



- BIENVENUE -



UE Formation à la recherche et Séminaires de recherche proposés par le département Psychologie cognitive et ergonomie

Mention Psychologie
Mention Ergonomie

Responsable pour le département : Nathalie Huet(huet@univ-tlse2.fr)

UE 704 & UE 801 & 802

Année 2018-2019



Les séminaires de recherche proposés par le département Psycho cog et ergonomie

Comment s'y prendre pour démarrer son mémoire de recherche en M1 le plus tôt possible?

-Chaque étudiant de M1 est invité dès aujourd'hui à **prendre connaissance des thématiques proposées** par chaque enseignant (cf. présentation thématique ci-après) puis à faire un choix de thématique pour son mémoire de M1.

-Soit votre choix est arrêté et auquel cas n'hésitez pas à contacter l'enseignant proposant la thématique que vous souhaitez traiter dans le cadre de votre mémoire.

-Si vous hésitez entre plusieurs thématiques et/ou bien vous souhaitez avoir davantage d'informations pour arrêter votre choix, n'hésitez pas à contacter les enseignants.

Dans tous les cas , il est recommandé de contacter les enseignants le plus tôt possible (dès aujourd'hui) afin de pouvoir échanger et lire des articles scientifiques se rapportant à la thématique choisie pour commencer à élaborer une problématique de recherche.

Les séminaires de recherche proposés par le département Psycho cog et ergonomie

Objectifs : former les étudiants à l'élaboration d'une recherche dans les champs de la psychologie cognitive, de la psychologie ergonomique et de l'ergonomie.

Moyens et contenus :

- Une équipe de 15 (enseignants-)chercheurs du [département de psychologie cognitive et ergonomie](#) et [du laboratoire CLLE](#) (Cognition, Langues, Langage et Ergonomie, UMR CNRS 5263) ;
- Deux grands thèmes de recherche relatifs à la cognition humaine en situation complexe :
 - Thème 1: Mémoire, attention, rythmes, temps et vieillissement
 - Thème 2: Rechercher, apprendre, décider
 - 2.1. Apprentissage, compréhension et recherche d'information
 - 2.2. Emotions, bien-être, perception et cognition.
- un ensemble de [ressources d'aide](#) à la réalisation d'un mémoire, disponibles sur IRIS.

Mention Psychologie

Mention ergonomie

- Les thématiques de séminaires proposés dans le cadre de votre mémoire de M1
- Diapos des thématiques sur fond blanc:
=>Mention Psychologie
- Diapos des thématiques sur fond bleu:
= > **Mention Ergonomie**

Mémoire, attention, rythmes, temps et vieillissement

Mémoire & Conscience



P. Terrier

Processus et phénomènes attentionnels



C. Lemerrier

Attention & Mémoire dans les IHM



L. Caroux

Mémoire & Métamémoire



L. Rico-Duarte

Vieillissement et handicap cognitif



B. Barthe

Horaires de travail et activités de travail



Mémoire & Conscience



- Comment les déterminants liés à la situation ou à l'individu influencent-ils la remémoration consciente et la familiarité ? Comment retrouve-t-on la source de l'information ? Avec le développement de l'expertise la représentation mentale devient-elle plus simple ? Pourquoi la distraction peut-elle améliorer la décision dans certaines situations ? Comment favoriser le souvenir des actions interrompues ? ...
- Domaines d'applications : les situations d'interaction humain-système dans une perspective d'ergonomie cognitive. Diverses situations de la vie professionnelle ou quotidienne.
- Travail possible en lien avec d'autres séminaires proposés dans le dépt. ou l'UFR mobilisant l'étude de la mémoire en situations complexes.
- Thème proposé par **Patrice Terrier** (terrier@univ-tlse2.fr)

Les processus attentionnels

Thème proposé par **Céline Lemerrier**
(celine.lemerrier@univ-tlse2.fr)



et comportement du conducteur au volant

sur simulateur de conduite

Qu'est-ce qui dégrade l'attention au volant?
« Avez-vous vu la moto sur la voie opposée? »
**LA VOITURE AUTOMATIQUE ET LA REPRISE DE
CONTRÔLE DU VEHICULE PAR LE CONDUCTEUR**

et surdité inattentionnelle

*Et en collaboration avec Pascal
Gaillard (Acousticien)*

Qu'est-ce qui entraine l'aperception (vs. la
perception) d'un  v nement inattendu (une
moto ou une sirène d'alarme, par exemple)
dans notre environnement?

