

# PHI-7300 Philosophie et histoire des sciences

*Les femmes et la production des savoirs dans les sciences biologiques*

Professeur : Pierre-Olivier Méthot

## I BUT DU COURS :

Pendant très longtemps les sciences ont bénéficié d'un statut d'autorité particulier fondé sur leur qualité d'objectivité et de neutralité. Depuis une quarantaine d'années, les approches féministes ont démontré l'insuffisance du modèle traditionnel d'une science neutre en identifiant les différents biais à l'œuvre dans la production de la connaissance, en explicitant le rôle des valeurs et des métaphores dans la pratique scientifique et en conceptualisant l'idéal d'objectivité sur de nouvelles bases. Ce séminaire de philosophie et d'histoire des sciences vise à introduire aux principaux travaux et courants de pensée qui ont rythmé le développement d'une réflexion féministe sur les sciences depuis les années 1970 jusqu'à nos jours.

Par l'analyse et la discussion de textes classiques et de contributions plus récentes, nous chercherons à éclairer la signification et à déterminer l'impact de l'adoption d'un point de vue féministe sur la production des savoirs dans les sciences biologiques. Nous aborderons dans un premier temps la contribution de l'épistémologie féministe à la mise en évidence de biais, de préjugés et de stéréotypes sur le sexe et le genre dans les domaines tels que la primatologie, la paléontologie, la psychologie évolutive, la biologie du développement ainsi que dans les savoirs sur la reproduction humaine. Nous verrons ensuite dans une seconde partie de quelle façon les travaux de philosophes et historiennes des sciences féministes (Douglas, Haraway, Harding, Keller, Lloyd, Longino, Wylie, etc.), en critiquant l'idéal d'une science neutre, ont permis de repenser la nature de l'objectivité, de saisir la science comme pratique sociale, de préciser l'influence des valeurs épistémiques et contextuelles et de montrer le caractère situé de la connaissance scientifique.

## II OBJECTIFS :

### **Objectifs de connaissances**

- a) S'initier à la philosophie et à l'histoire des sciences par la lecture de textes classiques et de travaux plus récents en épistémologie féministe.
- b) Découvrir l'apport de l'épistémologie féministe à la réflexion philosophique et historique sur la science, ses méthodes et la construction de ses objets.
- c) Se familiariser avec des notions centrales en philosophie des sciences et comprendre leur utilisation au sein de différents champs de recherche (preuve, hypothèse, raisonnement scientifique, etc.).

### **Objectifs d'habiletés intellectuelles**

- a) Approfondir des problèmes de philosophie et d'histoire des sciences plus généraux par le biais d'une analyse des sciences biologiques.
- b) Développer la réflexion critique par la lecture de textes philosophiques, historiques et anthropologiques.

- c) Favoriser le développement des aptitudes à la recherche universitaire (capacité d'analyse et de synthèse, argumentation, esprit critique, présentation orale et écrite d'idées complexes, etc.)

### III MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Participation et présence en classe : 5 %
- Fiches critiques hebdomadaires : 20 %
- Exposé oral (en classe) : 25 %
- Exposé oral (journée de colloque) : 10 %
- Travail écrit : 40 %

#### Participation et présence en classe (5 %)

La participation régulière aux discussions est attendue de même que l'assiduité en classe.

#### Fiches critiques hebdomadaires (20 %)

Rédaction de « fiches critiques » (1 page à 1 ½ page). Ces fiches, à déposer sur le forum au plus tard chaque lundi à 11h00, porteront sur les lectures au programme et serviront d'amorce à la discussion en groupe (NB : il ne s'agit pas d'un résumé).

#### Exposé oral en classe (25 %)

Un exposé oral d'environ 45 minutes visant à éclairer un texte obligatoire au programme par l'utilisation de la littérature primaire et secondaire pertinente. En plus d'une présentation des arguments et des conclusions principaux du texte obligatoire, l'exposé devra proposer une mise en perspective ainsi qu'une analyse critique du texte et diriger une partie de la discussion. L'utilisation d'un logiciel type PowerPoint pour la présentation n'est pas obligatoire mais fortement recommandée.

