

HUM-332

**Science, technologie et société D**

Cursus	Sem.	Type
Sciences humaines et sociales	BA6	Obl.

Langue d'enseignement	français
Crédits	2
Session	Eté
Semestre	Printemps
Examen	Pendant le semestre
Charge	60h
Semaines	14
<b>Heures</b>	<b>2 hebdo</b>
Cours	2 hebdo
<b>Nombre de places</b>	<b>80</b>

**Remarque**

Student can work in French, English and German. Pas donné en 2020-21

**Résumé**

Les sciences et les techniques connaissent des bouleversements qui touchent aussi l'ensemble de la société. Le cours prend l'exemple des nanosciences et des nanotechnologies pour acquérir une démarche d'analyse de ce genre de phénomène.

**Contenu****Le bouleversement des nanos**

Les sciences et les techniques sont le siège d'évolutions qui bouleversent l'ensemble de la société. Ce qui se passe aujourd'hui dans le domaine des nanosciences et des nanotechnologies en est un bel exemple. Le cours s'attache à resituer ces développements dans un espace social et politique large et dynamique. En prenant l'exemple des nanosciences et nanotechnologies (y compris nanobiologie), cet enseignement aborde le phénomène en parcourant une variété d'approches locales et globales portant sur l'activité scientifique (scientométrie, ethnographie de laboratoires), ainsi que des exemples de controverses et d'activisme (PMO) ainsi que de régulations (industrielles, politiques, juridiques).

**Mots-clés**

Vie de laboratoire, dynamique mondiale de la recherche, débat public, construction sociale des définitions, scientométrie, démocratie participative, STS.

**POLY-perspective :**

- perspective globale
- perspective citoyenne

<https://www.epfl.ch/schools/cdh/fr/la-vision-du-cdh-poly-perspective/>

**Acquis de formation**

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Identifier Identifier les dimensions sociales d'un domaine de science ou technologie
- Choisir ou sélectionner des concepts pertinents pour analyser des bouleversements scientifiques et techniques

**Compétences transversales**

- Faire preuve d'esprit critique

- Etre conscient des implications sociales et humaines liées au métier de l'ingénieur.
- Utiliser une méthodologie de travail appropriée, organiser un/son travail.
- Recueillir des données.
- Dialoguer avec des professionnels d'autres disciplines.

### Méthode d'enseignement

Alternance d'exposés et discussion thématique avec l'enseignant (analyse des transformations à l'oeuvre dans le domaine nano et société) et de formation méthodologique à la façon de conduire une enquête sur des bouleversements scientifiques et technologies dans la société. Réalisation de petites enquêtes collectives au sein de laboratoires actifs dans les nanosciences et nanotechnologies.

### Travail attendu

- participation active en cours dans les discussions

### Méthode d'évaluation

QCM pendant l'avant dernière séance de cours portant sur les concepts et méthodes appris en cours. Epreuve écrite ouverte lors de la dernière séance. Possibilité de remplacer le QCM par un exposé en classe ou par un travail, à convenir avec l'enseignant.

### Encadrement

Office hours	Non
Assistants	Oui
Forum électronique	Oui
Autres	Assistante : Léa STIEFEL (lea.stiefel@unil.ch)

### Ressources

#### Bibliographie

- Vinck D., Hubert M. (2017), *Nanotechnologies. L'invisible révolution*. Paris : Le Cavalier Bleu.
  - Vinck D. (2007), *Sciences et société. Sociologie du travail scientifique*. Paris : Armand Colin. [version anglaise : *Sociology of Scientific Work. The Fundamental Relationship between Science and Society*. Cheltenham, Edward Elgar, 2010 ; version espagnole : *Ciencias y sociedad*, Barcelona, Gedisa, 2015].
- Revue : *Revue d'Anthropologie des Connaissances*

#### Ressources en bibliothèque

- [Les nanotechnologies / Vinck](#)
- [Sciences et société / Vinck](#)
- [Sociology of Scientific Work / Vinck](#)
- [Revue d'Anthropologie des Connaissances](#)
- [Nanotechnologies, l'invisible révolution : au-delà des idées reçues / Dominique Vinck, Matthieu Hubert](#)

#### Liens Moodle

- <http://moodle.epfl.ch/enrol/index.php?id=12991>