

mardi 20 mars 2012

# Qu'est ce qu'une discipline?

Jonathan Simon

S2HEP, Université Lyon 1/ ENSL

[jsimon@univ-lyon1.fr](mailto:jsimon@univ-lyon1.fr)



Université Claude Bernard



Lyon 1

# Définition d'une discipline

## Sciences

Groupe 5a

section 25 - Mathématiques

section 26 - Mathématiques appliquées et applications des mathématiques

Groupe 5b

section 27 - Informatique

Groupe 6

section 28 - Milieux denses et matériaux

section 29 - Constituants élémentaires

section 30 - Milieux dilués et optique

Groupe 7

section 31 - Chimie théorique, physique, analytique

section 32 - Chimie organique, minérale, industrielle

section 33 - Chimie des matériaux

## Groupe 8

section 34 - Astronomie, astrophysique

section 35 - Structure et évolution de la terre et des autres planètes

section 36 - Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieure, paléob

section 37 - Météorologie, océanographie physique de l'environnement

## Groupe 9

section 60 - Mécanique, génie mécanique, génie civil

section 61 - Génie informatique, automatique et traitement du signal

section 62 - Energétique, génie des procédés

section 63 - Génie électrique, électronique, photonique et systèmes

## Groupe 10

section 64 - Biochimie et biologie moléculaire

section 65 - Biologie cellulaire

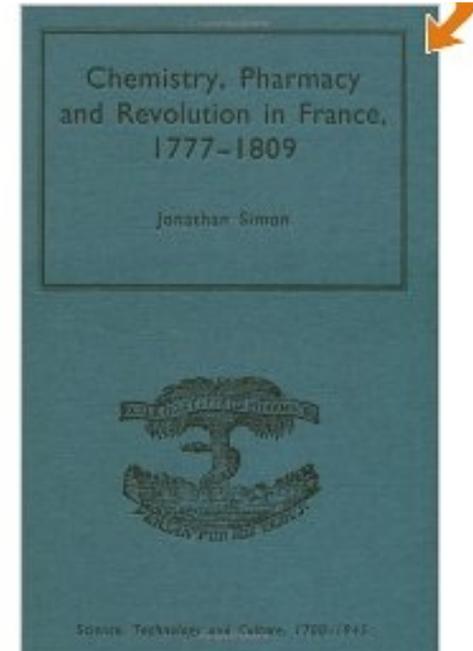
section 66 - Physiologie

section 67 - Biologie des populations et écologie

section 68 - Biologie des organismes

section 69 – Neurosciences

## Section 72 - Epistémologie, histoire des sciences et des techniques



## Pharmacie

### Groupe 11

section 85 Sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

section 86 - Sciences du médicament et des autres produits de santé

section 87 - Sciences biologiques, fondamentales et cliniques

<http://www.cpcnu.fr/sectionsCnu.htm>

# **Section 72 - Epistémologie, histoire des sciences et des techniques**

## Sections voisines

08 (Langues et littératures anciennes)

17 (Philosophie)

19 (Sociologie, démographie)

20 (Ethnologie, préhistoire, anthropologie biologique)

21 (Histoire, civilisations, archéologie et art des mondes anciens et médiévaux)

22 (Histoire et civilisations: histoire des mondes modernes, histoire du monde contemporain)

70 (Sciences de l'éducation)

71 (Sciences de l'information et de la communication)

