

Descriptifs des UE M1 ECIT-FH Accréditation 2021-2026

Rappel des UE constitutives du M1

	Place UE	Code UE	Libellé UE (60 caractères maxi.)	ECTS	Vol. horaire
SEMESTRE 07	> UE 701	PY0E701T	Concepts et modèles psychologiques pour l'ergonomie	8	50
	> UE 702	PY0E702T	Démarches et méthodes en ergonomie	8	50
	> UE 703	PY0E703T	Environnements et santé au travail	4	25
	> UE 704 <i>bloc recherche</i>	PY0E704T	Formation à la recherche en psychologie-ergonomie I	4	25
	> UE 705 <i>bloc professionnalisation</i>	PY0E705T	Techniques professionnelles du psychologue-ergonome I	3	25
	> UE 706 <i>LV (LANSAD) ou option</i>		LANSAD Anglais	3	25
			30	200	
SEMESTRE 08	> UE 801	PY0E801T	Mémoire de recherche	8	0
	> UE 802	PY0E802T	Evaluation ergonomique de systèmes	5	25
	> UE 803	PY0E803T	Statistiques	4	25
	> UE 804 <i>bloc recherche</i>	PY0E804T	Formation à la recherche en psychologie-ergonomie II	4	25
	> UE 805 <i>bloc professionnalisation</i>	PY0E805T	Techniques professionnelles du psychologue-ergonome II	3	25
	> UE 806	PY0E806T	Variabilité humaine et nouvelles technologies	3	25
	> UE 807	PY0E807T	Psychophysiologie et Facteurs Humains	3	25

Descriptifs détaillés des UE

Code UE	PY0E701T
Intitulé UE	Concepts et modèles psychologiques pour l'ergonomie
ECTS	8
Heures totales	48
TD	24
CM	24
Equipe pédagogique	Loïc Caroux, Eric Raufaste, Pascale Freigneaux, Julie Lemarié

DESCRIPTIF UE

L'objectif principal de l'UE est de permettre aux étudiants d'enrichir et d'approfondir leurs connaissances des concepts et modèles en psychologie et ergonomie pour analyser les situations de travail, de vie et d'usage des technologies (du fonctionnement cognitif humain individuel jusqu'au travail collectif).

Les CM porteront sur 3 thèmes : 1) la psychologie de l'expertise, 2) les travaux en jugement et décision (en situation naturelle ou de laboratoire), 3) la gestion des ressources cognitives limitées, en particulier la charge mentale.

Les TD porteront sur l'utilisation de concepts et de modèles psychologiques pour analyser les conduites humaines finalisées en situation complexe.

MOTS CLES

expertise, charge mentale, décision, situation complexe, travail collectif

MODALITES PEDAGOGIQUES

Les CM seront centrés sur la comparaison des études de la cognition en laboratoire vs. en contexte naturel.

Les TD seront centrés sur l'analyse psychologique et ergonomique de situations de travail, de vie ou d'usage à partir d'études de cas et de données issues du terrain.

COMPETENCES VISEES

Utiliser des connaissances théoriques en psychologie et ergonomie pour analyser les situations de travail, de vie et d'usage des technologies (fonctionnement cognitif humain, organisations, relations et activités de travail, etc.) ;

Savoir situer son action eu égard aux approches théoriques mobilisées en psychologie et ergonomie

Développer une conscience critique des savoirs

Savoir argumenter sa pratique, ses choix théoriques, méthodologiques et pragmatiques

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Cadet, B., & Chasseigne, G. (2009). *Psychologie du jugement et de la décision : des modèles aux applications*. De Boeck supérieur.

Chanquoy, L., Tricot, A., & Sweller, J. (2007). *La charge cognitive: Théorie et applications*. Armand Colin.

Ericsson, K. A., Hoffman, R. R., Kozbelt, A., & Williams, A. M. (2018). *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance (2nd ed)*. Cambridge University Press.

Falzon, P. (2013). *Ergonomie constructive*. Presses Universitaires de France.

Salvendy, G. (2012). *Handbook of Human Factors and Ergonomics*. NJ: Wiley.

Thébaud-Mony, A., Davezies, P., Vogel, L., & Volkoff, S. (2015). *Les risques du travail : pour ne pas perdre sa vie à la gagner*. La découverte.

