



8, allée Jean Monnet  
86000 Poitiers



## **Master STAPS - APAS**

**Parcours “Ingénierie de la Rééducation, du Handicap et de la Performance Motrice”**

Site de Poitiers

**PROGRAMMES D’ENSEIGNEMENT**

**REGLEMENT ADMINISTRATIF**

**MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES**

## Sommaire

Avant propos	p. 2-3
Programme d'enseignement	p.4-34
Règlement administratif	p.35-41
Modalités de contrôle des connaissances	p.42-45

## **Avant propos**

### **Organisation de la formation**

Les partenaires de l'ex-Réseau des Universités de l'Ouest Atlantique (RUOA composé des Universités du Maine, de Brest, Rennes, Angers, et Poitiers) impliqués dans les Activités Physiques Adaptées et Santé (APA-S) développent et poursuivent ensemble une offre de formation de master APA-S.

Pour l'offre 2017-2021, l'organisation générale du master s'inspire de la spécialité master « Ingénierie de la Rééducation, du Handicap et de la Performance Motrice (IRHPM) » qui existait sur les sites du Mans et de Poitiers, où chaque site continuera à gérer son parcours en M1 avec une majorité d'enseignements communs et une partie liée aux spécialités de chaque site. En M2, les étudiants des parcours IRHPM (Poitiers, Le Mans), Prévention Santé (Brest) et Approche Pluridisciplinaire des Pathologies Chroniques et Motrices (APPCM, Rennes) auront une possibilité de choix dans leurs enseignements sur chaque site et auront l'obligation d'aller chercher quelques modules d'enseignements spécifiques sur les sites partenaires (poursuite du système existant actuellement avec IRHPM). De ce fait une partie des enseignements sur l'ensemble des sites sera organisée par semaine bloquée pour permettre ce dispositif. Des journées de séminaires mutualisés seront organisées en fin de S3 sur plusieurs journées. Ces séminaires regrouperont l'ensemble des étudiants de M2, et auront lieu chaque année sur un site partenaire.

### **Objectifs de la formation**

Le master mention STAPS-APAS permet de former les étudiants à une expertise scientifique, technique et organisationnelle autour des activités physiques adaptées et de la santé. Chaque parcours du master correspond à une spécialisation particulière.

L'objectif du master STAPS-APAS- parcours « Ingénierie de la Rééducation, du Handicap et de la Performance Motrice (IRHPM) » est de former les étudiants à une expertise scientifique, technique et organisationnelle sur les problèmes du vieillissement et des handicaps associés et de la performance motrice. Les enseignements concernent à la fois la physiologie humaine, la biomécanique et la psychologie permettant la compréhension des phénomènes à l'origine du handicap et des mécanismes d'adaptation des individus à l'exercice. Une compétence forte dans l'évaluation des programmes de gestion et de suivi du réentraînement à et par l'exercice physique est visée dans les contextes de la prévention et de la réadaptation. De plus, un accent particulier sur l'environnement professionnel, le développement de projets, l'évaluation des procédures, la méthodologie et l'assurance-qualité est mis en place dans la formation.

**MASTER APAS - IRHPM**  
**1<sup>ière</sup> année**  
**Semestre 1**

**LISTE DES UNITES D'ENSEIGNEMENT**  
**PROGRAMMES**  
**INTERVENANTS**

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de Compétences transversales*  
 1<sup>er</sup> Semestre

**UE1S7 – Méthodologie générale**  
 20h CM + 10h TP

Responsable(s) de l'UE : *Benoît DUGUE*  
*74<sup>e</sup> section, MOVE Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle continu + Contrôle final (1 écrit de 2h ou oral)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Développer des connaissances et des savoir-faire en méthodologie de la recherche, en statistique, en communication scientifique et en conduite de projet.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD ou TD-APP	TP
Blandin Yannick	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Statistiques inférentielles élémentaires:</li> <li>Intérêts-limites des tests paramétriques type Student</li> <li>Intérêts de l'analyse de variance (ANOVA)</li> <li>Logique papier-crayon de l'ANOVA et analyses post hoc</li> <li>Exercices sur Statistica</li> </ul>	4		4
Blandin Yannick	Conception des études scientifiques	8	6	
Dugué Benoit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Techniques de lecture d'article scientifique</li> <li>Techniques d'écriture d'article scientifique</li> </ul>	4		2
Toussaint Lucette	Présentation des attentes d'un mémoire de recherche	2		

*A noter : Une grande partie de cet enseignement se fait en utilisant d'« Autres Pratiques Pédagogiques » tels que le dispositif de classe inversée et l'organisation d'un mini-journal club par les étudiants, supervisé par l'enseignant*

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de Compétences transversales*  
 1<sup>er</sup> Semestre

**UE2 S7 - Maîtrise d'une langue étrangère - Anglais –**  
 4h TD + 20H TD-APP

Responsable(s) de l'UE : *Benoît DUGUE*  
*74<sup>e</sup> section, MOVE Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle continu*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Développer la maîtrise d'une langue étrangère. Acquérir le vocabulaire nécessaire à la compréhension de textes de revues professionnels de langue étrangère dans le domaine des activités physiques et de la réhabilitation.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD ou TD- APP	TP
Maison des Langues	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Les termes de base des sciences du mouvement</li> <li>◆ Vocabulaire courant employé dans les revues professionnelles</li> <li>◆ Les publications scientifiques en langue anglaise dans les champs de la psychologie, de la physiologie et de la biomécanique appliqués au secteur IRHPM</li> </ul> <p>Gestion d'une séance d'activité physique en langue anglaise</p>		4	20

*A noter : Une grande partie de cet enseignement se fait en utilisant d'« Autres Pratiques Pédagogiques » tels qu'un Enseignement hybride et un co-enseignement. La partie « Gestion d'une séance d'activité physique en langue anglaise » peut aussi être considérée comme une « Autre Pratique Pédagogique ».*

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de Compétences transversales*  
 1<sup>er</sup> Semestre

**UE3 S7 - Environnement et contexte professionnel**  
 8h CM + 8h TD

Responsable(s) de l'UE : *Christel BIDEI-ILDEI*  
*74<sup>e</sup> section, CeRCA Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle continu*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Développer et diriger des projets dans le milieu professionnel au niveau de l'ingénierie de la motricité humaine.

Méthodologie de la préparation et du suivi du stage professionnel, définition de la problématique et analyse de son adéquation avec le milieu d'intervention.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD ou TD-APP	APP
SAFIRE Planète Info et APEC	♦ introduction à l'entrepreneuriat	4		
Bidet-Ildei Christel	Construire son projet professionnel			6
LeCharpentier Guy	Présentation du parcours de création d'une association / entreprise de services à la personne. Informations sur leur démarche, les aides techniques et financières, leurs résultats actuels et leur évolution.	2		
Roumagne Nicolas	La place et le statut de l'ingénieur en IRHPM dans le monde professionnel	2		
Toussaint Lucette	Préparation au stage professionnel		2	

*A noter : Une grande partie de cet enseignement se fait en utilisant d'« Autres Pratiques Pédagogiques » incluant des projets tuteurés (ex : organisation d'un évènement de type symposium lié au vieillissement ou au handicap) ainsi qu'un jeu de rôle (ex : solidarisk).*

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de Compétences transversales*  
 1<sup>er</sup> Semestre

**UE4S7 – Sport, Santé, Société**  
 30h CM

Responsable(s) de l'UE : *Nathalie ANDRE*  
*74<sup>e</sup> section, CeRCA, Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Développer des connaissances pluridisciplinaires sur la motricité humaine sous l'éclairage de quatre approches scientifiques : physiologie humaine, psychologie cognitive, biomécanique et sociologie. Notamment, développer la réflexion sur l'impact de l'exercice physique sur la santé des individus dans la société (prévention et rééducation)

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures	
		CM	TD
Dugué Benoît	Présentation du master Intérêt du master et de son approche dans le contexte du vieillissement et du handicap  Présentation des concepts de santé Relation Santé et Exercice physique	8h	
Lacouture Patrick	Intérêt d'une approche biomécanique pour l'expertise scientifique de l'exercice physique.	4h	
André Nathalie	Exercice physique et santé – Problèmes de l'adhérence au programmes de prévention et de rééducation	8h	
Boucard Geoffroy	Vieillesse dans la société – Apport possible de l'IRHPM sur la santé physique et cérébrale	4h	
Christel Bidet-Ildei	Apport des sciences dans le lien Sport - Handicap	4h	

# Master APAS-IRHPM

*Unités de Compétences Disciplinaires*  
1<sup>er</sup> Semestre

## UE5 S7 – Biomécanique et handicap

10h CM + 14h TD-APP + 6H TP

Responsable(s) de l'UE : *Patrick LACOUTURE*

*74<sup>e</sup> section, PPrime, Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

### Objectifs de l'UE et compétences visées :

Cet enseignement permet, à partir des connaissances de base indispensables en biomécanique, de mieux analyser et comprendre la motricité humaine. Les principes fondamentaux de la mécanique humaine seront abordés, permettant ainsi de mieux comprendre les phénomènes qui régissent la motricité humaine. Pour cela, des illustrations dans le domaine du handicap (sportif et personne âgée) seront présentés.

