



# RPCA-Régulation Physiologique et Comportement Alimentaire



Niveau d'étude  
BAC +4



ECTS  
6 crédits



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement

## Présentation

### Description

La prise alimentaire est l'une des 4 fonctions physiologiques primaires qui assure la survie de l'individu. Des structures neurobiologiques contrôlent la prise alimentaire via des états de motivation. Il est bien établi que l'intégrité neuro-anatomique de l'hypothalamus (avec ses Centres de la faim et de la satiété), est un élément clés du cerveau végétatif et est nécessaire au parfait déroulement de l'acte alimentaire. L'axe cerveau – intestin et vice versa est impliqué dans la régulation de différents pathologies du comportement alimentaire.

#### Programme :

Cours magistraux (30h)

- Définir la prise alimentaire ; homéostasie physiologique et comportementale ; rythmicité des prises alimentaires ; facteurs physiologiques de régulations (signaux digestifs etc..)
- Axe hypothalamo-hypophysaire et prise alimentaire ; neurones de 1er et 2ème ordre et leurs réponses aux stimuli et signalisation ;
- Niveaux de réserves (glucostat, aminostat, lipidostat) ; niveau de réserves (ischimètre) ;
- Adipokines & prise alimentaire ; ontogénèse du système hypothalamo-hypophysaire ; ghréline et GH ;
- Alliesthésie ; aversion du comportement alimentaire ; troubles de l'alimentation/étiologie ;
- Conduites addictives alimentaires ; Syndrome de « Pica »
- Pathologies et comportement alimentaire ; stress & comportement alimentaire ; corticothérapie ;
- Régime alimentaire et phénomènes de faim, de rassasiement et de satiété.

Travaux dirigés:



Le but de ces TD est de développer une interaction directe entre l'enseignant et l'élève. Les TD sont réalisés dans une forme d'exposé. Les étudiants présentent, en binômes, les articles des synthèses (français ou anglais), comportant les thèmes de cours. Exemple de thèmes : adipocytes & inflammation ; nouvelles cibles thérapeutiques de la prise pondérale ; anorexies mentales & complications...

Travaux pratiques

- Effets des corticoïdes sur le comportement alimentaire (test de licking)
- Effet satiétogène du glucose (ICV) ou d'autres agents tels que l'insuline ou la cholécystokinine chez le rat

---

## Objectifs

Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés

Mobiliser des savoirs hautement spécialisés

S'approprier et maîtriser les concepts les plus récents en Biologie Santé (biologie cellulaire, biologie moléculaire, physiologie, neurosciences, immunologie, épidémiologie et santé publique)

Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines

Communication spécialisée pour le transfert de connaissances.

- \* Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- \* Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère

**Activités visées et contexte professionnel :**

- Analyse d'articles scientifiques ou de rapport-
- Collecte d'informations concernant l'organisation et le fonctionnement d'organismes animaux ou humains à différentes échelles du vivant en conditions physiologiques ou pathologiques
- Evaluation de l'impact sur des processus physiologiques et/ou pathologiques de facteurs définis (pathologie, traitement expérimental, facteurs environnementaux ou intrinsèques aux sujets), en recherche expérimentale ou appliquée

---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	30h
TD	Travaux Dirigés	12h
TP	Travaux Pratiques	8h



## Pré-requis obligatoires

Bases fondamentales en physiologie neurosciences , signalisations et communications cellulaires

## Modalités de contrôle des connaissances

### Session 1 ou session unique - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
	CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			2.5	
	CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			3.5	Possibilité d'épreuve orale

### Session 2 - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
	CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			3.5	Possibilité d'épreuve orale

## Infos pratiques

### Campus

➤ Campus de Dijon