

# NSC (1) : Ethologie et neurosciences comportementales

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 3,0
- > Nombre d'heures : 24,0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Période de l'année : Enseignement troisième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences psychologiques, sciences de l'éducation
- > Code ELP : 5P3PNS1P

## Présentation

---

La compréhension des comportements des animaux humains et non humains mobilise l'éthologie et, plus largement, les neurosciences comportementales.

Au début du 20<sup>e</sup> siècle, l'éthologie objectiviste s'est opposée au béhaviorisme dans le débat inné/acquis. La première partie du cours montre que ce débat est désormais dépassé et peut être enrichi par les travaux récents en épigénétique.

L'étude des comportements repose sur deux concepts : les causes proximales, qui concernent les mécanismes immédiats (facteurs environnementaux et internes, ontogenèse), et les causes ultimes, qui s'intéressent aux processus évolutifs, phylogénétiques et aux fonctions adaptatives. La deuxième partie applique ces concepts à la diversité des régimes d'appariement et à leurs liens avec les soins parentaux, en mettant en évidence le rôle de l'environnement (abondance et distribution des ressources, sex-ratio) et des intérêts partagés ou conflictuels entre partenaires. Elle présente également les principales méthodes pour étudier l'évolution des comportements, notamment phylogénétiques et expérimentales.

Enfin, la troisième partie explore la communication animale, qui coordonne les interactions sociales, informe, résout les conflits et soutient la reproduction et les soins parentaux. Les signaux, chimiques, visuels, tactiles, électriques ou acoustiques, renseignent sur les individus ou l'environnement et dépendent du contexte d'émission. En résumé, ce cours montre comment l'étude des comportements éclaire les mécanismes et fonctions qui sous-tendent la vie sociale chez les animaux humains et non-humains.

## Objectifs

---

Acquérir des connaissances de base en éthologie et en neurosciences comportementales

## Évaluation

---

SESSION 1 :

Devoir sur table. Ecrit - QCM ou rédaction 1h00

SESSION 2 :

Devoir sur table. Ecrit - QCM ou rédaction 1h00

DÉROGATOIRE :

Devoir sur table. Ecrit - QCM ou rédaction 1h00

RÉPARTITION DE LA NOTE FINALE : 100% CM

## Pré-requis nécessaires

---

AUCUN

## Compétences visées

---

Comprendre quels types de questions peuvent être posés concernant un comportement : causes ultimes et causes proximales. Comprendre les méthodes expérimentales développées en éthologie et en neurosciences comportementales : observation, hypothèses de travail, prédictions, expérimentations, modèles théoriques et empiriques, méthodes d'études et d'observation du comportement. Acquérir des connaissances sur les bases biologiques des

comportements afin de mieux appréhender ce qui distingue l'humain des autres espèces animales.

## Bibliographie

---

Biologie. N.A. Campbell et collaborateurs. Pearson, 2020.  
Ethologie animale : Une approche biologique du comportement animal. A.S. Darmaillacq et collaborateurs. De Boeck, 2024.  
Neurosciences. D. Purves et collaborateurs. De Boeck, 2025.

## Ressources pédagogiques

---

Planches de schémas et figures

## Contact(s)

- > **Nicole Geberzahn**  
Responsable pédagogique  
n.geberza@parisnanterre.fr
- > **Cloé Cardonnel**  
Contact administratif  
ccardonn@parisnanterre.fr