Une initiation à la programmation de base, accessible à tous, sera entreprise.

### Programme de l'UE :

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD ou TD- APP	TP
Lacouture Patrick	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le handicap : déficience vis-à-vis d'un environnement</li> <li>• Biomécanique et Handicap : le Processus de Production du Handicap</li> </ul> L'intérêt de la biomécanique dans la motricité humaine (présentation de cas) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Du qualitatif au quantitatif</li> <li>- Des mesures globales aux mesures locales</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les tests cliniques de la marche et de l'équilibre</li> <li>• Les lois et théorèmes propres à l'analyse mécanique du mouvement (Position, Vitesse, Accélération, Forces, Moments, Energie, Travail et Puissance)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- La modélisation anthropométrique, gravité, inertie, repère</li> <li>- Théorème de la résultante dynamique, du moment cinétique</li> </ul> </li> </ul>	6	4	
Fradet Laetitia		4	10	6

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de Compétences Disciplinaires*  
 1<sup>er</sup> Semestre

**UE6 S7 – Physiologie intégrée et exercice**  
 20h CM + 10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Benoît DUGUE*  
*74<sup>e</sup> section, MOVE Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Etudier les relations entre stress et santé dans le contexte de l'exercice physique et la réhabilitation.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures	
		CM	TD ou TD- APP
Dugué Benoît	<p><b>Rappels en hématologie, immunologie et endocrinologie.</b></p> <p><b>Exercice physique et fonction immunitaire:</b></p> <p><b>Exercice physique et stress</b>            Définitions et histoire des définitions. Actions du stress sur les différents systèmes biologiques. Particularités du stress oxydant. Facteurs influençant les réactions physiologiques au stress. Utilisation de ces facteurs dans les programmes de gestion du stress et de l'adaptation –(ré)-adaptation par l'activité physique.</p> <p><b>Relations Stress, Exercice physique et Santé</b>            Modèles des relations stress, exercice physique et pathologies. L'activité physique est elle un stress délétère ou <i>bénéfique</i>? Conséquences sur la programmation des séances (rythmes biologiques, ...). Exercice physique, stress et douleur : conséquences dans les prises en charge dans le cadre de pathologies telles que arthrose, arthrite, fibromyalgie. Stress et dépression.</p> <p><b>Sommeil et Exercice.</b>            Régulation éveil-sommeil. Biorythmes et capacités physiques durant la journée. Privations de sommeil (et décalages horaires) et performance. Exercice et sommeil.</p>	20	10

*A noter : Une partie de cet enseignement se fait en utilisant d'« Autres Pratiques Pédagogiques » incluant entre autre un projet tuteuré (organisation d'un mini-journal club par les étudiants, supervisé par l'enseignant)*

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de Compétences Disciplinaires*  
 1<sup>er</sup> Semestre

**UE7 S7 – Métrologie des aptitudes physiques et du handicap**  
 20h CM + 10h TD +10H TP

Responsable(s) de l'UE : *Benoît DUGUE*  
*74<sup>e</sup> section, MOVE Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Acquérir une connaissance complète sur les outils d'évaluation de la motricité humaine dans le cadre de la rééducation fonctionnelle et sensorielle.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD ou TD- APP	TP
Lacouture Patrick	<u>Biomécanique</u> ♦ Plate forme de force, Capteurs ♦ Transfert de position ♦ Stabilométrie	6		8
Carette Pierre	<u>Médecine physique et de réadaptation (MPR)</u> ♦ Echelles d'évaluations en MPR ♦ Evaluations sensorimotrices et fonctionnelles	4	4	
Dugué Benoit	<u>Physiologie</u> ♦ Analyses biologiques (sang, urine, salive) : ♦ Préparation des échantillons et les différentes techniques analytiques courantes	2	2	
Boucard Geoffroy	<u>Psychologie et santé</u> ♦ Evaluations neuropsychologiques ♦ Tests de terrain et évaluation de la condition physique	4	2	2
Vauzelle Rodolphe	Nouveautés technologique, objets connectés et e-santé	4	2	

*A noter : Une partie de cet enseignement se fait en utilisant « d'Autres Pratiques Pédagogiques » incluant entre autre un projet tuteuré (organisation d'un mini-journal club par les étudiants, supervisé par l'enseignant)*

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de Compétences Disciplinaires*  
 1<sup>er</sup> Semestre

**UE8 S7 – Psychophysiology de l'exercice**  
 20h CM + 10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Michel AUDIFFREN*

*74<sup>e</sup> section, CeRCA, Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Etre capable de prédire les effets d'un exercice physique sur l'état psychologique et les performances cognitives d'un individu à partir d'une analyse de la situation.

Etre capable d'améliorer l'état psychologique et/ou les performances cognitives d'un individu en proposant des exercices physiques ou des programmes d'activités physiques.

Etre capable d'évaluer les performances cognitives et l'état psychophysologique d'un individu.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures	
		CM	TD ou TD-APP
Audiffren Michel	Chapitre 1. Psychologie de l'exercice et Psychophysiology Chapitre 2. Variétés des effets de l'exercice physique sur les variables psychologiques Chapitre 3. Effets de l'exercice sur la dépression Chapitre 4. Effets de l'exercice sur l'anxiété Chapitre 5. Fonctions sensorimotrices et cognitives affectées par l'exercice physique aigu	20	10

**Références bibliographiques :**

- Acevedo, E. O., & Ekkekakis, P. (2006). *Psychobiology of Physical Activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Brisswalter, J., Collardeau, M., & Arcelin, R. (2002). Effects of acute physical exercise characteristics on cognitive performance. *Sports Medicine*, 32(9), 555-566.
- Buckworth, J., & Dishman, R. K. (2002). *Exercise Psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- McMorris, T., Tomporowski, P., & Audiffren, M. (2009). *Exercise and Cognitive Function*. Oxford, UK: John Wiley & Sons.
- Tomporowski, P. D. (2003). Effects of acute bouts of exercise on cognition. *Acta Psychologica*, 112, 297-324.

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de Compétences professionnelles*  
 1<sup>er</sup> Semestre

**Unité à choix : UE9 S7 – Exercices adaptés et pathologies**  
 20h CM + 10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Laurent BOSQUET*  
*74<sup>e</sup> section, MOVE Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle continu + Contrôle final (1 écrit de 2h)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Conception et application de programmes d'exercices adaptés à différentes pathologies

**1. OBJECTIFS DE FORMATION**

**1.1. Connaissances**

Principes généraux de la démarche clinique ; pour les pathologies identifiées dans le calendrier : étiologie et physiopathologie ; réponses aiguës et chroniques à l'exercice ; modalités d'entraînement.

**1.2. Habiletés**

Être capable de proposer un programme d'exercices adaptés aux pathologies les plus courantes (+ la femme enceinte) en utilisant une démarche clinique (counseling, évaluation, prescription, suivi, réévaluation).

Être capable de comprendre et de présenter clairement un article scientifique relatif au thème étudié (travail en groupe).

Être capable de travailler en groupe et de mutualiser les compétences pour mener à terme un projet (étude de cas), en utilisant une méthode de travail structurée.

