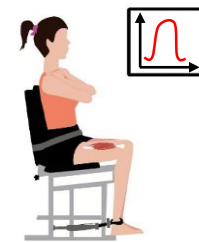


Chèr(e)s étudiant(es),

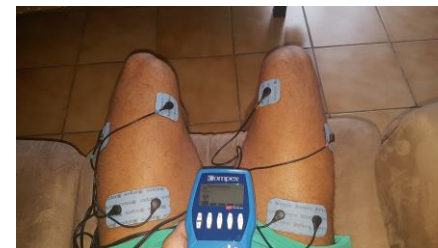
Le MASTER - STAPS activité physique adaptée et santé (APAS) de l'Université de Toulon a renouvelé sa maquette en 2024 pour la nouvelle offre de formation. Le présent document a pour objectif de compléter les informations relatives au Master APAS fournies sur le site internet de l'Université : <https://formations.univ-tln.fr/fr/offre-de-formation/master-XB/master-staps-activite-physique-adaptee-et-sante-LO8ROCED.html>



Vous trouverez dans ce document un **bref descriptif des contenus de cours** et des images illustrant certains questionnements potentiels associés à ces derniers. Bien que ce document ait pour objectif de résumer le plus fidèlement possible le contenu des différentes ECUE, il reste basé sur l'année en cours.



Un certain niveau de flexibilité dans le contenu d'une ECUE est possible d'une année sur l'autre, en fonction notamment des évolutions de l'équipe pédagogique. Les informations sont donc fournies à titre indicatif et non contractuelles, et seront mises à jour annuellement.



N'hésitez pas à me contacter (gruet@univ-tln.fr) pour plus d'informations. Bonne lecture !

Pr Mathieu Gruet
Responsable du Master APAS de l'Université de Toulon



Equipe Pédagogique Master APAS 2024-2025

Enseignants-chercheurs titulaires & contractuels

- Bernard Thierry (MCF HDR)
- Carayol Marion (MCF)
- Coudrat Laure (MCF)
- Coulaud Marie-Cécile (PRCE)
- Duché Pascale (PR)
- Faupin Arnaud (PR)
- Fontanari Pierre (MCF)
- Gavarry Olivier (MCF HDR)
- Giacomoni Magali (MCF)
- Gruet Mathieu (PR)
- Pouvelle Fanny (MK)
- Rivière Jean-Romain (MCF)
- Saidi Oussama (MCF)
- Vallier Jean-Marc (PR)
- Watelain Éric (PR)

Vacataires

- Acher Mathieu (PR – Rennes, INSA, Inria)
- Alberca Ilona (docteur – UTLN)
- Augustin Alix (doctorante 3A, UTLN)
- Caille Pauline (MCF – Université Rennes 2)
- Chatain Cyril (assistant ingénieur - UTLN)
- Dambel Lou (doctorante 3A - UTLN)
- Fornasieri Isabelle (MCF, Université de Strasbourg)
- Gazagne Aurélie (Coordinatrice UTEP CHITS)
- Gilbert Élodie (Ingénieure APA)
- Laurin Jérôme (MCF HDR – AMU)
- Mely Laurent (PH, Hôpital Renée Sabran, HCL)
- Souron Robin (MCF – Nantes Université)
- Tournebise Hubert (PH, Hôpital Renée Sabran, HCL)
- Vidal Léa (doctorante 3A, UTLN)
- Walther Guillaume (PR, Avignon Université)

MASTER 1 APAS SEMESTRE 1

UE71 Compétences transversales : méthodologie et communication scientifique

ECUE 711 Statistiques / Traitement des données

ECUE 712 Méthodologie scientifique

UE72 Compétences transversales : communication spécialisée, usages et outils numériques

ECUE 721 Réseaux sociaux et activité physique

ECUE 722 Anglais scientifique et professionnel

UE73 Evaluations avancées / innovantes des ressources, programmes et dispositifs

ECUE 731 Evaluations fonctionnelles : tests avancés et propriétés clinimétriques

ECUE 732 Quantification de l'activité physique et de ses barrières/facilitateurs

UE74 Adaptation, transformation et intégration de l'APA

ECUE 741 Projet tutoré: conception APA innovante

ECUE 742 Ethique, déontologie, défis écologiques et APAS

ECUE 743 EAPA au sein d'une équipe pluridisciplinaire

ECUE 744 Activité physique dans les politiques de santé

UE75 Méthodologie de stage

ECUE 751 Méthodologie de stage

MASTER 1 APAS SEMESTRE 2

UE81 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 811 Interventions APAS: débats interdisciplinaires

ECUE 812 APA et conditions particulières / aiguës/ subaiguës

ECUE 813-14 Séminaires interventions APAS – Conférenciers invités

UE82 Prévention par l'activité physique: apports scientifiques et pilotage de projets

ECUE 821 Facteurs d'influence des comportements sédentaires / d'activité physique

ECUE 822 Pilotage de projets APAS

UE83 Stage de mise en situation professionnelle de minimum 180h

ECUE 831 Suivi de stage APAS

ECUE 832 Stage

MASTER 2 APAS SEMESTRE 1

UE91 Compétences transversales : méthodologie et communication scientifique

ECUE 911 Statistiques / Traitement des données

ECUE 912 Méthodologie scientifique

UE92 Compétences transversales : communication spécialisée, usages et outils numériques

ECUE 921 IA et activité physique

ECUE 922 Anglais scientifique et professionnel

UE93 Evaluations avancées / innovantes des ressources, programmes et dispositifs

ECUE 931 Approche multidisciplinaire de la locomotion

ECUE 932 Approche biomécanique de la locomotion

UE94 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 941 Myths, science and pseudoscience in physical activity and health

ECUE 942-43 Séminaires interventions APAS– Conférenciers invités

ECUE 944 Spécialisation : Pathologies respiratoires OU inflammatoires / fatigue chronique

ECUE 945 Spécialisation : Jeunes populations OU cancer

ECUE 946 Spécialisation : Handicap moteur OU pathologies métaboliques

UE95 Entrepreneuriat / Pilotage de Projets

ECUE 951 Création entreprise / structure

ECUE 952 Pilotage de projets APAS

UE96 Méthodologie de stage

ECUE 961 Méthodologie de stage

MASTER 2 APAS SEMESTRE 2

UE01 Stage de mise en situation professionnelle de minimum 400h

ECUE 011 Suivi de stage APAS

MASTER 1 APAS SEMESTRE 1

UE71 Compétences transversales : méthodologie et communication scientifique

ECUE 711 Statistiques / Traitement des données

Dans cette unité sont abordés les tests statistiques basiques (et leurs conditions d'application) que l'on peut être amené à utiliser en sciences du sport et de l'activité physique. Au niveau M1, cet enseignement comprend prioritairement les statistiques descriptives, la loi normale, les tests statistiques paramétriques et non paramétriques (e.g. T de Student, U de Mann-Whitney, rangs signés de Wilcoxon, Chi2, test corrélation Pearson et Spearman), ainsi que le calcul d'estimateurs de type taille d'effets (e.g., d de Cohen).