**ATTENTION
SELECTIVE**

Attention et mémoire dans les IHM



- Du point de vue de l'ergonomie cognitive, comment les choix de conception des interactions personne-système influencent les processus cognitifs des utilisateurs, et en particulier les processus d'attention et de mémoire ?
- Comment optimiser les performances de ces interactions tout en assurant le confort, la sécurité et la satisfaction des utilisateurs (utilisabilité et expérience utilisateur) ainsi que l'acceptabilité des systèmes ?
- Exemples de contextes d'application et sujets proposés :
 - Interaction entre un joueur et un jeu vidéo/environnement virtuel
 - Influence des caractéristiques des interfaces (2D/3D relief) sur les processus cognitifs du joueur et l'expérience de jeu
 - Interaction entre une personne et un robot
 - Partage de l'espace physique entre un humain et un robot
 - Terrain commun dans le dialogue humain-robot
- Thème proposé par **Loïc Caroux** (loic.caroux@univ-tlse2.fr)

Comprendre pour optimiser les interactions personne-système numérique



- D'un point de vue ergonomique, comment les choix de conception des interactions personne-système influencent les comportements ou les attitudes des utilisateurs?
- Comment optimiser les performances de ces interactions tout en assurant le confort, la sécurité et la satisfaction des utilisateurs (utilisabilité et expérience utilisateur) ainsi que l'acceptabilité des systèmes ?
- Exemples de contextes d'application et sujets proposés :
 - Interaction entre un joueur et un jeu vidéo/environnement virtuel
 - Influence des caractéristiques des interfaces (2D/3D relief) sur l'expérience de jeu
 - Interaction entre une personne et un robot
 - Partage de l'espace physique entre un humain et un robot
- Thème proposé par **Loïc Caroux** (loic.caroux@univ-tlse2.fr)



Vieillessement, Handicap Cognitif et Bien-être

1. Quel est le rôle des environnements cognitivement complexes (i.e., stimulation cognitive, activité physique, activités sociales et de loisir) sur le fonctionnement cognitif ? (en collaboration avec JC Marquié, DR CNRS)
2. La musique a-t-elle un effet bénéfique sur la production langagière au cours du vieillissement normal et pathologique ? Quels sont les mécanismes explicatifs d'un tel effet ?
3. Quelle est la représentation sémantique du bonheur et comment évolue-t-elle au fil de l'âge ? Quelles influences mutuelles entretiennent bonheur et vieillissement cognitif, notamment en relation avec les situations de travail stressantes. Quelles implications pour la formation des personnels ? Les étudiants inscrits sur cette question travailleront dans le cadre d'une grosse étude en cours avec le Rectorat de l'Académie de Toulouse (Recherche en lien avec le séminaire de **Éric Raufaste**)

Les questions 1 et 2 sont explorées dans le cadre du vieillissement normal et/ou du MCI (Mild Cognitive Impairment) et/ou de la maladie d'Alzheimer (MA)

•Thème proposé par **Liliana Rico Duarte** (lrico@univ-tlse2.fr).



Mémoire, Métamémoire, Attention et Vieillesse

La métamémoire correspond aux connaissances et aux croyances acquises sur notre propre mémoire qui vont permettre de réguler et d'optimiser notre fonctionnement mnésique en mettant en œuvre des stratégies adaptées.

- Quels sont les facteurs explicatifs des difficultés mnésiques et métamnésiques rencontrées chez les personnes âgées? Quelle relation entretient la mémoire et la métamémoire?
- Etudes de la mémoire et de la métamémoire en fonction:
 - De l'âge
 - De la difficulté de la tâche (division de l'attention)
 - Des mécanismes de récupération
- Thème proposé par **Mathilde Sacher** (mathilde.sacher@univ-tlse2.fr).

Horaires de travail et activité de travail



- Recherches dans le champ de l'ergonomie, centrées sur l'activité d'hommes et de femmes travaillant en horaires atypiques, pour diminuer la pénibilité inhérente à ces horaires particuliers.
- Comment arrive t-on à travailler efficacement alors qu'il est 23h, 2h ou 5h du matin ? alors que cela fait 5 heures, 9 heures ou 12 heures consécutives?
- Quels moyens l'individu ou le collectif de travail utilisent-ils pour faire face, quels que soient l'horaire et la durée du travail, aux contraintes de la situation ?
- Comment arrive-t-on à concilier des horaires de travail atypiques (travail de nuit, tôt le matin, tard le soir....) et les exigences de la vie sociale et de la vie parentale ?
- Thème proposé par **Béatrice Barthe** (beatrice.barthe@univ-tlse2.fr).

