



INSTITUT
D'ÉTUDES DU
TRAVAIL DE LYON

Institut d'Études du Travail
Université Lumière Lyon 2
16 quai Claude Bernard
69365 Lyon Cedex

MASTER MENTION ERGONOMIE
TRAVAIL ET TRANSITIONS ÉCOLOGIQUE ET
SOCIÉTALE (T2ÉS)

Syllabus 2022-2026

Responsables pédagogiques :

Pascal BÉGUIN pascal.beguin@univ-lyon2.fr

Valérie PUEYO valerie.pueyo@univ-lyon2.fr

Secrétariat :

Shirley CRIADO shirley.criado@univ-lyon2.fr

Présentation du Master mention Ergonomie Travail et Transitions Écologiques et Sociétales (T2ÉS)

Le Master mention ergonomie parcours Travail et Transitions Écologique et Sociétale de l'université Lumière Lyon 2 est opéré par l'Institut d'Études du Travail de Lyon. Il s'agit de l'une des 5 mentions nationales d'ergonomie contrôlée par l'état (qui ouvre au Label Ergonome Junior Certifié - EJC- et au titre d'Ergonome Européen -après trois ans d'exercice, conformément aux exigences du titre-).

Sa finalité est d'offrir une formation qualifiante et diplômante aux étudiants soucieux de relever les enjeux contemporains du travail : sa durabilité et son impact écologique. L'objectif est de fournir une triple expertise sur le travail humain, sur les enjeux écologiques et sur la conception, qui soit :

- **Scientifique**, par la maîtrise des concepts, modèles et méthodes nécessaires à la formalisation et à la conception des systèmes de travail.
- **Fonctionnelle**, par la compréhension des enjeux et défis de la durabilité des situations de travail en matière de santé et d'environnement.
- **Professionnalisante**, par la connaissance du fonctionnement du monde de l'entreprise, et par l'apprentissage de la pratique par la pratique.

Découvrir le master en vidéo :

https://www.youtube.com/watch?v=mmeTtCBL1s&embeds_referring_euri=https%3A%2F%2Fietl.univ-lyon2.fr%2F&source_ve_path=Mjq2NjY&feature=emb_logo

Les sujets enseignés portent sur le travail humain et ses modèles dans une diversité de classes de situation, sur les modèles de la santé et de la performance, sur les méthodes d'analyse et de conduite de projet pour la conception, la prévention et les transitions écologiques en plus des savoirs transversaux (capacités rédactionnelles et relationnelles, capacité de communication, d'animation d'équipe ...). Les enseignements sont assurés par des universitaires et par des ergonomes dirigeants de cabinets conseil, et sont complétés par plusieurs périodes de stages encadrés par les enseignants.

Les étudiants réalisent un Projet de Fin d'Étude en seconde année de master (à partir de février), qui peut porter (i) sur la durabilité et sur les enjeux de prévention, (ii) sur la conception des situations de travail, et (iii) sur la prise en charge des questions du travail dans la transition écologique.

A l'issue du Master les étudiants peuvent s'inscrire en thèse d'ergonomie (en savoir plus sur la recherche : <https://ietl.univ-lyon2.fr/recherche/la-recherche-en-ergonomie>).

1^{ère} année Master Ergonomie

Parcours Travail et Transitions Écologiques et Sociétales

MASTER 1 ^{ÈRE} ANNEE			
SEMESTRE 1			
Code	UE/EP	Heures prés ^{les} / étudiant	ECTS
UE A1	L'ergonomie : Objet et méthode	15	3
	Le travail : Objet de connaissance et d'action		
UE B1	Produire une connaissance sur le travail : techniques et méthodes	63	15
EP B1.2	Analyse du travail niveau I : l'analyse ergonomique du travail à des fins diagnostic	27	6
EP B1.3	Analyse du travail niveau II : outils et techniques d'analyse de l'activité	21	6
EP B1.4	Méthodes qualitatives et quantitatives	15	3
UE C.1	L'Humain au travail	54	5
EP C1.1	Travail, connaissance, expérience	9	1
EP C1.2	Travail, geste et corps	9	1
EP C1.3	Anthropologie et travail	18	1
EP C1.4	Travail, règle et régulation	9	1
EP C1.5	Travail et subjectivité	9	1
UE D.1	Les modèles du Travail Humain	36	7
EP D1.4	Les modèles épistémiques de l'activité	21	4
EP D1.5	Les modèles de l'activité productive	15	3
SEMESTRE 2			
UE A2	Mutation des organisations productives et du travail	54	13
EP A2.1	La société hyper-industrielle	15	3
EP A2.2	Travail et développement durable	15	3
EP A2.3	Coexistences, controverses et trajectoires	15	3
UE A2.4	Mémoire recherche bibliographique	9	4
UE B2	Professionnalisation	36	14
EP A2.2	Enjeux sectoriels	18	4
EP A2.3	Enjeux contemporains du travail : points de vue ergonomiques	18	4
	Stage immersion professionnelle	Stage 2 mois	
EP B2.3	Mémoire professionnel (stage)		4
EP B2.4	Soutenance		2
UE C2	Langue vivante	24	3
	Anglais	24	