**1.3. Attitudes**

Faire preuve d'esprit critique, justifier ses choix à partir d'éléments théoriques, intégrer les éléments abordés dans ce cours à ceux des autres cours que vous avez suivi pour construire votre compétence professionnelle.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures	
		CM	TD ou TD-APP
Bosquet Laurent Nathalie André Richard Dupuy Jacques Lecomte	La démarche clinique Le diabète La dyslipidémie L'hypertension Le cancer Les maladies respiratoires La femme enceinte	20	10

*A noter : Une partie de cet enseignement se fait en utilisant d'« Autres Pratiques Pédagogiques » incluant entre autre un projet tuteuré (développement d'outils de suivi et/ou de prise en charge de patients/clients, de documents de promotion de l'activité physique dans un but de prévention primaire, secondaire ou tertiaire)*

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de Compétences professionnelles*  
 1<sup>er</sup> Semestre

**Unité à choix : UE10S7- Ergonomie et interactions homme-poste de travail**  
 20h CM + 4h TD + 6H TP

Responsable(s) de l'UE : *Tony MONNET*  
*74<sup>e</sup> section, PPrime, Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Acquérir les connaissances de base propres à l'étude ergonomique de l'homme dans son environnement professionnel. Acquérir la méthodologie de l'analyse de poste de travail en milieu professionnel et conclure quant aux risques éventuels en rapport avec les zones de confort articulaires définies par l'INRS.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD ou TD- APP	TP
Kaplanis Evangélos	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Ergonomie</li> <li>◆ la tâche</li> <li>◆ la charge mentale</li> <li>◆ les maladies professionnelles</li> <li>◆ Les ambiances de travail</li> <li>◆ Accidents et maladies professionnelles</li> <li>◆ Situations de handicap</li> <li>◆ Méthodologie en ergonomie</li> <li>◆ Anthropométrie ergonomique (cas d'étude)</li> <li>◆ Méthodologie de l'entraînement et du réentraînement à l'exercice</li> <li>◆ Etude de poste</li> <li>◆ Concept de travail</li> <li>◆ Méthodologie et étude sur le terrain et situation de handicap</li> </ul>	12	4	
Monnet Tony	Des situations d'analyse de poste de travail seront étudiées et mise en perspectives sur l'étude des troubles musculo-squelettiques. Une approche biomécanique des TMS sera étudiée sur la base de travaux d'études de poste réalisés dans le milieu industriel. . Un TP en salle d'analyse du mouvement permettra d'évaluer l'ergonomie d'un poste de travail.	8		6

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de Compétences professionnelles*  
 1<sup>er</sup> Semestre

**Unité à choix : UE11S7– Modalités de prescription de l'activité physique**

20h CM + 4h TD + 6H TP

Responsable(s) de l'UE : *Laurent BOSQUET*

*74<sup>e</sup> section, MoVE Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Maîtriser les concepts, principes et méthodes de l'évaluation et de l'entraînement des qualités musculaires chez l'adulte sain.

Être capable de choisir un test approprié pour évaluer les qualités musculaires.

Être capable de proposer des contenus d'entraînement des qualités musculaires adaptés et justifiés par la littérature scientifique.

Être capable de comprendre et de présenter clairement un article scientifique relatif au thème étudié (travail en groupe).

Faire preuve d'esprit critique, justifier ses choix à partir d'éléments théoriques, intégrer les éléments abordés dans ce cours à ceux des autres cours que vous avez suivi pour construire votre compétence professionnelle.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD ou TD- APP	TP
Laurent Bosquet	Introduction (Cours)	2		
Floren Colloud	Relations caractéristiques de la mécanique musculaire (Cours)	2		
Floren Colloud	Muscle humain en situation de mouvement (Cours)	2		
Floren Colloud	Effets de l'activité physique sur les propriétés mécaniques du muscle (Cours)	2		
Floren Colloud	Effets du vieillissement et de la réduction d'activité sur les propriétés mécaniques du muscle (Cours)	2		
Laurent Bosquet	Mesure de la force et de la puissance (Cours)	2		
Laurent Bosquet	Développement de la force et de la puissance (Club lecture)	2		
Laurent Bosquet	Mesure de l'aptitude aérobie (Cours)	2		
Laurent Bosquet	Développement de l'aptitude aérobie (Cours)	2		
Laurent Bosquet	Contrôle de la charge d'entraînement (Cours)	2		

Laurent Bosquet	Contrôle de la charge d'entraînement externe		2	
Laurent Bosquet	Contrôle de la charge d'entraînement interne		2	
Floren Colloud	Évaluation des propriétés mécaniques du muscle humain			3
Floren Colloud	Évaluation des propriétés mécaniques du muscle humain			3

**Master APAS-IRHPM**  
**1<sup>ère</sup> année**  
**Semestre 2**

**LISTE DES UNITES D'ENSEIGNEMENT**  
**PROGRAMMES**  
**INTERVENANTS**

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de Compétences Disciplinaires*  
 2<sup>ème</sup> Semestre

**Unités à choix UE1 S8 –Evaluation biomécanique de la performance motrice**  
 14h CM + 6h TD + 10h TP

Responsable(s) de l'UE : *Tony MONNET*  
*74<sup>e</sup> section, PPrime, Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle Continu et Contrôle final (1 écrit de 2h)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Analyser la performance motrice, d'un point de vue biomécanique, en considérant le corps humain dans son intégralité. A partir d'exemple concrets, les étudiants seront initiés au traitement informatique des signaux obtenus à partir d'outils utilisés de plus en plus dans les centres de rééducation fonctionnelle tels que le système d'analyse d'images (Vicon) et les plateaux de forces (Kistler, Sensix).

Ce cours est complémentaire de l'UE MU20S2US – Dynamique du mouvement. Elle nécessite également un travail plus important de l'étudiant qui justifie un nombre de 5 crédits ECTS.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD ou TD- APP	TP
Decatoire Arnaud  Tony Monnet	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Paramètres mécaniques pertinents du mouvement humain (sains et pathologique)</li> <li>◆ Applications pratiques (marche et saut)</li> <li>◆ Analyses des données cinématiques et dynamiques du mouvement</li> <li>◆ Les diagrammes de phase</li> <li>◆ Programmation informatique : Analyse du signal et Traitement du signal</li> </ul>	14	6	10

# Master APAS-IRHPM

Unités de Compétences Disciplinaires  
2<sup>ème</sup> Semestre

## Unités à choix UE2 S8- Déficiences Sensorielles et Cognitives

20h CM + 10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Lucette TOUSSAINT*

*74<sup>e</sup> section, CeRCA, Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle Continu*

### Objectifs de l'UE et compétences visées :

L'objectif est de décrire et comprendre les modifications structurales et fonctionnelles du cerveau qui résultent de nos diverses expériences (apprentissage versus lésions cérébrales) et d'en tirer des conclusions quant au mode de fonctionnement normal et pathologique du cerveau humain. Cette UE nécessite travail important de l'étudiant ce qui justifie un nombre de 5 crédits ECTS pour cette UE.