Code UE	PY0E702T
Intitulé UE	Démarches et méthodes en ergonomie
ECTS	8
Heures totales	48
TD	48
CM	
Equipe pédagogique	B. Barthe (16h), C. Lemerrier (20h, B. Michez (8H), A. -L. Michel (4h)

DESCRIPTIF UE

L'enseignement traite des différentes visées, démarches et méthodes de l'ergonomie du 21ème siècle. Articulé en 2 temps, une première partie traitera de l'ergonomie dite de correction/conception. Seront abordés dans cette première partie la démarche et les méthodes de l'analyse du travail mise en œuvre dans une démarche d'intervention. Une seconde partie traitera de l'ergonomie dite prospective, dont la vocation est la conception de solutions innovantes répondant aux besoins, contraintes et attentes de leurs futurs utilisateurs.

MOTS CLES

Ergonomie de correction/conception, prospective, démarche d'intervention, analyse du travail, maquettage

MODALITES PEDAGOGIQUES ENVISAGEES

Ergonomie de correction et de conception

Application de la pédagogie par projet. Les étudiants devront mettre en pratique une partie des étapes de la démarche d'intervention en ergonomie. Il s'agira de comprendre et d'analyser, au cours d'un exercice pédagogique accompli en situation réelle de travail, l'activité de travail. Pour cela, les étudiants en binôme, devront en identifier les déterminants qui sont d'une part, liés aux conditions d'exécution du travail et d'autre part, liés aux caractéristiques des personnes (âge, état de santé, expérience, formation, vie hors travail, etc.).

Il s'agira aussi de repérer les conséquences de cette activité de travail sur la santé des hommes et des femmes, sur la sécurité, sur les compétences mais également sur la performance des entreprises. Enfin, il s'agira d'en déduire des principes d'orientation pour une éventuelle action de transformation.

ergonomie prospective

Application de la pédagogie par projet. Apports magistraux sur les processus attentionnels.

COMPETENCES VISEES

- Définir les trois visées complémentaires de l'ergonomie
- mettre en œuvre la démarche d'intervention en ergonomie dans différents types de projets (conception, correction, innovation) ;
- Décrire et repérer l'activité de travail et en identifier la multiplicité et la complexité des déterminants
- Etre capable de faire un diagnostic d'une situation de travail pour l'amélioration ou la conception
- Connaître les bases du maquettage, en comprendre l'intérêt et les limites
- choisir, élaborer ses méthodes et moyens techniques pour analyser les activités humaines finalisées ;

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Brangier, Robert, (2014). L'ergonomie prospective : fondements et enjeux. Le travail humain, 77, 1-20.

Falzon, P. (2004) *L'ergonomie*, Paris, PUF.

Leplat, J. (1992) *L'analyse du travail en psychologie ergonomique*, Toulouse: Octarès Editions

Code UE	PY0E703T
Intitulé UE	Environnements et santé au travail
ECTS	4
Heures totales	24
TD	
CM	24
Equipe pédagogique	B. Barthe, N. Cascino, I. Faurie, M.-P. Cazals

DESCRIPTIF UE

Cet enseignement vise à circonscrire les différents modèles théoriques et explicatifs dédiés à la connaissance des problématiques de santé au travail ainsi que les contextes (socio-économiques, organisationnels...) dans lesquels elles s'inscrivent. Seront abordés des approches, concepts clés et mécanismes inhérents à la question de la santé au travail sous trois grandes perspectives : approches orientées du côté des risques professionnels, risques psychosociaux, qualité de vie au travail / conceptions centrées sur l'activité du travail, les maladies professionnelles et les accidents du travail / modèles situés sur le versant d'une approche clinique du travail.

Ce tour d'horizon permettra de poser les connaissances et savoirs de base mobilisables ultérieurement dans l'analyse de ces problématiques de santé au travail dans le cadre de démarches d'intervention en milieu de travail.

MOTS CLES

santé au travail, RPS, QVT, activité de travail, cliniques du travail.