#### Exposé oral lors de la journée de colloque (10 %)

Une présentation de 20 minutes suivie d'une période de questions et de discussion sur un sujet de votre choix qui devra être validé lors d'une rencontre (ou par courriel). L'étudiant.e. devra alors fournir une bibliographie sommaire. Le sujet de l'exposé est le même que celui du travail écrit. Il devra donc porter sur la thématique du séminaire ou être en lien étroit avec l'une des questions abordées durant la session.

#### Travail écrit (40 %)

Un travail écrit présenté sous la forme d'un article de recherche. 15-16 pages excluant la bibliographie, interligne double, police Times New Roman, caractère 12, marges 2.5 cm) à remettre à la fin de la session. Précédé d'un bref résumé (150-200 mots), le travail portera sur un sujet étudié durant le semestre ou sera sinon en lien étroit avec l'un des thèmes abordés. Le travail devra illustrer les capacités d'analyse et de synthèse et inclure une revue de littérature sur le sujet choisi de même qu'une bibliographie substantielle.

Le travail devra obligatoirement être remis par courrier électronique en format DOC. Les travaux remis en retard seront pénalisés de 5% par jour. La date de remise sera précisée lors du premier cours.

L'évaluation tiendra compte de la qualité et de la rigueur de l'analyse, de la clarté et de la cohérence de l'expression (orale et/ou écrite) ainsi que de la compréhension de la matière et de la maîtrise des concepts.

Quant à la notation, elle respectera l'échelle en vigueur à la Faculté de philosophie. Toute forme de plagiat entraînera automatiquement la note 0 (voir *Guide de la Faculté de philosophie*).

Des points seront enlevés pour les incorrections de la langue (voir *Politique du français* disponible sur le site web de la Faculté de philosophie).

Étudiants ayant un handicap :

Voir la *Procédure de mise en application des mesures d'accommodations scolaires*, à l'adresse suivante : <http://www.aide.ulaval.ca/cms/site/cocp/pid/1936>

#### IV FORMULE PÉDAGOGIQUE

Les cours seront principalement organisés sous forme de séminaires de recherche et seront donc principalement composés d'exposés et de discussions en groupe et de présentations par le professeur.

#### V BIBLIOGRAPHIE

Un calendrier des rencontres précisant les lectures obligatoires au programme cette année sera remis lors du premier cours. Il n'y a pas de volume obligatoire. Certains textes seront sur ENA mon portail, mais il reviendra aux étudiant.e.s de télécharger les articles obligatoires lorsque ceux-ci sont parus dans des périodiques auxquels l'Université est abonnée.

##### Éléments bibliographiques

- Amoretti, M. C. & Vassallo N. (eds.) (2018), *Meta-Philosophical Reflection on Feminist Philosophies of Science*. Dordrecht: Springer.
- Alcoff, L. & E. Potter (eds.) (1993). *Feminist Epistemologies*. New York: Routledge.
- Bleier, R. (1984). *Science and Gender: A Critique of Biology and its Theories on Women*. New York: Pergamon Press.
- Bleier, R. (1986). *Feminist Approaches to Science*. New York: Pergamon Press.
- Creager, A. N. H., Lunbeck, E., & L. Schiebinger (eds.) (2001). *Feminism in Twentieth-Century Science, Technology, and Medicine*. Chicago: University of Chicago Press.
- Douglas, H.E. (2009). *Science, Policy, and the Value-Free Ideal*. University of Pittsburgh Press.
- Fausto-Sterling, A. (1985). *Myths of Gender: Biological Theories about Women and Men*. New York: Basic Books.
- Fausto-Sterling, A. (2012). *Corps en tous genres : la dualité des sexes à l'épreuve de la science*. Paris : La Découverte. Traduction française par Oristelle Bonis et Françoise Bouillot.
- Grasswick, H. (eds.) (2011). *Feminist Epistemology and Philosophy of Science: Power in Knowledge*. New York: Springer.
- Haraway, D. (1989). *Primate Visions: Gender, Race, and Nature in the World of Modern Science*. New York: Routledge.

