

# Apport des Neurosciences en APA-S : contrôle de l'équilibre et adaptation

## Infos pratiques

---

- > ECTS : 3,0
- > Nombre d'heures : 22,0
- > Langue(s) d'enseignement : Français
- > Niveau d'étude : BAC +3
- > Période de l'année : Enseignement cinquième semestre
- > Méthodes d'enseignement : En présence
- > Forme d'enseignement : Cours magistral
- > Ouvert aux étudiants en échange : Oui
- > Composante : Sciences et techniques des activités physiques et sportives
- > Code ELP : 4S5APA03

## Présentation

---

A partir de données théoriques, expérimentales et pathologiques, le cours aborde quelques éléments de connaissance et de compréhension du développement et de l'adaptation de la coordination entre posture, équilibre et mouvement au cours de l'enfance et de l'adolescence. Il s'agit d'appréhender :

- Le développement des systèmes nerveux et musculosquelettique et certaines pathologies associées
- Le développement postural et locomoteur : les étapes de développement en lien avec les capacités d'adaptation de l'individu typique et pathologique ;
- Les méthodes et techniques d'étude du développement postural et locomoteur de l'enfant (l'analyse cinématique de l'équilibre postural et locomoteur).

A travers ces différentes parties, nous tenterons de déterminer les ressources et les besoins spécifiques de populations atteintes de handicap ou de maladie chronique, de concevoir des situations en activités physiques adaptées dont l'objectif est de maintenir et/ou d'améliorer leur coordination équilibre/mouvement et de déterminer quelles sont les méthodes et techniques

propres à l'analyse de la posture et du mouvement qui permettent de tester ces situations.

## Objectifs

---

Fournir aux étudiants des arguments dans le domaine des neurosciences comportementales sur la thématique coordination posture/équilibre/mouvement leur permettant de concevoir

des situations, séances, séquences et programme en activité physique adaptée pour des publics à besoins spécifiques.

## Évaluation

---

Session 1 : formule standard et dérogatoire : Épreuve sur table d'1H30

Session 2 : formule standard et dérogatoire : Épreuve sur table d'1H30

## Compétences visées

---

Participer à la conception de projet :

- Identifier des besoins spécifiques de populations concernées par la rééducation de la coordination équilibre/mouvement.

Concevoir et organiser des programmes d'intervention

- Maîtriser les connaissances scientifiques nécessaires à l'élaboration de son intervention

- Evaluer les capacités posturo-cinétique des publics spécifiques avec les méthodes et techniques propres à l'analyse de la posture et du mouvement

- Planifier la prise en charge de publics spécifiques au travers de séquences, séances et situations.

Mener et évaluer des programmes d'intervention

- Conduire les séquences, séances et situations.
- Mettre en place l'évaluation des effets de l'intervention avec les méthodes et techniques propres à l'analyse de la posture et du mouvement

- Améliorer sa prise en charge sur la base de ces évaluations.

## Ressources pédagogiques

---

Articles scientifiques, vidéos, diaporama

## Contact(s)

> **Sylvie Martin**

Responsable pédagogique  
symartin@parisnanterre.fr