### Programme de l'UE :

Enseignant	Programme de l'UE	heures	
		CM	TD ou TD-APP
Toussaint Lucette	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Comment le cerveau fait-il pour apprendre et se souvenir ?</li><li>♦ Quelles sont les modifications qui ont lieu dans le cerveau en réponse à une expérience ?</li><li>♦ Comment stimuler la plasticité cérébrale et permettre la récupération après une atteinte cérébrale ?</li></ul>	12	2
Scotto Cécile		2	4
Bidet-Ildei Christel	Présentation de différents troubles cognitifs & Outils d'Evaluation Neuropsychologique	6	4

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de Compétences Disciplinaires*  
 2<sup>ème</sup> Semestre

**Unités à choix UE3 S8- Technique Investigation de l'homme à l'exercice**  
 Heures : 20h CM +10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Claire de BISSCHOP*  
*74<sup>e</sup> section, MOVE, Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Cet enseignement a pour objectif de présenter les techniques d'investigation de l'homme à l'exercice. Les méthodes et techniques permettant d'explorer les grands systèmes physiologiques que sont les fonctions cardio-vasculaire, respiratoire et musculaire seront abordées. Les appareils utilisés seront présentés ainsi que les tests qu'ils permettent de réaliser. Principe et conditions de mesure, limite des appareils et interprétation des variables seront développés. Cette UE nécessite travail important de l'étudiant ce qui justifie un nombre de 5 crédits ECTS pour cette UE.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures	
		CM	TD ou TD-APP
Delpech Nathalie	Exploration du métabolisme énergétique et de la fonction musculaire : Mesures des échanges gazeux respiratoires. Electromyographie.	8	4
Olivier Dupuy	Techniques de mesure de la régulation autonome du myocarde : analyse variabilité de la FC, réactivation parasympathique.	4	4
de Bisschop Claire	Exploration de la fonction respiratoire : Mesures des débits et volumes respiratoires, de la diffusion alvéolo-capillaire, mesure des gaz sanguins, de la saturation de l'Hb et de la saturation tissulaire en O <sub>2</sub> . Présentation des outils de mesures, des variables obtenues. Présentation de quelques tests d'évaluation fonctionnelle utilisés en réhabilitation (test de marche 6min, test de lever de chaise).	8	2

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de compétences professionnelles*  
 2<sup>ème</sup> Semestre

**Unités à choix UE4 S8– Adaptations à l'exercice et à l'entraînement**  
 20h CM + 10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Nathalie DELPECH*  
*74<sup>e</sup> section, MoVE, Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Cet enseignement a pour objectif de présenter les adaptations cardiorespiratoires et énergétiques à l'exercice et à l'entraînement. Deux approches des adaptations respiratoires sont abordées : les échanges gazeux et l'activité mécanique ventilatoire. Les connaissances sont apportées à travers les cours magistraux et approfondies à travers les travaux dirigés notamment grâce à l'analyse d'articles scientifiques. Cette UE nécessite travail important de l'étudiant ce qui justifie un nombre de 5 crédits ECTS pour cette UE.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures	
		CM	TD ou TD-APP
Delpech Nathalie	Ce cours traite de l'activité des muscles ventilatoires comme facteur limitant de l'activité physique. Les intérêts d'un entraînement ou d'un réentraînement spécifique des muscles ventilatoires pour différentes populations sont abordés.	8	4
de Bisschop Claire	Une première partie vise à approfondir les connaissances en physiologie respiratoire. Sont abordés successivement la convection de l'air dans les voies aériennes, la circulation pulmonaire et les échanges gazeux respiratoires. La deuxième partie traite des adaptations de l'organisme à l'hypoxie.	6	4
Olivier Dupuy	- influence du volume sanguin sur la performance aérobie - critique de la catégorisation des séances de développement des métabolismes énergétiques	6	2

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de compétences professionnelles*  
 2<sup>ème</sup> Semestre

**Unités à choix UE5S8– Dynamique du mouvement**  
 20h CM + 10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Floren COLLOUD*  
*74<sup>e</sup> section, PPrime, Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

Il s'agit ici d'introduire les concepts de la dynamique des systèmes poly articulés (modèles direct et inverse). Une analyse sur des cas réels à l'aide d'outil informatique, illustrera ces notions. Les données d'entrée (cinématographique, dynamométrique, anthropométrique) seront effectuées en laboratoire.

Ce cours est complémentaire de l'UE MU14S2UF – Evaluation biomécanique de la performance motrice. Cette UE nécessite travail important de l'étudiant ce qui justifie un nombre de 5 crédits ECTS pour cette UE.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures	
		CM	TD ou TD-APP
Colloud Floren	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Domaine d'application des systèmes poly articulés (clinique et sportif)</li> <li>♦ Stratégie de conception d'un système poly articulés</li> <li>♦ Limites d'utilisation des systèmes</li> <li>♦ Dynamique directe : simulation du mouvement</li> <li>♦ Dynamique inverse : analyse du mouvement (système déterminé et système indéterminé)</li> <li>♦ Etude de cas : squat jump, saut en longueur</li> </ul> Analyse réalisées sur le logiciel à langage orienté Scilab	20	10

**Bibliographie :**

Khalil W., Dombre E. « Modélisation, identification et commande des robots ». Hermès, 1999.

Nigg B.M, Herzog W. « Biomechanics of the musculo-skeletal system ». Wiley, 2007.

**Master APAS-IRHPM**  
*Unités de compétences professionnelles*  
 2<sup>ème</sup> Semestre

**Unités à choix UE6 S8 – Motricité, Cognition, Ré-Apprentissage**  
 20h CM + 10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Yannick BLANDIN*  
*74<sup>e</sup> section, CeRCA, Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle continu + Contrôle final (1 écrit de 2h)*

**Objectifs de l'UE et compétences visées :**

A partir d'une approche issue de la psychologie expérimentale et de la neuropsychologie, l'objectif sera de présenter :

- (1) les modèles récents du contrôle et de l'apprentissage moteur
- (2) dans une perspective cognitive les liens entre simulation motrice et production motrice (liens perception-action, imagerie motrice).
- (3) les implications de ces modèles du contrôle ou de la simulation dans les différentes formes d'apprentissage et dans l'explication de déficits et pathologies.
- (4) l'intérêt de la simulation motrice comme outil d'apprentissage et complément aux techniques de rééducations classiques.

Les TD permettront d'envisager concrètement les implications pratiques et d'approfondir certaines notions.

Compétences visées :

Savoir analyser une situation et connaître les déterminants cognitifs du comportement moteur dans le cadre de la réalisation d'une performance, de l'apprentissage ou de la rééducation. Appréhender de nouvelles techniques de rééducation en lien avec ces déterminants.

Cette UE nécessite travail important de l'étudiant ce qui justifie un nombre de 5 crédits ECTS pour cette UE.

**Programme de l'UE :**

Enseignant	Programme de l'UE	heures	
		CM	TD ou TD-APP
Blandin Yannick	Modèles d'apprentissage	4	2
Cécile Scotto	Contrôle moteur et impact sur le vieillissement	2	2
Bidet-Ildei Christel	Liens perception-action : modèles, pathologies et techniques de rééducation.	6	4
Toussaint Lucette	Apprentissage et imagerie motrice	8	2

# Master APAS-IRHPM

2<sup>ème</sup> Semestre

**UE7 S8 – Stage, initiation à la recherche, Séminaires, journées thématiques, colloques**  
20h CM + 15h TD

Responsable(s) de l'UE : *Christel BIDEI-ILDEI*

*74<sup>e</sup> section, CeRCA, Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *pas d'évaluation*

## Objectifs de l'UE et compétences visées :

Préparation au stage, initiation à la recherche (théorie et méthodologie). Ouverture au monde professionnel, académique ou scientifique par la participation à des manifestations ou des conférences/séminaires, données par des spécialistes de la motricité humaine, du handicap et/ou de la réadaptation. Approfondissement de certaines UE par des séminaires thématiques en liaison avec les cours dispensés.

## Programme de l'UE :

Enseignant	Programme de l'UE	heures	
		CM	TD ou TD-APP
Yannick Blandin	Analyses de données expérimentales. Applications aux données récoltées pendant le stage (salle informatique).	6	
Lucette Toussaint	Suivi de stage et méthodologie de présentation du mémoire.	2	
Membre pivot	Soutenance		5
Bidet-Ildei Christel	Bilan de l'année	2	
Extérieurs	Séminaires d'approfondissement	10	
Equipe pédagogique			25

**MASTER APAS-IRHPM**

**2<sup>ème</sup> année**

**Semestre 3**

**LISTE DES UNITES D'ENSEIGNEMENT  
PROGRAMMES  
INTERVENANTS**

# Master APAS-IRHPM

Unités de Compétences transversales

## UE1 S9 - Anglais scientifique et professionnel

4h TD + 20h TP

Responsable(s) de l'UE : *Benoît DUGUE*

*74<sup>e</sup> section MOVE, Poitiers*

Sites sur lesquels sera réalisée cette UE : *Poitiers*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle continu*

### Objectifs de l'UE et compétences visées :

Maîtriser l'anglais scientifique, utiliser la langue anglaise dans un contexte professionnel.

Comprendre les possibilités d'insertion dans le monde professionnel en liaison avec le Master APAS- IRHPM.