*Pourquoi tu fais un t-test là?!
Tu l'interprètes comment ta taille d'effet?*



Quelles statistiques mener pour savoir si mon intervention APA est efficace?



Vous avez 3 minutes pour nous convaincre que votre étude/projet est le meilleur...

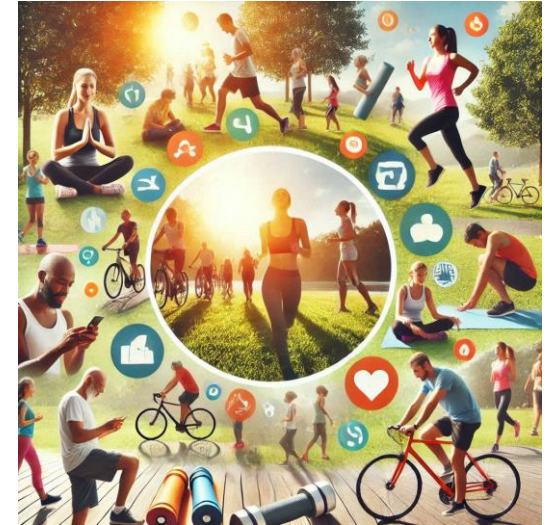
ECUE 712 Méthodologie scientifique

Dans cette unité sont abordés les capacités de synthèse d'informations scientifiques et de vulgarisation scientifique. Par exemple, comment conduire une revue narrative ou de portée (avec rappels et utilisation pratique des outils bibliographiques type Zotero), mais également comment résumer un article de recherche en 3 minutes, ou encore « vulgariser » une information scientifique auprès d'un jeune public. Une mise en pratique est proposée, avec différentes présentations orales réalisées par les étudiant(e)s devant différents publics.

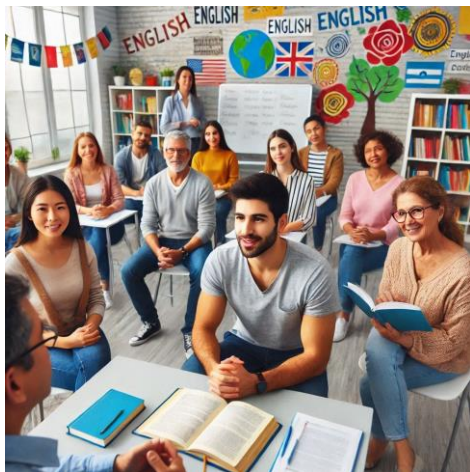
UE72 Compétences transversales : communication spécialisée, usages et outils numériques

ECUE 721 Réseaux sociaux et activité physique

De premier abord, une évidence: les réseaux sociaux font partie de notre quotidien, et s'imposent comme un outil indispensable; le couteau suisse de l'information. Cependant, pour la plupart des utilisateurs, la navigation dans ce monde est superficielle. Avec ces enseignements, plongez dans la compréhension profonde d'un réseau social, les stratégies de gestion, d'engagement et de notifications. L'objectif est d'apprendre à exploiter un réseau social, pour diffuser ou recevoir de l'information, plus spécifiquement en science du sport, au travers d'un développement de projet que vous vivrez au quotidien pendant plusieurs mois.



Comment utiliser les réseaux sociaux dans les domaines de l'activité physique... S'informer? Diffuser? Établir son réseau?



Improving english skills for conversations around physical activity, health and performance

ECUE 722 Anglais scientifique et professionnel

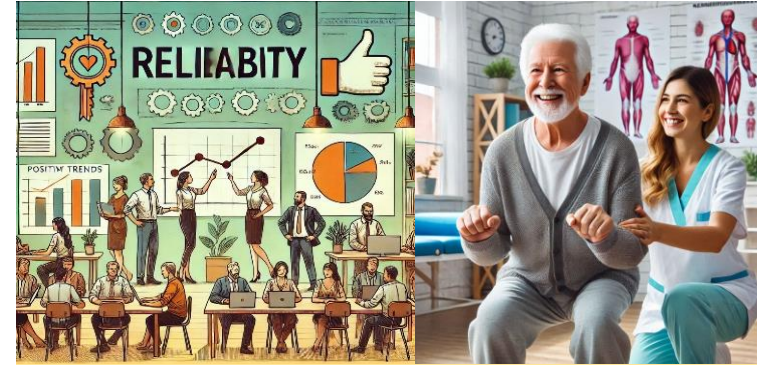
L'idée principale de ce cours est l'acquisition de vocabulaire spécifique au champ de l'APAS, notamment relatif aux méthodes d'évaluation et d'intervention. Il a également pour objectif de développer les capacités à échanger oralement avec différents acteurs du champ de l'APAS.

UE73 Evaluations avancées / innovantes des ressources, programmes et dispositifs

ECUE 731 Evaluations fonctionnelles : tests avancés et propriétés clinimétriques

Cette ECUE est constituée de plusieurs enseignements complémentaires. En préambule, il est proposé une introduction à la clinimétrie et aux différentes notions retrouvées dans ce domaine (e.g. validité, fiabilité, sensibilité d'un test). L'enseignement fournira les bases pour pouvoir calculer quelques indicateurs simples afin d'évaluer la qualité de tests employés en APA et sélectionner l'outil le plus pertinent en fonction du contexte.

Différents tests et outils seront par la suite présentés permettant de mesurer différentes fonctions physiologiques et/ou d'analyser différents gestes fonctionnels et leurs déterminants, dans des contextes spécifiques:



Faire le plus d'assis-debout en 1 minute chez une personne atteinte de BPCO: c'est reproductible, sensible? Mais au fait, ça veut dire quoi? Comment je calcule ces indicateurs? Quel impact sur une prise en charge APA?



Quelle APA pour quel défaut de marche identifié?