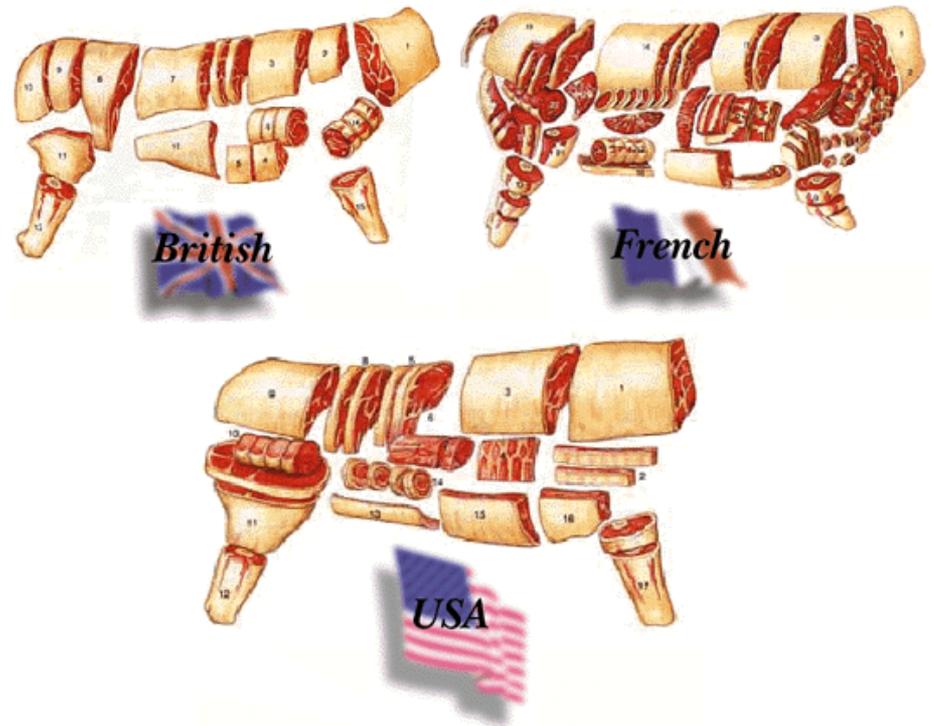
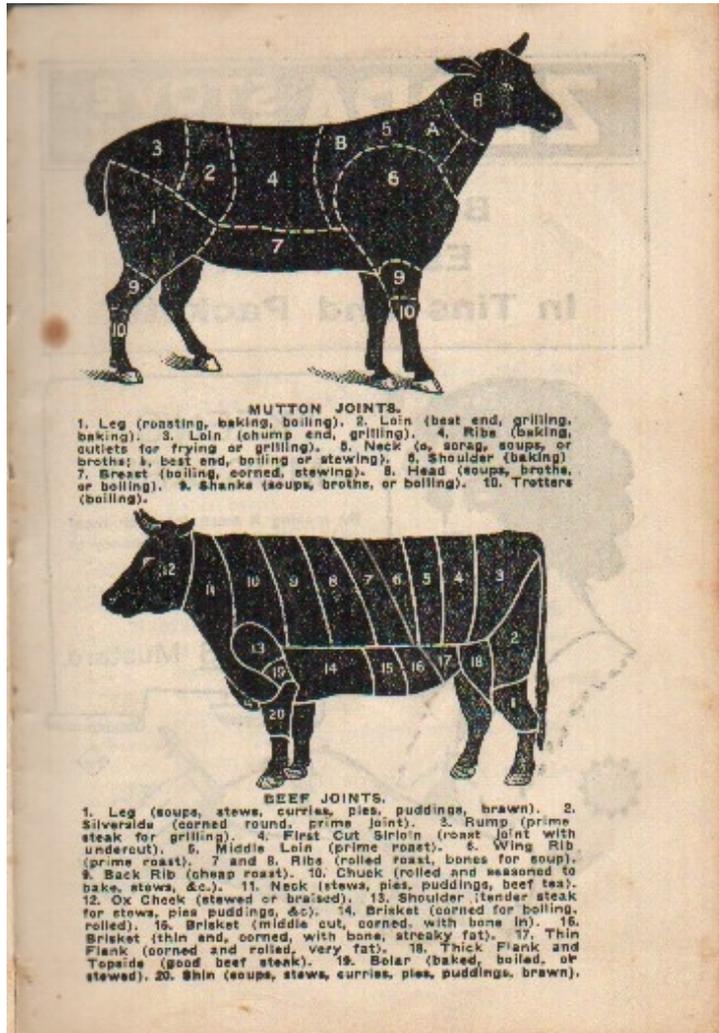
Par son objet même, la section 72 est aussi potentiellement voisine de l'ensemble des sections scientifiques du CNU (sciences exactes, sciences biologiques, sciences humaines, sciences juridiques et économiques).