### Programme de l'UE :

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD	TP.
Maison des Langues	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Compréhension de textes scientifiques en liaison avec les problématiques de stage des étudiants</li><li>♦ Présentation en langue anglaise (CV, entretien, lettre de motivation)</li><li>♦ Rédaction du résumé des rapports de stage en langue anglaise et présentation du travail</li></ul>		4	20

*A noter : Une grande partie de cet enseignement se fait en utilisant d'« Autres Pratiques Pédagogiques » tels qu'un Enseignement hybride et un co-enseignement.*

## Master APAS-IRHPM

*Unités de Compétences transversales*

### UE2 S9 – Evaluation énergétique

20h CM + 2 TD + 8h TP

Responsable(s) de l'UE : *Laurent BOSQUET*  
*74<sup>e</sup> section MoVE, Poitiers*

Sites sur lesquels sera réalisée cette UE : *Poitiers.*  
 Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

### Objectifs de l'UE et compétences visées :

Approfondir le métabolisme énergétique à l'exercice sur des populations particulières. Comprendre les différents aspects énergétiques rencontrés dans le mouvement humain et analyser les problèmes posés par l'évaluation du rendement de la machine humaine.

### Programme de l'UE :

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD	TP.
Bosquet Laurent Fargeas M.A.  Lacouture Patrick	<p><b>Physiologie :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liaison énergie mécanique et énergie métabolique (rendement, efficacité énergétique)</li> <li>- Evaluation de la dépense énergétique pour répondre aux besoins spécifiques des personnes handicapées, obèses ou âgées</li> </ul> <p><b>Biomécanique :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluation énergétique d'une tâche motrice</li> <li>- Energie cinétique et potentielle. Travail d'une force.</li> <li>- Théorème de l'énergie cinétique appliqué au corps polyarticulé.</li> <li>- Travail des forces internes : méthode globale. Etude de cas.</li> </ul>	20	2	8

# Master APAS-IRHPM

Unités de Compétences transversales

## UE3 S9 - Incertitude et analyse des erreurs

20h CM + 10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Benoît DUGUE*

*74<sup>e</sup> section MOVE, Poitiers*

Sites sur lesquels sera réalisée cette UE : *Poitiers.*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

### Objectifs de l'UE et compétences visées :

Comprendre la pertinence et la justesse de résultats. Appréhender les facteurs capables de biaiser les résultats d'analyse

### Programme de l'UE :

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD	TP.
Dugué Benoît	-Description préliminaire de l'analyse des incertitudes Erreur ou incertitude ; importance de les connaître. Estimation des incertitudes -Evaluation et usages des incertitudes Meilleure estimation +- incertitude. Comparaison entre valeur mesurée et valeur acceptée, entre deux valeurs - Propagation des incertitudes Incertitude des mesures directes. Formule générale de propagation des incertitudes. Analyse statistique des incertitudes.  - Incertitude et variabilité des résultats d'analyse : Influence des erreurs systématiques, des biais, de la précision, dans la justesse des résultats. Variabilité biologique et variabilité analytique: comment faire la part des choses. - Facteurs susceptibles de biaiser les résultats d'analyse Facteurs préanalytiques, analytiques et post-analytiques: définitions, comment les contrôler, leur prise en compte dans la planification d'une évaluation et l'interprétation de résultats. -Valeurs de références: définitions et utilisations. - Compromis entre sensibilité et spécificité : utilisation des courbes ROC	20	10	
Colloud Floren				

# Master APAS-IRHPM

## Unités de Compétences professionnelles 1

### Unités à choix UE4 S9 – Vieillessement et handicap I : prise en charge et aspects physiologiques

20h CM + 10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Benoit DUGUE*

*74<sup>e</sup> section MOVE, Poitiers*

Sites sur lesquels sera réalisée cette UE : *Poitiers.*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

### Objectifs de l'UE et compétences visées :

Etudier les relations entre exercice physique et vieillissement physiologique et patho-physiologique.

### Programme de l'UE :

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD	TP.
Dugué Benoit	- Impact du vieillissement sur les fonctions cardio-respiratoires et l'appareil locomoteur.	9	4	
Monpère Catherine	- Exercice et vieillissement dans le contexte de la vie quotidienne et dans le contexte de la rééducation. Exemple de la réadaptation cardiaque.	2	1	
Paccalin Marc	- Conception et architecture du réseau ville-hôpital.	1		
Jossard Anne	- Prise en charge de personne atteintes de la maladie de Parkinson	1	1	
Carette Pierre	- Prise en charge de la personne âgée. Maintien des personnes âgées à domicile. Prévention du risque de chute	2	2	
	- Micronutrition et personnes âgées.	3	1	
LeCharpentier Guy	- Innovations dans la prise en charge de la personne âgée	2	1	

# Master APAS-IRHPM

## Unités de Compétences professionnelles 1

### Unités à choix UE5 S9– Biomécanique de la marche humaine

20h CM + 6h TD + 4h TP

Responsable(s) de l'UE : *Laetitia FRADET*

*74<sup>e</sup> section PPrime, Poitiers*

Sites sur lesquels sera réalisée cette UE : *Poitiers.*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

### Objectifs de l'UE et compétences visées :

L'objectif de ce cours est de présenter les outils de mesures (utilisation et limite d'utilisation) et la démarche scientifique constituant l'Analyse Quantifiée de la Marche (AQM). L'AQM est devenue un outil d'évaluation incontournable dans la démarche clinique et diagnostique des troubles de la marche. Il s'agit d'un examen relativement bien codifié à travers le monde. L'AQM est maintenant un acte médical codifié par la sécurité sociale, ce qui en fait un des examens de base de tout service de médecine physique et de réadaptation. Un soin particulier sera apporté à la définition des quantités mécaniques (précision et interprétations cliniques) constituant un rapport AQM. Le mode de calcul de ces paramètres sera également présenté. Après avoir présenté la démarche théorique et les résultats d'une AQM sur sujets sains, le cours abordera les troubles de la marche des enfants Infirmes Moteurs Cérébraux. Les enjeux et développements futurs d'une AQM seront exposés.

### Programme de l'UE :

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD	TP
Fradet Laetitia	<ul style="list-style-type: none"><li>- Historique de l'analyse de la marche humaine.</li><li>- Méthodologie de l'analyse de la marche</li><li>- Définition de l'Analyse Quantifiée de la Marche</li><li>- Modélisation cinématique et dynamique du corps humain.</li><li>- Marche asymptotique et pathologique.</li><li>- Protocole d'AQM.</li><li>- Mise en place d'un protocole d'AQM, interprétation des résultats.</li><li>- Etudes de cas..</li></ul>	20	6	4
Domalain Mathieu				

# Master APAS-IRHPM

## Unités de Compétences professionnelles 2

### Unités à choix UE11S9-Vieillessement fonctionnel et cognitif : réadaptation par les APA

20h CM + 10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Geoffroy BOUCARD*  
*74<sup>e</sup> section CeRCA, Poitiers*

Sites sur lesquels sera réalisée cette UE : *Poitiers.*  
Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

#### Objectifs de l'UE et compétences visées :

Connaitre les effets du vieillissement normal et pathologique sur les fonctions cognitives et sensorimotrices. S'approprier les données théoriques, scientifiques et méthodologiques concernant les effets de l'activité physique sur le vieillissement normal et pathologique. Pouvoir promouvoir, développer et coordonner de tels programmes et en évaluer les effets mesurables sur différentes variables fonctionnelles de la personne âgée.

#### Programme de l'UE :

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD	TP.
Boucard Geoffroy	I. Rappels sur le vieillissement des fonctions cognitives	20	10	
Roumagne Nicolas (Professionnel)	II. Vieillessement et contrôle moteur			
	III. Interrelation entre vieillissement cognitif et moteur			
	IV. Le rôle de l'activité physique dans le vieillissement des processus cognitifs et moteurs			
Le Charpentier Guy (Professionnel)	V. APA et prise en charge de la démence de type Alzheimer			

# Master APAS-IRHPM

## Unités de Compétences professionnelles 2

### Unités à choix UE12S9- Activité physique et plasticité cérébrale

20h CM + 10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Michel AUDIFFREN*

*74<sup>e</sup> section CeRCA, Poitiers*

Sites sur lesquels sera réalisée cette UE : *Poitiers.*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

### Objectifs de l'UE et compétences visées :

Comprendre le concept de plasticité cérébrale et son importance dans le développement, l'apprentissage, et la récupération fonctionnelle après lésion du SNC. Donner les connaissances nécessaires pour pouvoir élaborer des programmes d'activités physiques adaptées permettant de stimuler la plasticité du SNC.