- Analyse de la marche pathologique : de l'évaluation diagnostique à la prescription d'APAS. Après un rappel sur les éléments clés de la marche humaine, une méthodologie d'analyse visuelle de la marche est proposée. A partir d'un défaut de marche librement choisi et mimé, les étudiants sont amenés à utiliser différents outils de terrain, comme de laboratoire, pour en faire l'analyse puis à proposer un cycle d'APAS spécifique pour contribuer à améliorer la locomotion.

UE73 Evaluations avancées / innovantes des ressources, programmes et dispositifs

ECUE 731 Evaluations fonctionnelles : tests avancés et propriétés clinimétriques

- Variabilité de la Fréquence Cardiaque (VFC) : Des éléments en lien avec les techniques d'enregistrement de la FC et de traitement des intervalles de temps séparant deux battements cardiaques (intervalles RR) sont abordés, tout comme les conséquences du vieillissement sur le Système Nerveux Végétatif (SNV). Cet enseignement envisage également les effets d'un entraînement reposant sur une ventilation lente et contrôlée (notion de Cohérence Cardiaque) pour contrebalancer les effets de l'avancée en âge sur le SNV et son contrôle de la fonction cardiaque.



La VFC: c'est quoi?
Comment elle évolue
avec l'âge?



Stimuler un nerf pour connaître la force d'un muscle? L'origine de la fatigue musculaire? On peut faire ça aussi chez un malade chronique?

- Mesure de la fonction neuromusculaire : Dans ce cours seront abordés les notions de force, vitesse, puissance et fatigabilité musculaire, avec l'utilisation de différents outils (de terrain et laboratoire) pour les mesurer dans différents contextes et populations (e.g. jeunes populations en prévention primaire, maladies chroniques).



L'EFX c'est quoi? Comment on interprète et utilise les résultats pour l'APA?

- Epreuve d'effort fonctionnelle (EFX) : cette dernière sera tout d'abord définie et ces indications médicales seront spécifiées. Seront ensuite abordés la signification des paramètres mesurés lors d'une EFX, sa méthodologie de réalisation, son interprétation et l'utilisation des résultats, notamment pour paramétrer certaines composantes d'une prise en charge en APA.

UE73 Evaluations avancées / innovantes des ressources, programmes et dispositifs

ECUE 732 Quantification de l'activité physique et de ses barrières/facilitateurs

Cette ECUE est composée de différents enseignements présentant différentes approches pour quantifier l'activité physique (AP), ainsi que ses barrières et leviers.

Un premier cours s'intéresse sur les aspects théoriques et pratiques autour de l'utilisation de l'accélérométrie pour quantifier les comportements sédentaires et d'AP. Des applications concrètes, basées sur des enregistrements réalisés par les étudiants(e)s sont proposées.



Outils connectés (accéléromètres): comment les utiliser pour quantifier l'AP?

Est-ce que vos proches vous encouragent à pratiquer de l'activité physique?



Entretiens semi-directif:s comment identifier les barrières et leviers à l'AP chez un patient?

Un second cours se focalise sur les barrières et facilitateurs à l'AP. Cet enseignement constitue une introduction à la recherche qualitative au travers du prisme des barrières et leviers à la pratique d'AP. Les différents comportements en AP seront abordés, ainsi que les théories pouvant expliquer l'adhésion à l'activité physique. Une seconde partie porte sur la façon de mener sa recherche afin d'identifier les barrières et leviers aux différents comportements liés à la pratique d'une AP selon une méthode qualitative, de la conception de trames d'entretiens semi-directif jusqu'à l'analyse des données récoltées.

UE74 Adaptation, transformation et intégration de l'APA

ECUE 741 Projet tutoré: conception APA innovante

Cet enseignement porte sur le travail de réflexion autour de la mise en place d'un projet en APAS au sein d'une structure. L'objectif principal de cet enseignement est de rendre l'étudiant capable d'amener une problématique de qualité, lors de la mise en place d'un projet en APAS, en autonomie, au sein d'une structure hospitalière ou d'un club. Au cours de cet enseignement, l'enseignant va accompagner l'étudiant dans sa réflexion, pour faire émerger les besoins spécifiques d'une structure ou d'un club, en lien avec l'activité physique adaptée en santé. Les liens entre le terrain, l'observation, l'échange avec des professionnels, l'évolution du métier et les connaissances théoriques sont au cœur de ce contenu.



Comité d'éthique –
consentement éclairé: kezakoko?
Éthique et déontologie en APA:
quels questionnements?
quelles démarches?



Projet tutoré: comment imaginer un projet APA innovant à partir d'un besoin identifié d'une structure de santé?

ECUE 742 Ethique, déontologie, défis écologiques et APAS

Cet enseignement est scindé en deux parties.

La première partie offre un bref aperçu de l'éthique, de la morale et la déontologie, appliquées au domaine de la recherche en APAS. Les aspects historiques et réglementaires de l'éthique en recherche clinique seront abordés. Par la suite, l'enseignement aura pour objectif de se questionner sur le plan de l'éthique et de la déontologie, à la fois dans les démarches de recherche et dans le cadre professionnel en APA.

UE74 Adaptation, transformation et intégration de l'APA

ECUE 742 Ethique, déontologie, défis écologiques et APAS

La seconde partie se concentre sur l'activité physique (AP) dans le contexte du dérèglement climatique. Le réchauffement climatique d'origine anthropique représente une menace significative pour la santé de l'humanité et l'AP, soulignant l'urgence de repenser et d'adapter les pratiques dans ces domaines face aux limites planétaires.

Structuré en différents modules thématiques, chacun abordant des aspects distincts des défis socio-environnementaux dans les domaines de l'AP et de la santé, ce cours vise à doter les étudiant-e-s des connaissances et compétences nécessaires pour élaborer et mettre en œuvre des programmes d'interventions en APA, ancrés dans les réalités environnementales et efficaces pour promouvoir conjointement la santé humaine et planétaire.

ECUE 743 EAPA au sein d'une équipe pluridisciplinaire

Le but de cet enseignement est de questionner la place de l'enseignant APA au sein d'une équipe pluridisciplinaire en s'appuyant sur l'Education Thérapeutique du Patient. A partir de situations rencontrées dans la mise en œuvre de ces programmes, les étudiants pourront identifier les enjeux, les concepts à mobiliser mais aussi les compétences à développer pour co-construire des projets avec les autres professionnels. Nous questionnerons aussi la place du patient expert et la plus-value à les inclure dans ces programmes pour développer la démocratie sanitaire. La pratique de l'ETP pour l'enseignant APA sera questionnée en France mais aussi en Europe notamment dans les pays pionniers de l'ETP comme la Suisse et la Belgique.