MODALITES PEDAGOGIQUES ENVISAGEES

Cet enseignement sera dispensé sous la forme de cours magistraux

COMPETENCES VISEES

Connaissances et compétences académiques visées :

- Connaître les bases sur la législation concernant la prévention des risques en matière de santé au travail
- Savoir différencier les différents modèles qui permettent un repérage des problèmes de santé (physique et psychologique) au travail
- Savoir distinguer les causes et les conséquences susceptibles d'être impliquées dans les phénomènes de souffrance au travail

Compétences professionnelles visées :

- Savoir à quelle(s) étape(s) de la prévention se situer dans le cadre d'une demande de diagnostic émanant d'une organisation de travail
- Etre capable de choisir un cadre théorique pour l'analyse de situations professionnelles « à risque »

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Brillet, F., Sauviat, I. et Soufflet, E. (2017). Risques psychosociaux et qualité de vie au travail. Paris, Dunod, « Management Sup ».

Clot, Y. (2008). *Travail, pouvoir d'agir*. Paris : PUF.

Dejours, C. (2013). *Travail vivant. Tome 2 : Travail et émancipation*. Paris : Payot.

Lhuillier, D. (2011). *Cliniques du travail*. Toulouse : Eres.

Falzon, P. (2013) *Ergonomie constructive*, Paris : PUF.^[1]_{SEP}

Actes du 41^{ème} Congrès de la SELF (2006) « Ergonomie et Santé au travail » Caen, <https://ergonomie-self.org/wp-content/uploads/2016/01/actes-congres-self-2006-caen.pdf>

Code UE	PY0E704T
Intitulé UE	Formation à la recherche en psychologie-ergonomie I
ECTS	4
Heures totales	22h
TD	10h (épistémologie)+ 2h (conférence)
CM	12h
Equipe pédagogique	E. Labeye et N. Huet

DESCRIPTIF UE

Les étudiants sont formés aux premières étapes de la conduite d'une recherche scientifique, fondamentale ou appliquée. Il s'agit de les aider également à développer leur esprit critique par rapport à la littérature scientifique. Cet enseignement sert de base à l'élaboration du mémoire de recherche. En CM, seront abordés la construction d'une question de recherche, l'élaboration d'une problématique, les principes généraux de rédaction du mémoire et des communications orales. Les TD présenteront les grandes postures épistémologiques ; les étudiants travailleront sur leur propre démarche de recherche et sur la notion d'hypothèse médiationnelle rendant compte de la complexité des conduites humaines.

MOTS CLES

Mémoire de recherche, démarches de recherche scientifique, épistémologie

MODALITES PEDAGOGIQUES ENVISAGEES (ACTIVITES PREVUES, TYPE DE PEDAGOGIE, ETC.)

Les CM permettront l'apport de connaissances théoriques et pratiques nécessaires à l'élaboration de la première partie de travail de recherche. Les TD permettront d'adopter une réflexion épistémologique sur les recherches spécifiques des étudiants. Les TD seront également le lieu de mise en pratique de présentations orales réalisées par les étudiants et la participation des étudiants à des conférences recherche illustrant les attentes et "standards" scientifiques de notre discipline.

Moyens: -Ressources numériques associées au mémoire, à la recherche bibliographique, à la lecture d'articles....

Assister à des Conférences/présentations scientifiques

COMPETENCES VISEES

-Savoir rédiger un mémoire de recherche complet : savoir poser une question de recherche, savoir rechercher des documents scientifiques et effectuer une synthèse de la littérature scientifique internationale, construire une problématique, élaborer des hypothèses, construire la méthodologie

- Savoir présenter oralement son travail de recherche
- Savoir mener une réflexion épistémologique sur la méthode expérimentale
- savoir administrer la preuve expérimentale dans l'analyse des comportements humains et dans le champ particulier du facteur humain.
- Veille relative à l'information scientifique
- Développer une conscience critique des savoirs
- Savoir argumenter sa pratique, ses choix théoriques, méthodologiques et pragmatiques

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

American Psychological Association (2020). Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.). American Psychological Association.

Reuchlin, M. (1992). Introduction à la recherche en psychologie. Paris, Nathan.

Soler, L. (2009). *Introduction à l'épistémologie* (p. 335). Ellipses.