### Programme de l'UE :

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD	TP.
Audiffren Michel	- Le concept de plasticité - Plasticité ontogénétique et plasticité adaptative - Les lésions du SNC - Restauration et compensation fonctionnelle du SNC - Exercice physique et plasticité du SNC - Régénération des voies motrices lésées chez l'adulte	20	10	
Gaillard Asfaneh	- Préparation et conduite d'une séance d'activités physiques adaptées avec un groupe de patients hémiplegiques			

## Master APAS-IRHPM

### Unités de Compétences professionnelles 2

**Unités à choix UE15S9 – Traumatologie sportive et réadaptation par les APA**  
20h CM + 10h TD

Responsable(s) de l'UE : *Bruno BAUNE*  
*74<sup>e</sup> section STAPS, Le Mans*

Sites sur lesquels sera réalisée cette UE : *Le Mans.*  
Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

#### Objectifs de l'UE et compétences visées :

Le but de cette UE est de présenter et d'analyser les connaissances scientifiques et techniques permettant: 1) de comprendre et de prévenir les incidents traumatologiques liés à la pratique physique et sportive, 2) de retrouver une autonomie fonctionnelle compatible avec une pratique physique; 3) d'établir des protocoles de retour à l'entraînement et à la performance sportive, 4) d'analyser l'impact psychopathologique du traumatisme et de la perte de performance.

#### Programme de l'UE :

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD	TP.
Bauche P. Durand S. Rahmani A. Beaune B.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exemples issus de différentes modalités de prise en charge en milieu médicalisé (amputé appareillé, AQM) et sportif (sports de combat, sports mécaniques, course de longue durée, .....)</li> </ul>	20	10	
Bruggeman P. (Med.Rééduc.) Manceau C. (Kiné –ostéo) Jarry JM. (Kiné-ostéo) Chauvelier D. Ripamonti M.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Répercussion physiques et psychologiques de la blessure</li> <li>▪ Rééducation du sportif blessé</li> </ul>			

# Master APAS-IRHPM

## Unités de Compétences professionnelles 2

### Unités à choix UE16S9 – Troubles du comportement et réadaptation par les APA

20h CM + 10 TD

Responsable(s) de l'UE : *Bruno BEAUNE*

*74<sup>e</sup> section STAPS, Le Mans*

Sites sur lesquels sera réalisée cette UE : *Le Mans.*

Modalités d'évaluation de l'UE : *Contrôle final (1 écrit de 2h)*

#### Objectifs de l'UE et compétences visées :

Le but de cette UE est de présenter les derniers développements de la recherche sur la prise en charge des troubles du comportement, et à travers d'exemples fréquemment rencontrés d'analyser la place des professionnels et des APA dans la prise en charge des personnes concernées

#### Programme de l'UE :

Enseignant	Programme de l'UE	heures		
		CM	TD	TP.
Bauche P. Zanna O.  Kaluaratchige ME (psychologue) Manceau T. (Orthophoniste) Riou Y. (PRAG – Doctorant ) Barais A. (cadre Siel Bleu – DomiSiel)	Parmi les thèmes abordés : 1. Notions de psychologie clinique et prise en charge des troubles du comportement. 2. Communication, langage et rééducation. 3. Alimentation, image du corps et prise en charge. Place des APA 4. Inadaptations sociales, violences et intégration : place des APA 5. Place des APA dans la maladie d'Alzheimer et la prévention des chutes	20	10	

# **MASTER APAS-IRHPM**

## **REGLEMENT ADMINISTRATIF**

## REGLEMENT DES EXAMENS DU MASTER

### 1 - Assiduité, absences.

---

Sauf régimes particuliers, la règle est celle de l'assiduité obligatoire à l'ensemble des enseignements (CM, TD, TP et Séminaires/Conférences). Il en est donc de même pour l'ensemble des modalités d'évaluation (CC, CF).

#### 1-1 : Absence à des enseignements.

Le contrôle des absences relevant des enseignants, les étudiants qui ont été temporairement absents sont priés de prendre contact immédiatement avec l'enseignant concerné, en particulier pour les absences en TD et TP. Ce dernier est chargé de transmettre l'information au responsable de promotion ainsi qu'à la scolarité.

Une absence non justifiée aux conférences, susceptibles de se dérouler sur un site partenaire du Master, entraînera une impossibilité de délibération pour la personne considérée en fin de semestre (voir liste des cas autorisés)

#### 1-2 : Absences lors d'exercices de contrôle continu.

- **Absence injustifiée.**

En cas d'absence injustifiée à l'ensemble des épreuves de CC, la mention ABI (Absence Injustifiée) est portée sur le procès-verbal préparatoire à la délibération du jury. Elle interdit la délivrance de 1'UE concernée ainsi que le jeu de la compensation des U.E. d'un semestre (et annuelle en première année).

L'absence ponctuelle à une épreuve de CC entraîne obligatoirement la note de zéro pour l'exercice concerné, sauf si l'étudiant fournit les éléments nécessaires pour la justifier.

- **Absence justifiée.**

Dans des cas bien précis (voir liste des cas susceptibles d'être acceptés et liste des justificatifs à fournir) et dans un délai ne pouvant excéder une semaine après l'absence concernée, l'étudiant peut demander à ce que son absence entre dans le champ des absences justifiées.

L'étudiant doit alors apporter à la scolarité une pièce justificative de son absence.

Si l'absence est reconnue comme justifiée (voir article III-6), il est proposé un exercice de remplacement ou si cela s'avère impossible une neutralisation de la note.

#### 1-3 : Absences lors d'épreuves d'examens terminaux.

- **Absence injustifiée (ABI)**

En cas d'absence non justifiée à une épreuve d'examen terminal la mention ABI est portée sur le procès-verbal préparatoire à la délibération du jury. Cette absence interdit la délivrance de l'UE (ou des UE si l'épreuve valide plusieurs UE) concernée ainsi que le jeu de la compensation semestrielle (et annuelle en première année).

- **Absence justifiée (ABJ)**

Lorsque l'absence entre dans le champ des absences justifiées, -la demande et les justificatifs devant être obligatoirement transmis avant la délibération- le jury peut, par décision souveraine et spéciale, mettre la note de zéro pour l'épreuve concernée.

Cette décision, exceptionnelle, doit être portée sur le procès-verbal de délibération avec la mention "délibération spéciale".

#### **1-4 : Justification des absences.**

**Liste des cas pouvant ouvrir droit à une absence justifiée et nature des justificatifs à fournir :**

- Problèmes de santé lié à maladie ou accidents : certificat médical avec arrêt de travail, bulletin d'hospitalisation ou pièces équivalentes ;
- Accidents de transport : toute pièces permettant de vérifier les faits allégués pour justifier l'absence ;
- Convocation à des épreuves de concours ou d'autres diplômes : photocopie des convocations avec date et lieu de ces épreuves ;
- Décès ou obsèques d'un proche : toutes pièces permettant de vérifier les faits allégués pour justifier l'absence ;
- Convocation à des compétitions sportives, performances artistiques : photocopie de la convocation avec date et lieu de la manifestation.

## **REGIMES PARTICULIERS OUVRANT DROIT A DISPENSES D'ASSIDUITE**

### **I : Dispositions générales.**

Les étudiants entrant dans un des régimes particuliers figurant dans la liste ci-dessous peuvent bénéficier d'une dispense d'assiduité qui porte sur tout ou partie des enseignements (CM, TD, TP).

Dans certains cas, ces étudiants bénéficient d'aménagements d'emploi du temps, du rythme des études, des modes de contrôle. Ces aménagements sont établis par l'équipe de formation (éventuellement en lien avec l'enseignant référent et le service en charge de certains publics particuliers).