Impact du réchauffement climatique sur les comportements de santé: quelles solutions pour adapter l'offre en APAS?



Un E-APA, un diététicien, un kiné sont dans un bateau...

Comment développer et co-construire des projets avec les autres professionnels (de santé)?

UE74 Adaptation, transformation et intégration de l'APA

ECUE 744 Activité physique dans les politiques de santé

L'objectif de cet enseignement est d'appréhender la place de l'activité physique dans les politiques publiques de santé. L'activité physique est reconnue comme un des meilleurs moyens de prévention primaire du développement des maladies chroniques.

Dans ce contexte, l'activité physique est l'objet de programmes de prévention, d'éducation ou de promotion de la santé, qui se focalisent sur les facteurs de risques. Ces trois types de programmes seront abordés. L'élaboration d'un tableau de score de risque pour la prévention d'une maladie chronique sera au centre d'une première partie du cours. L'analyse de l'action « Mon bilan prévention » mise en place en 2024 par le Ministère de la Santé est au centre d'une seconde partie avec la construction d'un arbre décisionnel pour la prise en charge en activité physique des personnes inactives et/ou sédentaires.

Lors des travaux dirigés, des projets de santé publique seront proposés. Ces projets répondent à la mise en application des concepts de prévention, d'éducation ou de promotion de la santé par l'activité physique dans un projet réalisé avec un des partenaires de l'UFR STAPS. Dans cette partie de l'enseignement, la conception et préparation du projet seront les objectifs. Leur mise en œuvre se fera au semestre 2 dans le cadre de ECUE 822 « Pilotage de projets APAS ».



L'activité physique est un élément majeur des politiques publiques de santé

UE75 Méthodologie de stage

ECUE 751 Méthodologie de stage

Les objectifs des cours de méthodologie de stage sont multiples. Afin de préparer au mieux la mise en stage, il sera discuté :

- des modalités et attendus universitaires pour un stage de M1 APAS
- des différents guides de stage en fonction de la nature de ce dernier (professionnel, montage de projet, recherche)
- des différents lieux de stage potentiels (avec une présentation dès le mois de Septembre (i) d'offres de stages disponibles, avec soit des sujets clairement établis, soit des lieux identifiés avec une thématique qui reste à établir ou (ii) de contacts potentiels)
- individuellement, de la pertinence d'un lieu de stage identifié, des objectifs pressentis et de la méthodologie prévisionnelle pour y répondre.

Les créneaux de suivi de stage en fin de semestre pourront également servir de soutenance blanche pour l'oral intermédiaire de fin de 1^{er} semestre.



Est-ce que mes objectifs et hypothèses sont bien amenées et soutenues par le rationnel de ma revue de littérature?

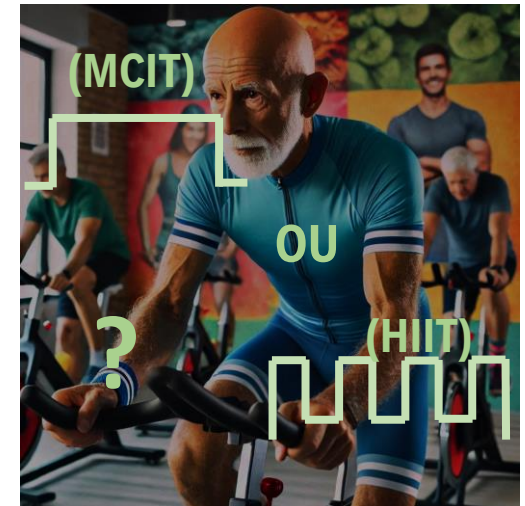
MASTER 1 APAS SEMESTRE 2

UE81 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 811 Interventions APAS: débats interdisciplinaires

Dans cette unité sont débattus la pertinence et l'efficacité de différentes interventions en activité physique, avec une approche interdisciplinaire. Ces débats peuvent varier d'une année à l'autre, en fonction notamment des tendances de la littérature récente. En 2024 et 2025, ils ont porté, et porteront sur:

- Entraînement intermittent (HIIT) vs. continu (MICT), avec un focus initial sur l'historique associées à ces approches et comment peut-on les intégrer dans une périodisation hebdomadaire de l'entraînement. La pertinence de ces approches seront discutées dans différentes populations (e.g. obésité, post AVC), en considérant des approches physiologiques (effets sur les fonctions cardiorespiratoires, musculaires et cérébrales) et psychologiques (e.g. réponses affectives).
- Timing de l'activité physique: s'entraîner le soir ou le matin? Avec notamment des discussions sur le lien avec la qualité du sommeil.



À efficacité physiologique égale, je propose quoi à mon patient?



Activité physique le soir vs. le matin?
Quelles différences pour la santé?

UE81 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 812 APA et conditions particulières / aiguës/ subaiguës

L'APA est traditionnellement enseignée dans des conditions régulières de vie (e.g. en prévention primaire), ou de stabilité d'une maladie chronique.

Néanmoins, l'AP peut également être bénéfique dans des conditions aiguës ou subaiguës, qui requièrent une attention particulière pour optimiser au maximum la balance bénéfice/risque associée à la pratique.

Cette ECUE est divisée en différents cours, chacun abordant la thématique de l'activité physique (AP) dans une condition aiguë ou subaiguë particulière, avec une attention particulière sur la faisabilité, les contre-indications potentielles et les bénéfices apportés par certaines modalités d'AP, dans l'objectif de proposer des interventions individualisées les plus efficaces et sécuritaires possibles.

Seront notamment abordés le cas de l'activité physique:

- Chez la femme enceinte (e.g. conception programme d'activités physiques adaptées au 3 trimestres de la grossesse)
- Chez la personne en attente de greffe (e.g. préhabilitation et conception de l'APA post-greffe)
- Chez la personne en décompensation cardiaque (e.g. recommandations et contre-indications)
- Chez la personne en réanimation (e.g. faiblesses musculaires acquises en réanimation: origines, conséquences et prises en charges innovantes comme le BFR).
- Chez le blessé médullaire (e.g. de la compréhension de l'atteinte motrice au renforcement et compensations musculaires, maniement du fauteuil, transfert & déplacements)



Pourquoi et comment faire de l'activité physique lorsque l'on est en attente de transplantation pulmonaire?