Code UE	PY0E705T
Intitulé UE	Techniques professionnelles du psychologue-ergonome I
ECTS	3
Heures totales	24h
TD	24h
CM	
Equipe pédagogique	B. Bedr (18h), M. Garot (4h), J. Lemarié (2h)

DESCRIPTIF UE

L'objectif est d'accompagner l'étudiant dans la recherche et la conduite d'un stage de pré-professionnalisation de 200H minimum auprès d'un psychologue et/ou d'un ergonome. Les contenus viseront d'une part la construction de repères sur le champ professionnel (les différents métiers de ces professionnels, les démarches, méthodes et techniques utilisées en fonction des objectifs, les différents modes d'exercice du métier, les types de structures et d'organisations) et d'autre part, la maîtrise des techniques de valorisation des compétences et de recherche de stage (constitution d'un porte-feuille de compétences, CV, entretien d'embauche).

MOTS CLES

professionnalisation, recherche de stage, compétences, structures et instances professionnelles

MODALITES PEDAGOGIQUES ENVISAGEES

Alternance entre des transmissions de contenus et des activités de recherche et d'analyses d'informations en relation avec le champ professionnel.

Accompagnement au plus près des questions et problèmes rencontrés par les étudiants

Construction et réalisation d'un porte-feuille de compétences (repérage des savoir-faire, savoirs de formation et savoir-faire sociaux acquis grâce aux expériences réalisées et à la formation suivie)

COMPETENCES VISEES

Connaître les métiers et les grands secteurs d'activité du psychologue et/ou ergonome

Repérer ses savoir et savoir-faire pour les mobiliser en situation

Maîtriser des stratégies et des techniques en vue de la recherche d'emploi

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

--

Code UE	PY0E801T
Intitulé UE	Mémoire de recherche
ECTS	
Heures totales	0h
TD	
CM	
Equipe pédagogique	N/A

DESCRIPTIF UE

Le travail de recherche réalisé au cours de l'année sera présenté dans un mémoire écrit et soutenu oralement. L'étudiant.e. intégrera l'ensemble des contenus dispensés dans les UE 704 et 804 pour pouvoir présenter par écrit et oralement un mémoire de recherche.

MOTS CLES

Mémoire, soutenance orale, recherche

MODALITES PEDAGOGIQUES ENVISAGEES

Formation à la recherche par la recherche. Les étudiants seront encadrés par un (ou des) enseignant(s)-chercheur(s) du département de psychologie cognitive et ergonomie.

COMPETENCES VISEES

- Opérationnaliser une question de recherche et des hypothèses dans un cadre théorique scientifique sur la base de l'analyse d'articles scientifiques en langue française et en langue anglaise.
- Mettre en place une étude qui mette à l'épreuve ces hypothèses dans le respect de l'éthique et la déontologie en psychologie.
- Analyser les données et les interpréter par rapport au cadre théorique.
- Rédiger en respectant les normes APA
- Présenter oralement ce mémoire de façon claire avec les supports adaptés
- valoriser et diffuser ses résultats
- utiliser l'anglais professionnel

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

American Psychological Association (2020). Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.). American Psychological Association.

Code UE	PY0E802T
Intitulé UE	Evaluation ergonomique de systèmes
ECTS	5
Heures totales	24
TD	24
CM	
Equipe pédagogique	P. Terrier

DESCRIPTIF UE

Après avoir proposé un cadre permettant de situer les multiples techniques d'évaluation dans les activités de travail et d'usage, il s'agit de se familiariser avec quelques techniques simples et efficaces (pour le praticien ou le chercheur) pour l'étude pratique des activités expertes. Il s'agit ensuite d'aborder les méthodes d'étude de l'eXperience Utilisateur (UX) et de mobiliser une classe de méthodes UX particulières (méthodes d'évaluation) pour évaluer un système existant.

MOTS CLES

Etude des activités expertes ; Méthodes par inspection ; Méthodes évaluation UX

MODALITES PEDAGOGIQUES ENVISAGEES

Des ressources numériques mises à disposition sur la plateforme Moodle (IRIS) sont mobilisables pendant les séances et entre les séances, qui correspondent aux contenus abordés en séance.

Un projet tuteuré d'évaluation ergonomique d'un système technologique (plateforme, application, site web, etc.) mobilisant une méthode d'évaluation UX (courbes d'évaluation UX, échelles UX, échelles d'utilisabilité) permet de mettre en pratique certaines des méthodes discutées en séances et intervient dans l'évaluation.