Penser les disciplines

De manière 'internaliste'

De manière 'externaliste'

# Internaliste – des objets



# La physique, la chimie et la biologie

Transformation de la matière  
(les réactions chimiques)

La science de la vie

La science de la matière

# La biochimie

Robert Kohler, *From medical chemistry to biochemistry: The making of a biomedical discipline*, Cambridge: CUP, 1982

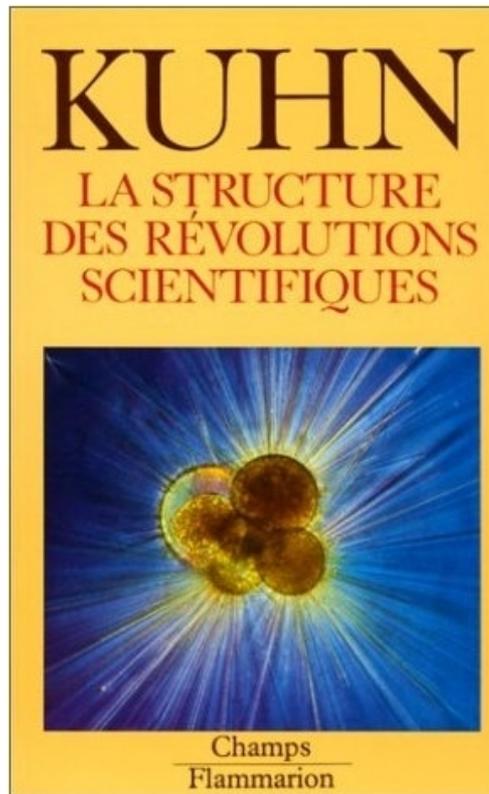
Une demande pour l'enseignement dans les collèges de médecine

La chimie médicale

La physiologie

1910 – Le rapport d'Abraham Flexner

# Penser les disciplines à l'aide de Thomas Kuhn



Normal Science –  
la science 'normale'

Paradigmes

1962

# Qu'est ce qu'un paradigme?

'l'ensemble des valeurs et des techniques que partage un groupe scientifique'

Question d'échelle.

# Logique de la spécialisation

Les sous-disciplines ?

Différentiation

Avantages

Désavantages

# Boundary Work

## Le travail de délimitation (L'importance des frontières)

Gieryn, Thomas F. "Boundary-work and the demarcation of science from non-science: strains and interests in professional ideologies of scientists," *American Sociological Review* 48 (1983): 781-795.

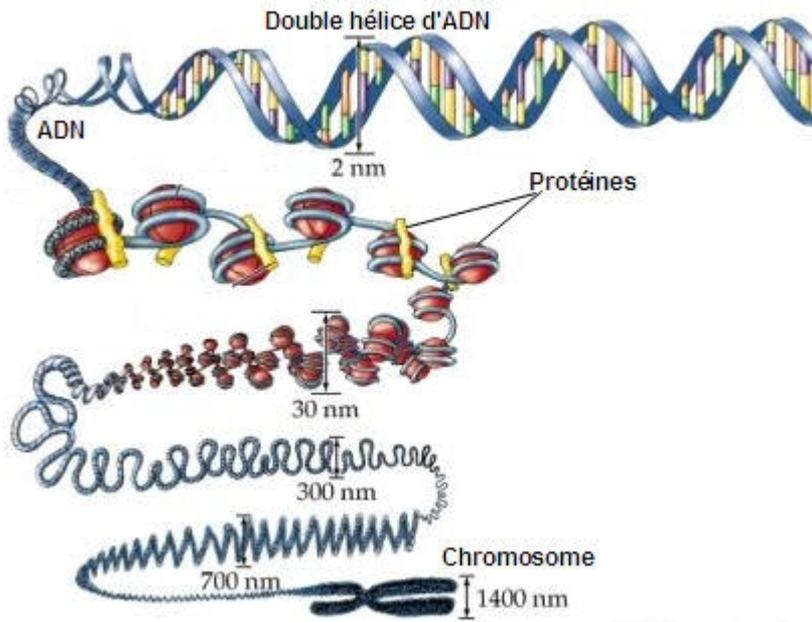
# Boundary Objects

## - des objets transfrontaliers

Star, Susan; Griesemer, James (1989).  
"Institutional Ecology, 'Translations' and  
Boundary Objects: Amateurs and Professionals  
in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology,  
1907-39". *Social Studies of Science* 19 (3): 387-  
420.

Interpretive flexibility –  
de la souplesse d'interprétation

# Acide désoxyribonucléique



Un gène

Co-disciplinarité

Ouverture

Compréhension

# Autres approches

Timothy Lenoir, *Instituting science: the cultural production of scientific disciplines*, CA: Stanford University Press, 1997

Bourdieu, Pierre. « Le champ scientifique ». *Actes de la recherche en sciences sociales* 2, n° 2 (1976): 88–104.

<http://www.persee.fr/>