UE A1. L'ergonomie : objet et méthode. Le travail objet de connaissance et d'action (3 ECTS)

Cette UE introductive de 15 heures présentiels ne comporte que des cours magistraux. Elle a pour finalité de présenter la discipline, son objet et ses mobiles. Sont en particulier traités :

- La définition de l'ergonomie, en prenant appui sur les différents courants lui ayant donné naissance (hygiénistes, ingénieurs, physiologistes, etc.).
- Une première présentation des notions relatives au travail humain (travail prescrit et travail réel, tâche et d'activité, régime de travail et travailler, ...) et des enjeux associés,
- Une présentation de la finalité transformatrice de la discipline : la notion d'intervention (par distinction avec l'audit et l'expertise) et les dimensions éthiques et déontologiques qui y sont associés.
- Une présentation de la diversité de la discipline, de l'organisation du métier et des différentes structures professionnelles : sociétés savantes nationales et internationales, associations professionnelles, titre Erg. Eur, etc.

UE B1 : Produire une connaissance sur le travail : techniques et méthodes (15 ECTS)

Cette UE de 63 heures présentielle est répartie en 31 heures de cours magistraux et 32 heures de travaux dirigés. Elle se décline en 3 EP qui abordent i) la démarche d'analyse ergonomique du travail (AET) (*Analyse du travail I*), ii) ses outils et méthodes (*Analyse du travail II*) et iii) un approfondissement avec un enseignement concernant les *Méthodes qualitatives et quantitatives* qui sont associées.

EP B1.1 Analyse du travail niveau I : l'analyse ergonomique du travail à des fins diagnostic (6 ECTS)

Cet EP de 27 heures articulant cours magistraux et de travaux dirigés expose les étapes de la démarche d'analyse ergonomique du travail de type diagnostic consistant à i) formuler les problématiques liées au travail, ii) identifier les leviers pour une transformation et iii) mettre en place une dynamique collective pour les traiter. Ces cours magistraux prennent appui sur de nombreux exemples liés à des interventions réalisées dans divers secteurs d'activité (secteur hospitalier, industries automobiles, pétrochimiques, nucléaires, sidérurgiques, secteur de l'économie sociale et solidaire, collectivités territoriales, banques et assurance, etc.).

Ces étapes sont les suivantes

- Traitement de la demande – sa réception, son travail, sa reformulation et la formulation d'une proposition d'intervention,
- Analyse globale permettant i) d'appréhender les singularités des milieux de travail et des populations, ii) de mettre en relation les éléments explicitant les problématiques, iii) de choisir les lieux d'action, iv) de comprendre les enjeux et ressources liés à l'activité,
- Prédiagnostic permettant de proposer aux acteurs une première compréhension des problématiques rencontrées du point de vue de l'activité et du travail et leurs effets (sur la santé, la performance, l'environnement, etc.) et de transformer les situations afin qu'elles soient favorables,
- Hypothèses et protocoles d'observations pour valider le prédiagnostic, l'enrichir et instruire les pistes de transformations pertinentes,
- Énonciation d'un diagnostic stabilisant les interprétations, compréhensions des problématiques et exposant les voies et temporalités pour l'action,
- Mise en place des axes de transformations.

Voir pour indications l'ouvrage *Concevoir le travail, le défi de l'ergonomie* de Guérin et coll. Datant de 2021 auquel les enseignants de l'équipe ont grandement contribué¹.