D'autres ressources numériques seront rendues disponibles, importantes pour évaluer des systèmes techniques complexes (e.g. importance de la description du domaine de travail dans l'approche écologique des facteurs humains) ou pour évaluer le niveau de traitement de l'information du sujet opératif afin de comprendre les biais et erreurs de raisonnement sur le risque. Complétant le cours ces ressources pourront servir d'appui pour une partie de l'évaluation.

MODALITES D'EVALUATION ENVISAGEES

Le projet tuteuré mobilisant une méthode d'évaluation UX est un travail collectif (groupes de 3 ou 4 étudiant.e.s) qui se traduit par un exposé oral en groupe et un document (.ppt commenté) remis à l'enseignant.e (80% de la note).

Un écrit individuel (épreuve sur table ou dépôt de devoir) est également réalisé qui prend appui sur les ressources numériques mises à disposition pendant le semestre (documents autorisés) (20% de la note).

COMPETENCES VISEES

Connaître les principes de base de l'approche ergonomique des situations de travail et d'usages.

Connaître les limites des méthodes par inspection.

Savoir analyser l'activité du point de vue de la représentation mobilisée au cours de la tâche.

Savoir mettre en œuvre une méthode d'évaluation UX pour évaluer un système et rendre compte du travail réalisé sous la forme d'un exposé.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Bisseret, A., Sebillote, S. Falzon, P. (1999). Techniques pratiques pour l'étude des activités expertes. Toulouse, Octarès.

Cazamian, P., Hubault, F., Noulin, M. (Eds.) (1996). Traité d'ergonomie. Toulouse, Octarès.

Lallemand, C., Gronier, G. (2018). Méthodes de design UX (2^e édition). Paris, Eyrolles.

Terrier, P. (2006). Ergonomie cognitive. In S. Ionescu et A. Blanchet (dir.), Nouveau Cours de Psychologie. Psychologie Cognitive et Bases Neurophysiologiques du Fonctionnement Cognitif (vol. coordonné par D. Gaonac'h). Paris : P.U.F., pp. 445-467.

Code UE	PY0E803T
Intitulé UE	Statistiques
ECTS	
Heures totales	
TD	24
CM	
Equipe pédagogique	Amaël Arguel

DESCRIPTIF UE

Cette UE vise à développer les compétences spécifiques à l'analyse et à la présentation des résultats empiriques pour la production de rapports d'études professionnels et scientifiques. La maîtrise des fonctionnalités de logiciels spécialisés (p.ex. JAMOVI) sera acquise à partir d'activités pratiques réalisées individuellement et en groupes de travail. Les données traitées pourront être celles que les étudiants auront collectées dans le cadre de leur mémoire de recherche ou bien pourront être fournies.

MOTS CLES

Manipulation des données ; Analyses quantitatives et qualitatives ; Tests statistiques ; Représentations graphiques ; Présentation de résultats

MODALITES PEDAGOGIQUES ENVISAGEES

- Pédagogie inversée dans laquelle les étudiants auront à étudier en autonomie des tutoriels pour ensuite mettre en œuvre concrètement les techniques en cours.
- Travail en groupe et accompagnement individuel des étudiants qui travailleront sur leurs données de leur mémoire de recherche.
- Approche pédagogique socio-constructiviste de type « apprentissage par projet » (APP).
- Apprentissage par la découverte des fonctionnalités des applications logicielles et apprentissage par la pratique (*Learning-by-doing*).

COMPETENCES VISEES

- Proposer des méthodologies adaptées aux problématiques
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine
- Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American psychological association* (7th ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000165-000>

Howell, D. (2008). *Méthodes statistiques en sciences humaines*. 2^e édition. Bruxelles: De Boeck.