Sauf circonstances particulières, les étudiants souhaitant bénéficier d'un de ces régimes doivent déposer leur demande au moment de leur inscription pédagogique de semestre.

Ces aménagements pédagogiques donnent lieu à l'établissement d'un document contractuel signé par l'étudiant, le directeur des études (+ l'enseignant référent et/ou le service assurant le suivi de certains publics particuliers) et visé par le directeur d'UFR.

Par ce document l'étudiant s'engage à respecter scrupuleusement la totalité des modalités de cet aménagement. Le non-respect de cet engagement entraînera automatiquement la perte du bénéfice de ces aménagements, pour le semestre ou l'année en cours.

### **II : Liste des situations ouvrant droit au bénéfice d'un régime particulier.**

1) Les étudiants occupant un emploi ou une activité (nécessité de fournir les pièces attestant de cet emploi ou de cette activité effectuant au moins 60 heures par mois). Lorsque l'étudiant trouve un emploi en cours de semestre, il peut demander à bénéficier de ce régime à partir de son embauche ;

2) Les étudiants chargés de famille (fournir les justificatifs d'état civil) ;

3) Les étudiants en situation de handicap ou ayant une maladie entraînant de fortes contraintes en terme de suivi médical. L'assistante sociale qui est en charge des étudiants en situation de handicap et le SIUMPPS assurent le suivi de ces étudiants en lien avec l'enseignant référent de chaque UFR ;

4) Les étudiants entrant dans le cadre des dispositifs de reprise d'études accompagnés par le SAFIRE (qui en assure le suivi en lien avec l'enseignant référent de chaque UFR) ;

5) Les sportifs dits Étudiants Sportifs Conventionnés (ESC) visés par le protocole unissant l'Université de Poitiers et la DRDJS. Leur suivi est assuré par la DIFOR en lien avec l'enseignant référent de chaque UFR ;

6) Des étudiants assumant des responsabilités particulières dans la vie universitaire ou étudiante ;

7) Des étudiants engagés dans plusieurs cursus.

Selon leur situation, ces étudiants peuvent être dispensés d'assiduité aux CM, TD et TP.

### **III : Dispense totale ou partielle du contrôle continu.**

La dispense d'assiduité vaut aussi dispense totale ou partielle de contrôle continu.

Dans ce cas il est organisé un examen substitutif terminal unique. Soit l'enseignement n'est évalué qu'en CC, alors le contrôle est remplacé par un CT. Soit l'enseignement est évalué en CC et en CT, alors seul le CT est comptabilisé.

Un étudiant blessé, ne pouvant suivre normalement les cours, peut demander à être dispensé de l'assiduité aux cours de TP d'APSA. Dans ce cas il passera son contrôle sous forme de CT (dès la 1<sup>re</sup> session s'il est rétabli). Il doit prendre contact avec les enseignants

responsables des TP et déterminer avec eux la date la plus pertinente pour la passation de l'évaluation.

Pour les matières "théoriques", une évaluation substitutive peut être organisée sous forme de CT sur demande examinée par le directeur des études.

**IV : Les sportifs de Haut Niveau** inscrits sur les listes officielles du Ministère de la Jeunesse et des Sports.

Des dispositions particulières sont prises pour permettre à ceux-ci de mener conjointement un cursus universitaire et leur carrière sportive. Une convention définit les modalités de présence et d'évaluation des étudiants concernés en accord avec l'enseignant responsable de la convention.

L'obligation de présence aux TP et TD s'applique aux étudiants sportifs de Haut Niveau. Toutefois, ils ne pourront pas être pénalisés dans le cas d'absences justifiées par un planning sportif officiel dûment attesté et fourni au Responsable. En revanche, pour tous les autres motifs d'absence, les étudiants sportifs de Haut Niveau doivent respecter les règles applicables aux autres étudiants.

Les étudiants sportifs de Haut Niveau peuvent bénéficier de mesures dérogatoires concernant la durée de leurs études. Ils choisissent alors certains enseignements pour l'année en cours et les contrôles correspondants.

Les étudiants sportifs de Haut Niveau peuvent choisir, avec l'accord de l'enseignant responsable référent et du Doyen :

- Soit de se présenter normalement aux sessions d'examens prévues pour les autres étudiants,
- Soit de se présenter à la session spéciale organisée pour les sportifs de Haut Niveau (dans le cas de contraintes sportives ne permettant pas de se présenter aux sessions communes).

Au cours d'une session, dans le cas d'une évaluation mixte « contrôle continu et contrôle final », les étudiants qui n'ont pu être évalués en contrôle continu pour des absences justifiées par leur planning sportif, pourront demander une évaluation en contrôle final seulement.

**En tout état de cause, ils devront préciser leur choix auprès du service de la scolarité de la Faculté des Sciences du Sport au moins un mois avant le début de la session d'examen concernée.**

**V : Démarches à suivre et pièces à fournir pour toute demande de Dispense d'assiduité**

- Transmettre une demande écrite de dispense d'assiduité, à l'attention du Directeur des études. Cette demande est à déposer au service de la scolarité, avant les inscriptions pédagogiques du semestre.
- Joindre le contrat de travail, l'attestation de travail, de formation ou toute autre pièce justificative.

## MODALITES DE CONTROLES DES CONNAISSANCES

### A – Conditions d'admission :

L'admission en M1 se fait par sélection (y compris pour les redoublants à partir de 2018-19), après examen des dossiers de candidature par une commission ad-hoc. Les étudiants titulaires d'une licence STAPS parcours « APA et santé » sont les candidats « naturels » du parcours IRHPM. La candidature d'étudiants titulaires de licence STAPS parcours « Entraînement », ou "Education et Motricité" ainsi que les titulaires d'autres licences est possible. En cas d'acceptation, des impératifs peuvent être exigés dans le choix des modules optionnels pour assurer d'éventuelles mises à niveau.

L'admission en M2 concerne les étudiants ayant validé le M1 de notre spécialité ou d'un master Français ou Européen présentant une formation voisine. Ces étudiants seront sélectionnés pour le M2 (uniquement année 2016-17), après examen des dossiers de candidatures par une commission ad-hoc.

Pour les professionnels désireux d'intégrer la formation aux niveaux M1 et M2, la procédure de sélection des candidatures sera celle des VAE/VAP qui fonctionne en lien avec le jury de sélection. Parmi les catégories de salariés intéressés, on trouve généralement:

- des médecins, kinésithérapeutes ayant une expérience professionnelle, ...
- des salariés en charge des services activités physiques et sportives dans les entreprises, les collectivités territoriales et les institutions publiques.
- des salariés en charge des services activités physiques et sportives dans les établissements du domaine de la santé (éducateurs, animateurs, ergothérapeutes...)
- des enseignants du secondaire
- des sportifs de haut-niveau

Concernant les redoublements en M2 : la réinscription en M2 devient exceptionnelle et est soumise à l'accord du responsable du master et de son équipe pédagogique. La décision finale est prise lors du jury de l'année.

### B - Règles de progression :

#### **B1- Progression entre S1 et S2 du Master.**

Elle est de droit sous réserve de satisfaire au critère d'assiduité.

#### **B2- Passage en deuxième année.**

Le passage en S3 suppose :

1) d'avoir validé les 60 premiers crédits d'un parcours conduisant au diplôme de Master.

2) d'avoir été sélectionné par la commission de sélection (année 2017-18). Cette procédure s'applique de manière identique à tous les candidats à l'entrée en M2.

#### **B3- Progression entre S3 et S4.**

Elle est de droit sous réserve de satisfaire au critère d'assiduité.

Le redoublement en 2ème année (S3 + S4) d'une mention et/ou spécialité de Master suppose obligatoirement un avis favorable motivé du responsable du master et de l'équipe pédagogique.

#### **B4- Compensation.**

Compensation semestrielle (à l'intérieur d'un semestre) en M1 et M2 : la compensation semestrielle se fait sur la base de la moyenne générale des notes obtenues par les diverses UE pondérées par les coefficients. Il n'y a pas de compensation entre les semestres.