- Haraway, D. (1991). *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. New York: Routledge.
- Harding, S. G. (1986). *The Science Question in Feminism*. Ithaca: Cornell University Press.
- Harding, S. & M. B. Hintikka (eds.) (1983). *Discovering Reality: Feminist Perspectives on Epistemology, Metaphysics, Methodology, and Philosophy of Science*. Hingham, MA.: Reidel.
- Hoquet, T. (2016). *Des sexes innombrables. Le genre à l'épreuve de la biologie*. Paris : Seuil.
- Jordanova, L.J. (1989). *Sexual Visions: Images of Gender in Science and Medicine between the Eighteenth and Twentieth Century*. Madison, WI: University of Wisconsin Press.
- Keller, E.F. (1983). *A Feeling for the Organism: The Life and Work of Barbara McClintock*. San Francisco: W.H. Freeman and Company.
- Keller, E.F. (1985). *Reflections on Gender and Science*. New Haven: Yale University Press.
- Keller, E.F. (1992). *Secrets of Life, Secrets of Death: Essays on Language, Gender, and Science*. New York: Routledge.
- Keller, E.F. & H. Longino (eds.) (1996). *Feminism and Science*. Oxford, NY: Oxford University Press.
- Kourany, J.A. (2010). *Philosophy of Science after Feminism*. Oxford: Oxford University Press.
- Lloyd, E.A. (2005). *The Case of the Female Orgasm: Bias in the Science of Evolution*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Lloyd, G. (1993). *The Man of Reason: Male and Female in Western Philosophy*. New York: Routledge.
- Longino, H.E. (1990). *Science as Social Knowledge: Values and Objectivity in Scientific Inquiry*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Longino, H.E. (2002). *The Fate of Knowledge*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Mayberry, M., Subramaniam, B. & W. Weasel (eds.) (2001). *Feminist Science Studies: A New Generation*. New York: Routledge.
- Merchant, C. (1980). *The Death of Nature: Women, Ecology, and the Scientific Revolution*. San Francisco: Harper & Row.
- Nelson, L.H. (2017). *Biology and Feminism: A Philosophical Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nelson, L.H. & J. Nelson (eds.) (1996). *Feminism, Science, and the Philosophy of Science*. Boston: Kluwer Academic Press.
- Richardson, S. (2015). *Sex Itself: The Search for Male and Female in the Human Genome*. Chicago: Chicago University Press.
- Rossiter, M.W. (1982). *Women Scientists in America: Struggles and Strategies to 1940*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Roughgarden, J. (2004). *Evolution's Rainbow: Diversity, Gender, and Sexuality in Nature and People*. Berkeley: University of California Press.
- Roughgarden, J. (2009). *The Genial Gene: Deconstructing Darwinian Selfishness*. Berkeley: University of California Press.
- Russett, C.E. (1989). *Sexual Science: The Victorian Construction of Womanhood*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- Scheibinger, L.L. (1989). *The Mind has no Sex? Women in the Origins of Modern Science*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- Scheibinger, L.L. (1993). *Nature's Body: Gender in the Making of Modern Science*. Boston: Beacon Press.
- Scheibinger, L.L. (1999). *Has Feminism changed Science?* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Travis, C. B. (ed.) (2003). *Evolution, Gender, and Rape*. Cambridge, MA.: MIT Press.

Tuana, N. (1989). *Feminism and Science*. Bloomington: Indiana University Press.

## **POLITIQUES GÉNÉRALES**

Voir les règles et politiques de la Faculté de philosophie sur le site :

<http://www.fp.ulaval.ca/etudes/2e-et-3e-cycles/ressources/regles-et-politiques/>