Navarro D.J., & Foxcroft, D.R. (2020). *Apprentissage des statistiques avec Jamovi : un tutoriel pour les étudiants en psychologie et autres débutants*. (Version 0.70.2). (J.M. Meunier, Trad.) <https://jmeunierp8.github.io/ManuelJamovi/index.html>

Code UE	PY0E804T
Intitulé UE	Formation à la recherche 2
ECTS	
Heures totales	
TD	12h
CM	12h (mutualisée avec PEPSCO)
Equipe pédagogique	Maja Becker, Nathalie Huet, Elodie labeye

DESCRIPTIF UE

L'objectif de l'enseignement des CM sera de former les étudiant.e.s : (1) aux nouvelles pratiques de la recherche et lien avec la « science ouverte » (pré-enregistrements, partage des matériaux, des données issues de la recherche et des scripts d'analyses statistiques, séparation de la recherche exploratoire et confirmatoire, etc.), (2) à l'éthique et à la déontologie en recherche, et (3) la rédaction des parties méthode, résultats et discussion d'articles scientifiques.

En TD il s'agira pour l'étudiant.e de mettre en pratique les enseignements du CM dans le cadre de son mémoire de recherche et de poursuivre la réflexion épistémologique initiée en UE 704.

MOTS CLES

Science ouverte, éthique et déontologie, épistémologie, méthodologie de la recherche

MODALITES PEDAGOGIQUES ENVISAGEES

Suivi collectif, présentations des états d'avancement du mémoire.

Assister à des conférences scientifiques

COMPETENCES VISEES

- Savoir rédiger un mémoire de recherche complet : savoir poser une question de recherche, savoir rechercher des documents scientifiques et effectuer une synthèse de la littérature scientifique internationale, construire une problématique, élaborer des hypothèses, construire la méthodologie

-Conduire une étude de manière rigoureuse, déontologique et éthique

- Connaître les standards de publications et les nouvelles pratiques de la recherche en lien avec la science ouverte

- Présenter et structurer les données recueillies de manière claire, synthétique, neutre, non orientée

- Présenter et rédiger des résultats de recherche de manière standardisée (e.g., normes APA)

- Éprouver les interprétations possibles au regard des hypothèses, des conceptions et des résultats d'autres études empiriques-

- Savoir présenter oralement son travail de recherche

-Savoir argumenter sa pratique, ses choix théoriques, méthodologiques et pragmatiques

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

American Psychological Association (2020). Publication Manual of the American Psychological Association (7th ed.). American Psychological Association.-

Reuchlin, M. (1992). Introduction à la recherche en psychologie. Paris, Nathan.

Soler, L. (2009). *Introduction à l'épistémologie* (p. 335). Ellipses.

Code UE	PY0E805T
Intitulé UE	Techniques professionnelles du psychologue-ergonome II
ECTS	
Heures totales	24h
TD	24h
CM	
Equipe pédagogique	B. Bedr (12h), P. Freigneaux (4H), J. Lemarié (4h), Intervenant professionnel (4h)

DESCRIPTIF UE

L'UE vise, à travers la mise en situation lors d'un stage, à accompagner l'étudiant dans l'exploitation de l'expérience d'un stage de préprofessionnalisation auprès d'un psychologue et/ou ergonome. Cette exploitation doit permettre l'approfondissement de la réflexion autour des outils et méthodes nécessaires à la vie professionnelle du psychologue et de l'ergonome, l'appropriation de la démarche du psychologue et/ou ergonome par confrontation des expériences de stage, formalisation des acquis opérés grâce au stage (avec traduction opérationnelle dans le porte-feuille de compétences).

MOTS CLES

professionnalisation, stage, retours d'expériences, déontologie, écrits professionnels

MODALITES PEDAGOGIQUES ENVISAGEES

Alternance entre des transmission de contenus et activités de travail en collectif (analyse des pratiques, retour d'expérience, ...)

Accompagnement au plus près des questions et problèmes rencontrés par les étudiants

Actualisation et enrichissement d'un porte-feuille de compétences

COMPETENCES VISEES

Mobiliser des connaissances scientifiques pluridisciplinaires sur le fonctionnement de l'humain et les activités humaines, les environnements de travail ou d'usage, les organisations du travail, articulées à la mise en œuvre de méthodes et techniques d'intervention (observations, simulations, prototypage, évaluation experte, entretiens de confrontation, espace de dialogue, etc.) ou de conception.

Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation

Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique

Savoir argumenter sa pratique, ses choix théoriques, méthodologiques et pragmatiques

Inscrire son activité dans le respect des règles déontologiques et éthiques de la psychologie et de l'ergonomie et de la législation du travail et des cadres institutionnels

Maîtriser les techniques professionnelles (rechercher un stage/un emploi, élaborer des documents professionnels, etc.)