#### **C - Sessions d'examen.**

En M1 et en M2, il est organisé deux sessions d'examen. Concernant l'évaluation du mémoire de stage, en M1 et en M2, pour être autorisé(e) à soutenir, l'étudiant(e) devra avoir déposé son mémoire à la scolarité du master avant la date limite de dépôt fixée en début d'année, et déposer l'autorisation de soutenance signée par son référent universitaire.

Les étudiants ajournés à l'issue de la première session d'examen peuvent repasser en session 2 (de rattrapage) pour un semestre non acquis et des UE non acquises, la ou les matières souhaitées.

#### **D - Modalités de contrôle des connaissances.**

Les modalités respecteront les points suivants :

- Anonymat des copies des examens terminaux.
- Acquisition définitive et capitalisation des UE lorsque l'étudiant y a obtenu la moyenne. Acquisition des crédits européens correspondant à l'UE.
- Capitalisation des éléments constitutifs –si existants- des UE et de leur valeur en crédits européens.
- Validation des périodes d'études à l'étranger sur la base de 30 crédits pour l'ensemble des UE d'un semestre, si le projet d'études a été validé par les responsables pédagogiques du parcours et par l'établissement étranger (validation obtenue de la période d'études)

L'obtention du diplôme et de la totalité des crédits européens y correspondant se feront

- soit par acquisition de chaque UE constitutive du parcours
- soit par application des modalités de compensation entre UE

**Master 1 APAS-IRHPM  
Semestre 1**

Intitulé de l'UE du module ou de l'enseignement	Horaire étudiant en présentiel			Tot.	MCC			ECTS	Coef/ semestre
	CM	TD	TP		1 <sup>ère</sup> session	1 <sup>ère</sup> session DA	2 <sup>ème</sup> session		
<b>COMPETENCES TRANSVERSALES</b>				<b>100</b>					
UE1S7 - Méthodologie générale	18	6	6		CC(40%) + CT (60%) écrit	CT écrit	CT écrit	2	2/30
UE2 S7 - Maitrise d'une langue étrangère - Anglais -		4	20		CC Ecrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
UE3 S7 - Environnement et contexte professionnel	8	8			CC	CT écrit	CT écrit	2	2/30
UE4 S7- Sport santé Société	30				CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
<b>COMPETENCES DISCIPLINAIRES</b>				<b>130</b>					
UE5 S7 - Biomécanique du mouvement et handicap	10	14	6		CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
UE6 S7- Physiologie intégrée et exercice	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
UE7 S7 - Métrologie et outils de mesures	20	10	10		CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
UE8 S7 - Psychophysiologie de l'exercice	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
<b>COMPETENCES PROFESSIONNELLES (2 UE au choix)</b>				<b>60</b>					
UE9S7- Exercices adaptés et pathologies	20	10			CC(40%) + CT (60%) écrit	CT écrit	CT écrit	4	4/30
UE10S7-:Ergonomie et Interactions homme-poste de travail	20	4	6		CT écrit	CT écrit	CT écrit	4	4/30
UE11S7-Modalités de prescription de l'activité physique	20	4	6		CT écrit	CT écrit	CT écrit	4	4/30
<b>Total charges S1</b>				<b>290</b>				<b>30</b>	

DA : dispensés d'assiduité

**Master 1 APAS-IRHPM  
Semestre 2**

Intitulé de l'UE du module ou de l'enseignement	Horaire étudiant en présentiel			Tot.	MCC			ECTS	Coef/ semestre
	CM	TD	TP		1 <sup>ère</sup> session	1 <sup>ère</sup> session DA	2 <sup>ème</sup> session		
<b>COMPETENCES DISCIPLINAIRES EN APA (2 UE au choix)</b>				<b>60</b>					
UE1S8 -Evaluation biomécanique de la performance motrice	14	6	10		CC (100%)	CT écrit	CT écrit	5	5/30
UE2S8 - Déficiences sensorielles et cognitives	20	10			CC (100%)	CT écrit	CT écrit	5	5/30
UE3S8 -Technique Investigation de l'homme à l'exercice	20	10			CC (100%)	CT écrit	CT écrit	5	5/30
<b>COMPETENCES PROFESSIONNELLES (2 UE au choix)</b>				<b>60</b>					
UE4S8-Adaptations à l'exercice, à l'entraînement, et au réentraînement	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	5	5/30
UE5S8- Dynamique du mouvement	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	5	5/30
UE6S8- Motricité, Cognition, Ré-Apprentissage	20	10			CC(40%) + CT (60%), écrit	CT écrit	CT écrit	5	5/30
<b>UE7 S8 – Stage- Initiation à la Recherche - Séminaires</b>				<b>35</b>					
Préparation au Stage (308h maximum)		15			Mémoire + soutenance	Mémoire + soutenan ce	Mémoire + soutenance	<b>10</b>	10/30
Séminaire, journée thématique, colloques,...	20								
<b>Total charges S2</b>				<b>155</b>				<b>30</b>	

L'ensemble des UE sont sous réserve d'ouverture, et dépendent notamment du nombre d'étudiants inscrits (minimum = 10).

DA : dispensés d'assiduité

**Master 2 APAS-IRHPM Semestre 3 & 4**

Intitulé de l'UE du module ou de l'enseignement	Horaire étudiant en présentiel				MCC			ECTS / UE	Coef/ semestre
	CM	TD	TP	Tot.	1 <sup>ère</sup> session	1 <sup>ère</sup> session DA	2 <sup>ème</sup> session		
<b>COMPETENCES TRANSVERSALES</b>				<b>84</b>					
UE1 S9 - Anglais scientifique et professionnel		4	20		CC écrit et oral	CT écrit	CT écrit	3	3/30
UE2 S9 - Evaluation énergétique	20	2	8		CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
UE3 S9 - Incertitude et analyse des erreurs	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	2	2/30
<b>COMPETENCES PROFESSIONNELLES 1</b> <b>[2 UE sur site et 1 hors site (cf liste1)]</b>				<b>90</b>					
UE4 S9 - Vieillesse et handicap I: Prise en charge et aspects physiologiques	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	4	4/30
UE5 S9- Biomécanique de la marche humaine	20	6	4		CT écrit	CT écrit	CT écrit	4	4/30
UE6 S9 - APA, handicap et gestion de la douleur *	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	4	4/30
UE7 S9 - Troubles cognitifs et réadaptation par les APA (Le Mans)	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
UE8 S9 - Pathologies chroniques : APA et Physiopathologie (Rennes)	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
UE9 S9 - Exploration fonctionnelle des pathologies motrices (Rennes)	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
UE10 S9 - Pathologies cardiorespiratoires (Brest)	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
<b>COMPETENCES PROFESSIONNELLES 2</b> <b>[2 UE sur site et 1 hors site (cf liste2)]</b>				<b>90</b>					
UE11 S9 - Vieillesse fonctionnel et cognitif: réadaptation par les APA	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	4	4/30
UE12 S9 - Activité physique et plasticité cérébrale	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	4	4/30
UE13 S9 - Vieillesse et handicap : Métabolisme et Nutrition*	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	4	4/30
UE14 S9 - Pathologies mentales et psychologie de la santé (Brest)	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
UE15 - Traumatologie sportive et réadaptation par les APA (Le Mans)	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
UE16 S9 - Troubles du comportement et réadaptation par les APA (Le Mans)	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
UE17 S9 - Démarches qualité appliqué à la conduite de projet incluant de l'APA (Rennes)	20	10			CT écrit	CT écrit	CT écrit	3	3/30
<b>Total charges S3</b>				<b>264</b>				<b>30</b>	

<b>UE 1 S10 - Stage- Initiation à la Recherche - Séminaires (S4)</b>									
Préparation au Stage (d'une durée de 4 à 6 mois)		10		<b>40</b>	Mémoire + soutenance	Mémoire + soutenance	Mémoire + soutenance	30	30/30
Séminaires, journées thématiques, colloques,...	30								
<b>Total charges S4</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>40</b>				<b>30</b>	
*susceptible de ne pas être ouvert en 2018-19. L'ensemble des UE sont sous réserve d'ouverture, et dépendent notamment du nombre d'étudiants inscrits (minimum=10). DA : dispensés d'assiduité									