UE81 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 813-814 Séminaires interventions APAS – Conférenciers invités

Un cycle de conférences annuelle est organisé, avec des thématiques autour de l'activité physique (AP), du sport/santé ou sport/performance. Chaque année, plusieurs conférenciers (généralement des chercheurs ou enseignants-chercheurs) de renom viennent discuter d'une thématique en lien avec l'AP et des débats scientifiques d'actualité.

Selon les cas, les étudiants peuvent être amenés à préparer cette conférence et/ou réaliser des travaux pratiques en lien direct avec le sujet de la conférence.



Entre les conférences associées aux maquettes M1 APAS/EOPS et M2 APAS/EOPS, les étudiants auront la chance de participer à au moins 3 conférences chaque année, et approfondiront spécifiquement une thématique.

Exemples de Conférences organisées en Décembre 2024 et Janvier 2025:

- Activités physiques et sportives et réchauffement climatique : coopération ou confrontation ? https://www.youtube.com/watch?v=G6dWW_Z0CtE&t=2300s
- Science du Logiciel et IA en Science du Sport : De la Démocratisation des Outils à la Reproductibilité Sans Friction. <https://www.youtube.com/watch?v=zcK9oT1sqJ8&t=3644s>
- La restriction du flux sanguin : une méthode d'entraînement efficace pour le développement des qualités musculaires. <https://www.youtube.com/watch?v=bgH3vKbJIN4>

UE82 Prévention par l'activité physique: apports scientifiques et pilotage de projets

ECUE 821 Facteurs d'influence des comportements sédentaires / d'activité physique

Cette ECUE est composée de différents enseignements illustrant comment certains états / symptômes peuvent moduler l'engagement dans l'activité physique (AP), avec une approche surtout axée en prévention primaire.



Un autre enseignement se focalisera sur l'état de fatigue mentale et son influence potentielle sur les intentions et les comportements en AP. Les questions principales traitées seront: Comment induire et détecter un état de fatigue mentale? Comment cet état peut influencer notre perception et nos intentions d'effort? Quels mécanismes neurophysiologiques sous-jacents? Les efforts de force et d'endurance sont-ils différemment affectés? Quelles solutions potentielles?



Par exemple, un enseignement se focalisera sur les facteurs motivationnels à la pratique d'AP. Il présentera les principaux modèles théoriques du champ de la psychologie sociale et comportementale se référant à la motivation (e.g., théorie sociale cognitive, théorie des comportements planifiés, théorie de l'auto-détermination), afin de dégager les freins et leviers à la pratique d'APA. Les concepts motivationnels et les techniques de changement de comportement qui en découlent seront utilisés afin de servir d'appui à l'élaboration d'un programme APA en favorisant une meilleure adhésion des participants et un maintien durable de leur pratique d'AP.



UE82 Prévention par l'activité physique: apports scientifiques et pilotage de projets

ECUE 822 Pilotage de projets APAS

Le pilotage de projet autour des activités physiques et sportives pour la santé nécessite de définir et clarifier les contours du projet, d'identifier les étapes clés, d'utiliser des outils de pilotage, de proposer des livrables et de piloter le projet. L'objectif de cet enseignement est d'apporter les connaissances théoriques sur le management de projet et son pilotage.

Le programme aborde les points suivants :

- Qu'est-ce qu'un projet ? => les préalables à la gestion de projet
- Que faut-il faire avant de débiter un projet ? => la mise en place d'un cahier des charges
- Comment piloter un projet ? => les principales étapes et les outils du pilotage de projet

La mise en œuvre du projet se fera tout au long de l'année en continuité de l'enseignement du semestre 1 (ECUE 744 – « Activité physique dans les politiques de santé »). L'objectif est que les étudiants passent du statut d'observateur averti et de l'intervenant tutoré à un concepteur et un acteur d'un projet en activité physique et sportive pour la santé.



Concevoir, utiliser les outils de pilotage et mettre en œuvre un projet en activité physique et santé

UE83 Stage de mise en situation professionnelle de minimum 180h

ECUE 831 Suivi de stage APAS & ECUE 832 Stage

Dans la continuité du 1^{er} semestre, avec un suivi qui permet de faciliter la préparation au stage, l'émergence d'une problématique et une méthodologie prévisionnelle, les étudiants rentreront pleinement dans le cœur du stage au second semestre. La période réservée pour le stage coïncidera avec la fin des cours du second semestre, prévue aux alentours de la mi-mars. De plus, entre Janvier et Mars, le mercredi est banalisé totalement pour des activités liées au stage.

Comme au premier semestre, quelques heures de suivi de stage pourront être utilisées pour la réalisation d'une soutenance blanche, avant la soutenance prévue au mois de Juin.

Les étudiants pourront également bénéficier des conseils d'un référent universitaire, dont les missions sont spécifiées dans les guides de mémoires qui sont mis à jour chaque année.



Stage de mise en situation professionnelle d'une durée minimale de 180h, avec restitution d'un mémoire en Juin, accompagné d'une soutenance orale



MASTER 2 APAS SEMESTRE 1

UE91 Compétences transversales : méthodologie et communication scientifique

ECUE 911 Statistiques / Traitement des données

Dans la continuité avec le M1 APAS, des modèles statistiques sont enseignés tels que la régression linéaire multiple, et l'ANOVA/ANCOVA. Des temps de pratique sur des données collectées pendant les TP sont réalisés sur le logiciel JASP.

ECUE 912 Méthodologie scientifique

La démarche scientifique translationnelle est au centre de cet enseignement. L'objectif est de sensibiliser et convaincre les étudiants d'utiliser une démarche, si elle n'est pas à proprement parlé scientifique, au moins rationnelle respectant certaines étapes pour atteindre un objectif préalablement fixé.

Il est attendu que les étudiants acquièrent les compétences à : proposer une problématique, poser des objectifs et formuler des hypothèses sur le critère de jugement principal, identifier les variables indépendantes et dépendantes, présenter un protocole, analyser et discuter les résultats et créer un dispositif innovant qui répond à la relation de causalité mises en évidence. A travers des exemples et des travaux collectifs, les étudiants ont à identifier les niveaux de preuve (à partir de la qualité des méthodes et de la démarche Evidence Based Medicine), la qualité et les biais des études.



Comment comparer les effets de mes deux programmes d'entraînement physique entre les deux groupes en tenant compte de l'âge de mes participants?



La démarche scientifique: une démarche à adopter pour les projets en activité physique?