EP B1.2 Analyse du travail niveau II : outils et techniques d'analyse de l'activité (6 ECTS)

Cet EP de 21 heures de travaux dirigés en présentiel traite des méthodes et techniques d'analyse des activités de travail dans le cadre de l'analyse ergonomique du travail, à savoir :

- Recueil et analyse des données d'entreprise (cotations, données population et santé, données production, etc.),
- Méthodes et techniques d'observation de l'activité
- Identification et analyse des observables de l'activité de travail : communications, verbalisations, gestuelles, postures, déplacements, etc.
- Définition des hypothèses et construction du pré-diagnostic,
- Mise en place d'un protocole d'observations détaillées à partir des hypothèses, avec ou sans utilisation d'enregistreurs d'événements,
- Techniques d'entretiens compréhensif, d'explicitation, d'auto-confrontation
- Usage de la photo et de la vidéo

Cet EP met l'accent principalement sur les travaux dirigés réalisés à partir d'études de cas, de vidéos, de mises en situation et de jeux de rôle.

EP B1.1 Méthodes qualitatives et quantitatives (3 ECTS)

¹ Guérin, F., Pueyo, V., Béguin, P., Garrigou, A., Hubault, F., Maline, J., & Morlet, T. (2021). *Concevoir le travail, le défi de l'ergonomie*. Octarès, Toulouse.

En continuité des EP Analyse du travail niveau I : analyse ergonomique du travail et Analyse du travail niveau II : méthodes et techniques d'analyse des activités de travail, cet EP de 15 heures est consacré à l'approfondissement de méthodes qualitatives et quantitatives qui peuvent être utilisées en appui des méthodes spécifiques développées pour l'AET. Il vise plus particulièrement les méthodes de référencement, de documentation et d'analyse bibliographique ; de structuration, de mise en forme et d'analyse des données ; d'interprétation et d'usage des données chiffrées.

- Méthodes qualitatives : analyse bibliographique, stratégies de lecture et élaboration de fiches de lecture, mise en forme des données qualitatives (graphiques fonctionnels, ordinogrammes, plans), analyse de raisonnement.
- Méthodes quantitatives : théorie du nombre, usages de la mesure, éléments de démographie du travail, interprétation et construction de données quantitatives.

UE C1 : L'Humain au travail (5 ECTS)

Cette UE de 54 heures en présentiel mêlant cours magistraux et travaux dirigés présente la façon dont l'ergonomie appréhende l'humain au travail dans diverses dimensions inter-reliées. En effet contrairement à d'autres disciplines et pratiques l'ergonomie ne se centre pas uniquement sur des dimensions psychiques, psychologiques ou encore physiologiques de l'Humain mais l'appréhende dans sa globalité, en lien i) avec des problématiques du travail contemporain ii) avec ce qui est engagé et requis par les travailleurs et travailleuses dans leur activité. C'est pourquoi y sont abordées les dimensions expérientielles (*Travail connaissance, expérience*), les dimensions physiques et corporelles (*Travail, geste et corps*), les dimensions culturelles (*Anthropologie du travail*), les dimensions collectives en lien notamment avec les règles et dimensions de pouvoir des organisations (*Travail, règles, régulation*), les dimensions psychiques (*Travail et subjectivité*).

EP C1.1 Travail, connaissance, expérience (1 ECTS)

Cet EP de 9 heures en présentiel expose comment les acteurs et actrices élaborent une expérience dans les milieux professionnels et la mettent en œuvre en s'appuyant notamment sur les acquis du pragmatisme. Il présente également les acquis de la didactique professionnelle pour montrer comment dans l'action les acteurs et actrices développent des concepts-en-acte et théorèmes-en-acte qui leur permettent de se représenter les situations et d'agir pertinemment. Il expose enfin comment les milieux de travail traitent de ces enjeux via les systèmes de qualification et les approches compétences. Cet EP engage la promotion à réfléchir à ses propres expériences, compétences et connaissances et les aide à les visibiliser.

EP C1.2 Travail, geste et corps (1 ECTS)

Les représentations courantes laissent à croire que nos corps sont moins engagés qu'autrefois dans l'activité. Pourtant que l'on soit confronté à une activité sédentaire derrière nos écrans d'ordinateurs ou que l'on exerce dans le maraîchage, dans un abattoir ou à l'hôpital nos corps sont sollicités par l'activité, la permettent et la supportent (pour apprécier la qualité d'une pièce, tenir le rythme, soigner, ressentir, communiquer, etc.). Afin d'appréhender cet engagement, son analyse et les troubles potentiels associés (p.e. les troubles musculosquelettiques) l'EP de 9 heures en présentiel est structuré en 4 parties :

- Le modèle de la cognition dans l'activité physique,
- Le geste au travail,
- Les indicateurs physiologiques de la pénibilité,
- Les outils de cotation de l'astreinte physique.