Thème 2: Rechercher, apprendre, décider

2.1. Apprentissage, compréhension et recherche d'information

Apprendre avec le numérique

Métacognition et motivation dans les apprentissages

Comprendre, apprendre et agir à partir de documents

Impact des pédagogies actives Pour l'apprentissage

Impact de la motricité sur l'apprentissage

Recherche d'information et activité de conception web



F. Amadiou



N. Huet



C. Dupeyrat



J. Lemarié



O. Carreras



E. Labeye



A. Chevalier

2.2. Emotions, bien-être, perception et cognition

Le Bonheur durable : ses sources cognitives et ses effets



É. Raufaste

Emotion et Cognition dans le jugement moral



R. Da Silva Neves

Percevoir, Traiter, Inférer et Agir



G. Kaminski

Apprendre avec le numérique



- Apprendre avec des tablettes
 - Apprentissage et expérience utilisateur avec les tablettes tactiles (ex. iPad)
 - Quels perceptions des outils tablettes par les élèves pour leur intégration?
 - Acceptabilité et illusion de savoir dans l'apprentissage avec les tablettes numériques avec **N. Huet**
- Apprendre à partir de vidéos
 - Apprendre avec des vidéos : comment sommes-nous influencés par nos connaissances, croyances et attitudes ?
 - Quelles activités pédagogiques favorisent une pensée critique chez les élèves ?

Thème proposé par **Franck Amadiou**

(amadiou@univ-tlse2.fr)



Métacognition et motivation dans l'apprentissage : contexte traditionnel/ informatisé / en réalité virtuelle et/ou augmentée

Réalité virtuelle et/ou augmentée et processus d'apprentissage

- Métacognition et motivation et autorégulation
- Impact de la réalité virtuelle et ou augmentée sur la motivation, la charge cognitive dans l'apprentissage académique et professionnel en fonction du type de tâche.
- Effet des interactions motrices permises par la RV ou la RA (Réalité augmentée) sur l'apprentissage conceptuel (processus métacognitifs, force des traces mnésiques, motivations) avec **E. Labeye**
- Environnement possibles: apprentissage oeuvres d'art en visite de musée, apprentissage de gestion de situations risquées (exple de la formation des sapeurs-pompiers) et autres...

Nouvelles technologies, acceptabilité et processus d'apprentissage

- Acceptabilité et illusion de savoir dans l'apprentissage avec les tablettes numériques avec **F. Amadiou**
- Thème proposé par, **Nathalie Huet** (nathalie.[huet@univ-tlse2.fr](mailto:nathalie.huet@univ-tlse2.fr)).

Comprendre, apprendre et agir à partir de documents



- Comment favoriser la compréhension, l'apprentissage et l'action à partir de documents (expositifs, procéduraux) ? Quels sont les formats de présentation qui sont efficaces ? Sous quelles conditions sont-ils efficaces ?
- Les lecteurs se souviennent de la localisation des mots dans un texte. Pourquoi et sous quelles conditions ?
- Que se passe-t-il si dans un texte, on signale des informations non pertinentes pour le lecteur ?
- Est-ce que le fait de structurer un document visuellement nuit à sa compréhension lorsque le contenu est spatial ?
- Vaut-il mieux guider le lecteur en signalant un texte (par des titres, paragraphes, etc.) ou en lui présentant des questions avant la lecture ?
- Comment améliorer l'accessibilité des documents pour les élèves aveugles ?
- liens possibles avec d'autres séminaires (e. g., F. Amadiou, P. Terrier)
- Thème proposé par **Julie Lemarié** (lemarie@univ-tlse2.fr).

Ergonomie cognitive des documents et dispositifs multimédia



- Comment concevoir des documents, interfaces (multimédia ou non) efficaces pour l'apprentissage, la compréhension et l'action ?
 - Evaluation empirique de dispositifs/documents déclinés sous plusieurs versions en vertu de principes de conception issus de la littérature (p. ex. principes de conception multimédia, principe de proximité, etc.) en milieu écologique ou laboratoire.
 - Etude de la compatibilité des dispositifs avec différents profils d'utilisateurs
- liens possibles avec d'autres séminaires (e. g., F. Amadiou, P. Terrier)
- Thème proposé par **Julie Lemarié** (lemarie@univ-tlse2.fr).

Impact des pédagogies actives sur l'apprentissage



- Quelles sont les meilleures façon d'apprendre à l'université ? Comment conduire les étudiants vers des apprentissages profonds, durables et transférables ? Différentes approches pédagogiques proposent de mettre les étudiants en activité (pédagogie par projet, classe inversée, pratique répétée du quiz, apprentissage par les pairs, pratique de l'évaluation, etc.).
- Quels sont les impacts de ces pédagogies actives sur l'apprentissage ? Permettent-elles une meilleure rétention et compréhension, un meilleur transfert ?
- Quels sont les processus cognitifs (en particulier mnésiques), métacognitifs et motivationnels impliqués dans ces situations et comment ces processus contribuent à la performance ?
- Thème proposé par **Ophélie Carreras**
(carreras@univ-tlse2.fr)

Gestes, émotion, sens: qu'est que la mémorisation?