UE92 Compétences transversales : communication spécialisée, usages et outils numériques

ECUE 921 IA et activité physique

Ce cours a pour objectif d'offrir aux étudiants des bases de programmation et d'IA avec des applications dans les sciences du sport et de l'activité physique (e.g. analyse big data, visualisation des données, analyse critique de l'utilisation de l'IA générative pour aide à la planification).



Being able to conduct and coordinate interdisciplinary meetings in english, focusing on the development of a new health project



Est-ce que l'IA générative peut déjà concurrencer l'humain pour réaliser des programmes individualisés d'activité physique?

ECUE 922 Anglais scientifique et professionnel

Dans la continuité du M1 APAS, l'idée principale sera de poursuivre l'acquisition de vocabulaire spécifique au champ de l'APAS, mais sur des thématiques plus précises en lien avec le projet professionnel de l'étudiant. Il a également pour objectif de développer les capacités à échanger oralement avec d'autres professionnels de santé dans le cadre de projet interdisciplinaires.

UE93 Evaluations avancées / innovantes des ressources, programmes et dispositifs

ECUE 931 Approche multidisciplinaire de la locomotion

Dans cette ECUE et la suivante sont abordés différentes approches complémentaires pour évaluer la locomotion, dans une perspective de santé et de réhabilitation.

Un premier enseignement vise à présenter une approche émotionnelle de la locomotion en s'appuyant notamment sur le paradigme de l'initiation de la marche et sur les troubles de cette phase cruciale du mouvement observés dans différentes populations. Dans ce cadre, des outils d'évaluation du mouvement et des pistes de prise en charge basées sur la stimulation émotionnelle sont présentés.

Un second enseignement vise à étudier les mécanismes physiologiques de la locomotion humaine, en tenant compte des contraintes énergétiques associées à l'activité physique. L'impact de locomotion sur la santé est abordé, en mettant l'accent sur la prévention des pathologies et la réduction du risque de mortalité. Enfin, les applications cliniques de ces connaissances sont explorées pour optimiser la réhabilitation.



Moduler les émotions pour faire évoluer la locomotion?
Comment évaluer le coût énergétique de la marche?



Qu'elle est l'influence du réglage d'un fauteuil roulant sur la cinématique du mouvement?

ECUE 932 Approche biomécanique de la locomotion

Un premier enseignement propose une analyse comparée de deux réglages d'un fauteuil roulant manuel sur différents aspects de la locomotion: e.g. confort, perception de l'effort, cinématique du mouvement. Pour cela différents outils de terrain et de laboratoires sont utilisés pour arriver à une synthèse holistique de l'effet du réglage considéré.

Le second enseignement aborde les analyses cinématique et cinétique des locomotions en bipédie les plus fréquemment utilisées au quotidien (marche, pédalage, course à pied). Pris ensemble, ces analyses serviront de point d'appui à l'étude des capacités de production de force d'un système neuromusculaire: capacités motrices qui régissent l'aptitude d'un individu à se mouvoir, et subséquemment interagir avec son environnement. L'objectif de ces apprentissages est d'identifier et de mesurer soi-même des indicateurs biomécaniques d'amélioration d'une locomotion suite à une intervention.

UE94 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 941 Myths, science and pseudoscience in physical activity and health

Nos étudiants seront sensibilisés au fléau représenté par la pseudoscience, qui fleurit dans le domaine de l'activité physique (AP) et de la santé, et qui contribue à la propagation de différents mythes, notamment dans le domaine de l'optimisation des capacités physiques.

Les étudiants seront formés à détecter cette pseudoscience, et seront amenés à réfléchir sur les liens potentiels entre l'essor de l'open access, les publications prédatrices et la pseudoscience.

Des exemples concrets illustreront ce cours au travers du concept des « *extraordinary claims* » et mythes en AP, en discutant notamment des effets de mode dans la sphère activité physique – santé (e.g. HIIT, suppléments nutritionnels, outils d'optimisation des capacités respiratoires).

Il sera enfin abordé la manière par laquelle cette pseudoscience peut se diffuser dans la sphère publique et atteindre jusqu'aux bancs de l'université, avec notamment une analyse critique des contenus « fitness-santé » de certains médias et influenceurs.

NB: Selon les années, cet enseignement sera partiellement ou totalement dispensé en anglais.



Two-months supplementation of vitamin D can increase VO_{2peak} by more than 10%: myth or reality?

UE94 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 942-943 Séminaires interventions APAS– Conférenciers invités

Un cycle de conférences annuelle est organisé, avec des thématiques autour de l'activité physique (AP), du sport/santé ou sport/performance. Chaque année, plusieurs conférenciers (généralement des chercheurs ou enseignants-chercheurs) de renom viennent discuter d'une thématique en lien avec l'AP et des débats scientifiques d'actualité.

Selon les cas, les étudiants peuvent être amenés à préparer cette conférence et/ou réaliser des travaux pratiques en lien direct avec le sujet de la conférence.



Conférence
Science du Logiciel et IA en Science du Sport : De la Démocratisation des Outils à la Reproductibilité Sans Friction

Mardi 10 décembre 2024 à 18h

Bâtiment K • Amphi K.018
Campus de La Garde

Conférencier
Mathieu Acher
Université de Rennes

Illustration générée par IA

Coordinateur:
Mathieu GRUET • mathieu-gruet@univ-tln.fr

UFR STAPS
UNIVERSITÉ DE TOULON

Entre les conférences associées aux maquettes M1 APAS/EOPS et M2 APAS/EOPS, les étudiants auront la chance de participer à au moins 3 conférences chaque année, et approfondiront spécifiquement une thématique.

Exemples de Conférences organisées en Décembre 2024 et Janvier 2025:

- Activités physiques et sportives et réchauffement climatique : coopération ou confrontation ? https://www.youtube.com/watch?v=G6dWW_Z0CtE&t=2300s
- Science du Logiciel et IA en Science du Sport : De la Démocratisation des Outils à la Reproductibilité Sans Friction. <https://www.youtube.com/watch?v=zck9oT1sqJ8&t=3644s>
- La restriction du flux sanguin : une méthode d'entraînement efficace pour le développement des qualités musculaires. <https://www.youtube.com/watch?v=bgH3vKbJIN4>

UE94 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 944-945-946 Spécialisations

Les ECUE « pathologies / populations spécifiques », permettent aux étudiants une réelle spécialisation, avec un focus basé sur la littérature scientifique récente, les dernières recommandations mais aussi les stratégies émergentes en terme de prise en charge par l'AP. En fonction des populations, il est présenté des éléments physiologiques et/ou physiopathologiques plus ou moins poussés, offrant un rationnel à la prise en charge. Certains types de prise en charge innovantes pourront être testés directement en pratique.



