitaires*. Paris : La Découverte.
- Stavrou S. (2016). Pedagogising the university: on higher education policy implementation and its effects on social relations. *Journal of Education Policy*, 31(6), 789-804.
- Strauss A. et Baszanger I. (1992). *La trame de la négociation. Sociologie qualitative et interactionnisme*. Paris : L'Harmattan.

**Sélectionner les savoirs  
pour enseigner**  
Un point de vue sociologique  
sur le travail des enseignants de L1

Marie DAVID  
CENS (Centre Nantais de Sociologie), UMR 6025

[www.univ-nantes.fr](http://www.univ-nantes.fr)



UNIVERSITÉ DE NANTES

## Sélectionner les savoirs pour enseigner. Un point de vue sociologique sur le travail des enseignants de L1

---

« Que faut-il enseigner et comment ? » :  
un problème de travail concret pour les enseignants  
en physique à l'université

Comment le résolvent-ils ?

## Sélectionner les savoirs pour enseigner. Un point de vue sociologique sur le travail des enseignants de L1

---

Méthode d'enquête

Travail de terrain dans une université de l'ouest

Une UFR de sciences

Observation de séances d'enseignement / entretiens

## Sélectionner les savoirs pour enseigner. Un point de vue sociologique sur le travail des enseignants de L1

---

1. Préparer ses cours, un problème pratique qui semble pouvoir être résolu aisément en physique
2. Fabriquer ses cours en physique : un travail collectif
3. Le cadre conventionnel des savoirs

---

1. Préparer ses cours,  
un problème pratique qui  
semble pouvoir être résolu  
aisément en physique

## 1. Préparer ses cours, un problème pratique qui semble pouvoir être résolu aisément en physique

---

### 1.1 Une discipline intégrée qui facilite les accords scientifiques

La physique : une discipline intégrée, internationalisée, dont les recherches visent à une certaine universalité

→ accords possibles sur ce qui compte et ce qu'il convient d'enseigner

## 1. Préparer ses cours, un problème pratique qui semble pouvoir être résolu aisément en physique

---

### 1.2 Des quasi-programmes peuvent servir de modèles

Les licences de physique concurrencées  
par d'autres formations

Les prescriptions de contenus par les sociétés savantes  
Comme la Société française de physique

→ l'existence de quasi-programmes en physique

---

Maître de conférence en physique : « Il y a un document qui avait été rédigé par la Société française de physique [...]. [En 2004], la Société française de physique avait fait, avec cette MSTP, c'est un service au niveau du ministère de l'Enseignement supérieur qui avait défini une plaquette pour la licence de physique, un certain nombre d'experts, ils avaient dit : "bon bah voilà une licence de physique ça doit contenir un peu telles choses". Et du coup, avec une ventilation d'heures, combien d'heures à faire en thermo, combien d'heures à faire en méca, et avec les grands points à voir en quelque sorte. Et donc, voilà des éléments qui permettent de dire ce qu'on met dans le cours de thermo par exemple, même si, à la fin, c'est le collègue qui a fait des choix. »

1. Préparer ses cours, un problème pratique qui semble pouvoir être résolu aisément en physique

---

### 1.3 L'homogénéité du recrutement étudiant

---

## 2. Fabriquer ses cours en physique : un travail collectif

## 2. Fabriquer ses cours en physique : un travail collectif

---

### 2.1 La division du travail d'enseignement

Une répartition des cours en fonction de la hiérarchie de statut et de prestige...

... qui tient peu compte des spécialités de recherche

*« on part du principe que, L1 L2 au moins, tout enseignant du département de physique est capable de faire les cours ».*

Le recours à une définition externe des savoirs

## 2. Fabriquer ses cours en physique : un travail collectif

---

### 2.2 Un travail institutionnalisé

L'articulation cours-TD-TP

Le rôle des évaluations communes

## 2. Fabriquer ses cours en physique : un travail collectif

---

### 2.3 Un travail matérialisé

Qu'enseignent les collègues ?

Les polycopiés de cours et TD en physique

---

## 3. Le cadre conventionnel des savoirs

### 3. Le cadre conventionnel des savoirs

---

#### 3.1 Des conventions qui facilitent le travail et permettent la coopération

Les conventions d'enseignement définissent les contenus des savoirs et la forme pédagogique utilisée

Les conventions tiennent compte des contraintes matérielles

Les étudiants participent à l'élaboration et la diffusion des conventions

### 3. Le cadre conventionnel des savoirs

---

#### 3.2 Conflits et négociation sur les savoirs

Des positionnements différents qui se traduisent dans les désaccords sur les savoirs à enseigner

L'issue des négociations est en partie incertaine

A propos du polycopié de mécanique en L1 :

« Et il a fallu aussi ménager les autres collègues, c'est-à-dire que les étudiants de première année ne viennent pas tous en mécanique, il faut que ça reste une culture générale en physique, et bien au-delà de la physique, c'est pour ça que ce cours-là est axé sur le calcul vectoriel : produit scalaire, produit de vecteurs, somme des vecteurs, manipulation des vecteurs de façon générale, qui est un enseignement qui n'est plus fait dans le cadre des mathématiques. On n'a plus le temps de faire travailler les étudiants sur ce type d'opérations ; c'est pour ça que ce cours, dans le cours il y a une partie, il y a un premier chapitre sur les vecteurs, et ces notions-là vectorielles sont utilisées tout le long du cours qui peut être profitable aux autres mentions. Que ça soit en chimie, ou même en informatique, en maths, c'est des notions qui sont importantes et communes. Et donc en se basant à la fois sur ce qui est nécessaire pour la filière mécanique et le calcul vectoriel qui a été bien vu en discutant avec les collègues des autres filières, ils ont dit que cette partie-là de l'enseignement était importante effectivement aussi. Là-dessus, on a fini par faire un premier jet de contenu, il y avait la partie calcul vectoriel et le contenu mécanique à mettre dedans... avec les collègues bien sûr. Et on a rédigé une première version du polycopié... »

## Bibliographie

---

- Becher T. et Trowler P. (2001). *Academic Tribes and Territories: intellectual enquiry and the cultures of disciplines [2nd edition]*. Buckingham: Open University Press.
- Becker H. S. (1988). *Les mondes de l'art*. Paris : Flammarion.
- David, M. (2019). Le travail collectif de définition des savoirs par les enseignants de physique, de chimie et de sociologie à l'université. *Revue d'anthropologie des connaissances*, vol. 13, 1(1), 195-224.
- David, M. (2017a). La division du travail enseignant et ses effets sur les savoirs enseignés. *Recherches en éducation*, 30, 50-62.
- David, M. (2017b). *Les savoirs comme construction collective. Enquête au lycée général et en première année à l'université*. Thèse de doctorat, Université de Nantes.
- Knorr-Cetina K. (1999). *Epistemic Cultures: How the Sciences make Knowledge*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Musselin C. (2008a). *Les universitaires*. Paris : La Découverte.
- Stavrou S. (2016). Pedagogising the university: on higher education policy implementation and its effects on social relations. *Journal of Education Policy*, 31(6), 789-804.
- Strauss A. et Baszanger I. (1992). *La trame de la négociation. Sociologie qualitative et interactionnisme*. Paris : L'Harmattan.