Le mouvement du corps facilite t-il l'apprentissage?

- Comparer un apprentissage sans mouvement à un apprentissage avec mouvements du corps
- Effet des interactions motrices permises par la réalité virtuelle ou la réalité augmentée sur l'apprentissage conceptuel (processus métacognitifs, force des traces mnésiques, motivation) avec **N. Huet**

La méthode des lieux : un outil efficace pour mémoriser

- Comparer la mémorisation avec ou sans cette méthode
- Adapter cette méthode aux théories de la cognition incarnée (concepts abstraits)

Les Nudges & apprentissage : véritable aide cognitive ?

Analyser l'impact de cette méthode sur les comportements d'apprentissage **AVEC N. Huet**

Thèmes proposés par **Elodie Labeye** (elodie.labeye@univ-tlse2.fr)

Recherche d'information sur Internet et activité de conception web



- Comment la complexité des tâches de recherche à effectuer impacte-t-elle l'activité des utilisateurs et les stratégies mises en place, en fonction par ex. de leur niveau d'expertise ou de leur âge ?
- Quel rôle ont les caractéristiques visuelles sur l'activité de recherche d'informations ?
- Comment ces différentes caractéristiques peuvent-elles impacter la perception de l'esthétique et de l'utilisabilité ?
- Comment les concepteurs tiennent-ils compte des besoins des utilisateurs ? Considèrent-ils par ex. l'âge des internautes ?
- **Thèmes proposés par Aline Chevalier (aline.chevalier@univ-tlse2.fr)**
 - *Des collaborations avec d'autres membres du département sont possibles selon la thématique choisie*

Activités de conception



Il s'agit ici de mieux comprendre, au travers de différentes méthodes et techniques, les processus cognitifs en jeu dans les activités de conception

Il est possible alors de s'intéresser à différents domaines d'application :

- Design produit
 - Architecture
 - Technologies numériques
-
- **Thèmes proposés par Aline Chevalier (aline.chevalier@univ-tlse2.fr)**

Emotions, bien-être, perception et cognition

Le Bonheur durable :
ses sources cognitives
et ses effets



É. Raufaste

Emotion et
Cognition dans
le jugement
moral



R. Da Silva
Neves

Percevoir, Traiter,
Inférer et Agir



G. Kaminski



Le bonheur authentique-durable : ses sources et ses effets

Thème proposé par Éric RAUFASTE (raufaste@univ-tlse2.fr)

- Postulat central : S'établir dans un *bonheur durable et authentique* (Dambrun & Ricard, 2011) suppose de s'affranchir des fluctuations des circonstances extérieures.
- On étudiera ce qui nous attache à ces fluctuations (poids de l'Ego, visions du monde, états motivationnels, ...), pour comprendre comment s'en détacher (acquisition de la sagesse), et bénéficier des conséquences du bonheur (santé, résilience, ...).
- Le séminaire 2018-2019 se focalisera sur trois questions :
 1. Quelles sont les racines cognitivo-motivationnelles du bonheur, en situation de travail ou hors-travail ?
 2. Quelles influences mutuelles entretiennent bonheur et vieillissement cognitif, notamment en relation avec les situations de travail stressantes. Quelles implications pour la formation des personnels ? (Recherche en lien avec le séminaire de **Liliana Rico Duarte**)
 3. Quels liens entretiennent la santé et le bonheur authentique-durable (projet en lien avec le séminaire de **Maria-Teresa Muñoz Sastre**).

Les étudiants inscrits dans ce séminaire pourront notamment être amenés à participer à une importante étude en cours avec le Rectorat de l'Académie de Toulouse



Emotion et cognition dans le jugement moral.

-Le jugement moral fait partie des activités mentales qui impliquent des interactions étroites entre émotion et cognition, dont la compréhension constitue un enjeu important de la psychologie contemporaine.

-Les projets porteront sur l'étude expérimentale des déterminants (règles morales, formes d'empathie, calculs d'utilité...) des choix déontologiques et utilitaristes dans les dilemmes moraux.

-La question de la rationalité de ces choix pourra constituer également un objet d'étude pour les étudiants.

Thème proposé par **Rui Da Silva Neves** (neves@univ-tlse2.fr)

Percevoir, Traiter, Inférer et Agir



a) Perception et traitement des visages

(préférences, maquillage, ressemblances faciales, cycle menstruel et contraception, féminité/masculinité, expériences précoces, morph, coopération, attirance...)

b) Bases cognitives de la xénophobie

Thème proposé par **Gwenaël Kaminski** (gwenaël.kaminski@univ-tlse2.fr)

Démarrage du mémoire

- Le plus tôt possible!!!! Dès demain!!!!
 - Contactez par mail le plus tôt possible l'enseignant dont la thématique vous intéresse pour votre mémoire.