NB: Pour chaque ECUE, 944, 945, 946, l'étudiant peut émettre un vœux entre les deux populations, en fonction de sa préférence. Il est néanmoins possible qu'une spécialisation puisse ne pas ouvrir sur une année spécifique, si trop peu d'étudiants la plébiscite. Dans la mesure du possible, les deux populations d'une ECUE ne seront pas placés sur les mêmes créneaux, permettant aux étudiants qui le souhaitent d'assister à l'ensemble des cours.

UE94 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 944 Spécialisation : Pathologies respiratoires OU inflammatoires / fatigue chronique

La spécialisation « pathologies respiratoires » couvre la BPCO et la mucoviscidose

L'objectif principal du module BPCO est de fournir des bases solides sur les facteurs périphériques et centraux à l'origine de la dysfonction musculaire périphérique et respiratoire dans la BPCO. Ces connaissances permettent d'offrir un rationnel à des stratégies de prise en charge classiques ou innovantes. La pertinence de ces dernières (e.g. entraînement à équipement minimal, électrostimulation, entraînement excentrique, entraînement des muscles respiratoires) sera discutée en lien avec les dernières connaissances scientifiques, et certaines de ces stratégies seront mises directement en pratique.

Le module mucoviscidose débute par un bref historique de la maladie, et une présentation des éléments épidémiologiques et physiopathologiques. Il se poursuit par une présentation des bénéfices cliniques apportés par les modulateurs de la CFTR. Par la suite, sont présentés les dernières recommandations sur l'évaluation des aptitudes physiques dans cette population, ainsi que les différentes modalités de prise en charge par l'activité physique dans cette population, avec une attention particulière à la nécessité d'individualisation en fonction de l'âge et de la sévérité des patients.



« Minimal Equipment training » :
quelle efficacité dans la BPCO ?



Activité physique et syndrome
de fatigue chronique: comment
la réguler?

Spécialisation « pathologies inflammatoires / fatigue chronique »

Cet enseignement aborde tout d'abord les bases relatives au rôle de l'activité physique sur le système immunitaire. Les bienfaits de l'activité physique mais également les contre-indications sont ensuite discutées dans différentes pathologies inflammatoires. Une attention particulière dans ce cours est dédiée au syndrome de fatigue chronique (SFC): définitions, défi du diagnostic du SFC et discussions des controverses scientifiques relatives à l'activité physique dans ce syndrome. Une Introduction aux bienfaits du « pacing » dans le SFC est également proposée, avec des éléments théoriques et apprentissage par la pratique.

UE94 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 945 Spécialisation : Jeunes populations OU cancer

Spécialisation « Cancer »

Un premier cours présente les mécanismes biologiques et physiologiques à l'origine du développement tumoral, les données d'épidémiologie actualisées sur la maladie cancéreuse et ses facteurs de risques/protecteurs, et l'intérêt de l'APA dans la prévention tertiaire de cette maladie. Un état de la littérature scientifique sera présenté concernant la prévention tertiaire (i.e., des effets indésirables des traitements du cancer, et des rechutes de cancer) à travers un résumé des publications internationales actualisé, et des éléments concrets d'intervention et de formalisation d'un programme APA spécifiquement adapté prenant en compte les particularités de ce public. Ce cours vise de permettre aux étudiants d'être capable de concevoir, planifier, de mettre en œuvre et coordonner des programmes individuels et collectifs d'APA pour une population à besoin spécifique, à visée d'améliorer la santé et qualité de vie.

Dans un second cours, après avoir appréhendé les étapes de la carcinogénèse, l'épidémiologie et les facteurs de risques des cancers pédiatriques sont présentés. L'étude des complications permettent de comprendre la place de l'activité physique adaptée dans le traitement des cancers de l'enfant. Les mécanismes par lesquels l'APA est bénéfique pour la santé des enfants atteints de cancer font l'objet d'une partie importante du cours qui doit permettre aux étudiants d'intervenir auprès de ces jeunes patients.



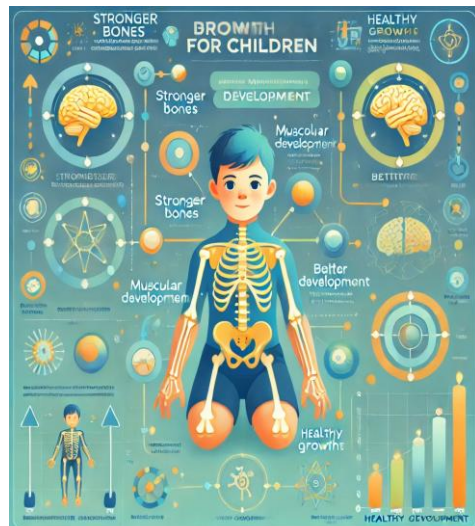
Cancer de l'enfant: quel type d'APA mettre en place?

UE94 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 945 Spécialisation : Jeunes populations OU cancer

Spécialisation « Jeunes populations »

Les études et les interventions s'intéressant aux jeunes populations, qui se développent selon un processus de croissance et de maturation, sont très spécifiques. La compréhension de ces deux processus et leur lien avec les mécanismes d'effet de l'activité physique sont au centre de la première partie de cet enseignement. Des questions telles que savoir si pratiquer dès le plus jeune âge est la garantie d'une bonne santé à l'âge adulte, sont les jalons de ce cours.



Littératie physique: un concept clé pour un développement en santé des jeunes?

La seconde partie est dédiée à la littératie physique. En 2016, la définition de la littératie physique proposée est : “La littératie physique est la motivation, la confiance, la compétence physique, le savoir et la compréhension qu’une personne possède et qui lui permettent de valoriser et de prendre en charge son engagement envers l’activité physique pour toute la vie”. La littératie physique est un ensemble de quatre composantes : affectifs, physiques, cognitifs et psychologiques (comportements), conceptuellement interconnectés, qui changent et s’adaptent tout au long de la vie. Se poser la question de l’intérêt de la littératie physique pour les enfants et les adolescents, c’est s’intéresser aux relations pouvant exister entre la littératie physique, l’activité physique et la santé.

En résumé, ce cours vise à donner aux étudiants les compétences de construction de contenu pour un développement en santé des jeunes populations.