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

--

Code UE	PY0E806T
Intitulé UE	Variabilité humaine et Nouvelles technologies
ECTS	3
Heures totales	24
TD	24
CM	
Equipe pédagogique	Mathilde Sacher (12h), Intervenants NCPA (12H)

DESCRIPTIF UE

L'objectif est de sensibiliser les étudiants à la place des nouvelles technologies pour apporter des aides externes (compensation) et pour favoriser la récupération des fonctions cognitives (remédiation cognitive) chez un individu présentant un handicap. Les contenus porteront sur la prise en compte de la variabilité humaine dans la conception d'aides technologiques pour compenser des handicaps et sur les apports des nouvelles technologies pour la prise en charge et le suivi et leurs applications en neuropsychologie.

MOTS CLES

nouvelles technologies, compensation, remédiation, handicap, prise en charge

MODALITES PEDAGOGIQUES ENVISAGEES

Apports théoriques et illustration par des études spécifiques

COMPETENCES VISEES

- Savoir prendre en compte la variabilité humaine dans la conception de systèmes et savoir identifier le rôle des nouvelles technologies dans le secteur de la santé
- Savoir apprécier les apports des nouvelles technologies dans les prises en charge de patients cérébro-lésés

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

O'Neill, B., & Gillespie, A. (Eds.). (2014). *Assistive technology for cognition: a handbook for clinicians and developers*. Psychology Press.

Kane, R. L., & Parsons, T. D. (Eds.). (2017). *The role of technology in clinical neuropsychology*. Oxford University Press.

Czaja, S. J., Boot, W. R., Charness, N., & Rogers, W. A. (2019). *Designing for older adults: Principles and creative human factors approaches*. CRC press.

Mellier, D. (2019). *Psychologie et réalité virtuelle*. Presses Universitaires de Rouen et du Havre

Code UE	PY0E807T
Intitulé UE	Psychophysiologie et Facteurs Humains
ECTS	3
Heures totales	24
TD	24
CM	
Equipe pédagogique	Céline Lemerrier, Pierre-Vincent Paubel, Antonio Hidalgo, + 1 intervenant professionnel

DESCRIPTIF UE

Objectifs : Apporter des éléments d'introduction à l'utilisation de mesures physiologiques pour l'étude des facteurs humains dans les systèmes complexes. Connaître les différentes techniques et mesures de la neuro-ergonomie du point de vue fondamental et appliqué.

Contenus : Introduction à la neuroergonomie, introduction générale sur les mesures utiles pour l'ergonomie (distinction entre mesures de performance, mesures subjectives et mesures physiologiques), techniques de mesures de la charge mentale et des émotions, critères de choix des mesures, oculométrie, applications à la question des transports (pilote, contrôleur, véhicule autonome, etc.).

Mots clés

neuroergonomie, mesures physiologiques, oculométrie, charge mentale, émotions

MODALITES PEDAGOGIQUES ENVISAGEES

- Mise en situation d'utilisation d'un oculomètre.
- Mise en situation d'utilisation de mesures physiologiques.
- Analyse d'articles (paramètres calculés, contraintes protocoles, logiciels utilisés)

COMPETENCES VISEES

- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale
- Proposer des méthodologies adaptées aux problématiques
- Analyser des activités humaines en situation réelle de travail, de vie ou d'usage

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Parasuraman, R., & Rizzo, M. (2008). *Neuroergonomics: The brain at work*. Oxford University Press.

Boucsein, W. (Ed.). (2000). *Engineering psychophysiology: issues and applications*. CRC Press.

- Lohani M, Payne BR and Strayer DL (2019) A Review of Psychophysiological Measures to Assess Cognitive States in Real-World Driving. *Front. Hum. Neurosci.* 13:57. doi: 10.3389/fnhum.2019.00057
- Peysakhovich, V., Dehais, F., and Duchowski, A. T. (2019). "Why is eye tracking an essential part of neuroergonomics?" in *Neuroergonomics: The Brain at Work and in Everyday Life* (Elsevier), 27–30. doi: 10.1016/B978-0-12-811926-6.00004-X