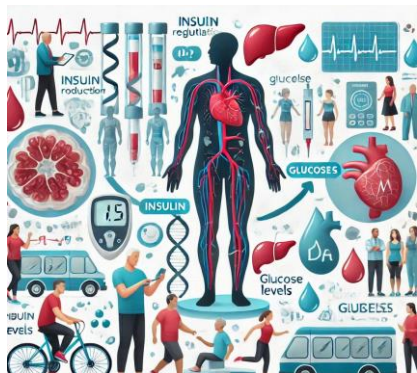
UE94 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 946 Spécialisation : Handicap moteur OU pathologies métaboliques

La Spécialisation « Pathologies métaboliques » couvre l'obésité pédiatrique et de l'adulte, ainsi que le diabète

Un premier enseignement vise à présenter les mécanismes physiologiques potentiels qui sous-tendent la reprise de poids après une perte de poids réussie. Les interventions (plus spécifiquement par l'exercice physique) visant à prévenir ou à limiter la reprise de poids en fonction de ces facteurs, ainsi que les connaissances actuelles sur l'efficacité de ces interventions sont également passées en revue, afin de réduire les complications métaboliques et cardiovasculaires associées à l'obésité.

Un second enseignement vise à démontrer que l'obésité est une maladie infantile. Les mécanismes biologiques et les facteurs de risques permettent de comprendre le développement exponentiel de l'obésité chez les populations pédiatriques. L'objectif est également de comprendre comment l'activité physique associée à la croissance et à la maturation reste le meilleur moyen de prévention de l'obésité. Les modalités d'intervention sont présentées et leur efficacité discutée afin d'identifier la pertinence de l'activité physique comme moyen de prévention primaire et de prise en charge.



Activité physique et diabète:
comment optimiser la
balance bénéfique / risque?



L'obésité: une maladie
métabolique infantile?

Un troisième enseignement se focalise sur le diabète. Il est notamment précisé les mécanismes principaux de régulation de la glycémie en situation de repos et les mécanismes sous-jacents au risque hypoglycémique pendant l'exercice. La balance bénéfiques/risques et les recommandations scientifiques actuelles autour de la prise en charge par l'APA des personnes vivant avec un diabète de type 2 seront ensuite discutées.

UE94 Savoirs hautement spécialisés à l'appui des choix interventionnels en APAS

ECUE 946 Spécialisation : Handicap moteur OU pathologies métaboliques

Spécialisation « Handicap moteur »

Cet enseignement se focalise sur le parasport.

Il sera abordé les différentes méthodes d'évaluation des capacités physiques des parasportifs, en fonction de l'activité et du niveau d'atteinte.



Quels réglages sur le fauteuil pour prévenir les blessures et optimiser les performances?

Les étudiants seront également formés à la conception de programmes d'entraînement adaptés au parasportif, mais également à l'optimisation du matériel (notamment via l'affinement des principaux réglages), dans un objectif de performance physique mais également de gestion / prévention des blessures.

UE95 Entrepreneuriat / Pilotage de Projets

ECUE 951 Création entreprise / structure

L'objectif principal de cet enseignement est de fournir aux étudiants toutes les clés leur permettant de développer un projet qui leur tient à cœur. Que ce soit en tant que salarié chef de projet ou en tant que gérant d'entreprise, ils sauront vers quels professionnels et institutions se tourner pour être aidé. Les notions de Business plan, d'étude de marché, de zone de chalandise, de prévisionnel, de bilan comptable, de management et de plan de communication sont abordées. L'objectif est de leur fournir un maximum d'outils pour devenir autonome et piloter leur projet.



Comment construire un business plan efficace?

ECUE 952 Pilotage de projets APAS

Les projets en activité physique adaptée renvoient à la gestion et au pilotage de projet dans lequel les personnes à besoins particuliers. Ainsi, les marqueurs de santé, les besoins et les objectifs personnels sont pris en considération pour établir les programmes d'intervention en APAS. En s'appuyant sur les données scientifiques et les recommandations de la Haute Autorité de Santé, l'objectif de ce cours est d'amener les étudiants à concevoir les programmes en APAS, pas tant dans leur contenu que dans la structuration en fonction des indicateurs, du management des professionnels intervenant et des spécificités des patients. Par exemple, est interrogée la méthodologie qui permet de passer d'un cadre de programme APA générique s'adressant à tous les patients d'une même pathologie à une conception et suivi de programme individualisé ?



Maîtriser les différentes étapes du pilotage de projets en APAS

UE96 Méthodologie de stage

ECUE 961 Méthodologie de stage

Les objectifs des cours de méthodologie de stage sont multiples. Afin de préparer au mieux la mise en stage, il sera discuté :

- des modalités et attendus universitaires pour un stage de M2 APAS
- des différents guides de stage en fonction de la nature de ce dernier (professionnel, montage de projet, recherche)
- des différents lieux de stage potentiels (avec une présentation dès le mois de Septembre (i) d'offres de stages disponibles, avec soit des sujets clairement établis, soit des lieux identifiés avec une thématique qui reste à établir ou (ii) de contacts potentiels)
- individuellement, de la pertinence d'un lieu de stage identifié, des objectifs pressentis et de la méthodologie prévisionnelle pour y répondre.

Les créneaux de suivi de stage en fin de semestre pourront également servir de soutenance blanche pour l'oral intermédiaire de fin de 1^{er} semestre.



Est-ce que mes objectifs et hypothèses sont bien amenées et soutenues par le rationnel de ma revue de littérature?

MASTER 2 APAS SEMESTRE 2

UE01 Stage de mise en situation professionnelle de minimum 400h

ECUE 011 Suivi de stage APAS & ECUE 012 Stage

Dans la continuité du 1^{er} semestre, avec un suivi qui permet de faciliter la préparation au stage, l'émergence d'une problématique et une méthodologie prévisionnelle, les étudiants rentreront pleinement dans le cœur du stage au second semestre. La période réservée au stage s'étend sur l'intégralité du second semestre.

Comme au premier semestre, quelques heures de suivi de stage pourront être utilisées pour la réalisation d'une soutenance blanche, avant la soutenance prévue au mois de Juin.

Les étudiants pourront également bénéficier des conseils d'un référent universitaire, dont les missions sont spécifiées dans les guides de mémoires qui sont mis à jour chaque année.



Stage de mise en situation professionnelle d'une durée minimale de 400h, avec restitution d'un mémoire en Juin, accompagné d'une soutenance orale