EP C1.3 Anthropologie du travail (1 ECTS)

Cet EP de 18 heures en présentiel est mutualisé avec la faculté d'Anthropologie Sociologie Sciences Politiques. Les cours se déroulent sur le campus Porte des Alpes avec des promotions inscrites en anthropologie et sont assurés par des enseignants chercheurs en anthropologie. Cette mutualisation vise à favoriser des dialogues entre les deux disciplines. Cet EP est centré sur l'ethnographie du travail permettant de saisir i) en quoi et comment les personnes s'inscrivent dans des milieux de travail marqués par des dimensions patrimoniales et culturelles, ii) en quoi et comment dans ces milieux, les personnes élaborent des communautés, des gestes, des pensées inscrites dans une culture professionnelle.

EP C1.4 Travail, règle et régulation (1 ECTS)

Cet EP de 9 heures réparties en cours magistraux et travaux dirigés est centré sur les dynamiques sociales du travail et particulièrement sur la manière dont les règles se construisent dans les organisations à la fois de façon descendantes et via des processus ascendants issus des travailleurs ; sur l'activité collective telle qu'elle est définie en ergonomie, sur les relations de pouvoir et l'analyse stratégique des systèmes de travail.

EP C1.4 Travail et subjectivité (1 ECTS)

Cet EP de 9 heures réalisé en présentiel interroge la dimension subjective de et dans l'activité humaine de travail et dans l'intervention en ergonomie, en s'appuyant notamment sur les approches de la psychodynamique du travail, de la clinique de l'activité et de l'ergologie.

UE D1 : Les modèles du travail humain (7 ECTS)

Cette UE de 36 heures présentielle ne comporte que des cours magistraux. Elle porte sur les connaissances du travail humain produites par l'ergonomie. On sait qu'un acteur compétent mobilise deux modèles d'une situation : un « modèle cognitif » (*comment cela fonctionne-t-il ?*) et un « modèle pragmatique » (*quelles sont les finalités d'action ?*). Dans cette perspective, cette UE comporte deux EPs.

EP D1.4 Les modèles épistémiques de l'activité (approche pragmatique) (4 ECTS)

Cet EP de 21 heures présentielle est centré sur l'écart entre travail prescrit et travail réel (notions centrales pour l'action ergonomique) et sur les évolutions de sa conceptualisation au sein de la discipline. Ce sont ces évolutions, leurs acquis (tout particulièrement sur les liens travail - santé) et leurs liens à l'action ergonomique qu'explorent ces cours. Trois périodes sont distinguées, qui mobilisent trois modèles différents de la santé (respectivement altération, préservation et construction de la santé) et trois orientations d'action distinctes (respectivement cristallisation, plasticité et développement). L'hypothèse centrale est que ces évolutions témoignent de changements épistémiques au sein de l'ergonomie, qui définissent une gamme d'orientations pour l'action.

EP D1.5 Les modèles de l'activité productive (approche cognitive) (3 ECTS)

Cet EP de 15 heures présentielle est centré sur la notion de « classe de situation », qui est présentée et illustrée dans une diversité de secteurs (chantiers, processus manufacturés semi-continu, agriculture, etc.). Trois classes de situation, particulièrement documentées au sein de la discipline sont ensuite exhaustivement présentées :

- L'activité de travail comme échange régulé d'information entre le sujet et sa tâche (de la théorie de l'information jusqu'à l'énaction),
- L'activité de travail comme conduite de processus,
- L'activité de travail comme activité de service.

UE A2 : Mutation des organisations productives et du travail (13 ECTS)

Cette UE de 45 heures présentielle comprend également la réalisation d'un mémoire. Les organisations productives sont des constructions socio-historiques dont la trajectoire actuelle tend vers une évolution qu'on peut caractériser d'hyper-industrielle. Mais les enjeux liés d'une part à la finitude des ressources et d'autre part aux questions sociétales de la durabilité environnementale impactent ce modèle, et conduisent à la recherche de régimes alternatifs. L'objectif est d'outiller conceptuellement les étudiants sur les différentes trajectoires, en mettant en perspective historique les régimes respectifs, leurs complexités et leurs incertitudes.

EP A2.1 La société hyper-industrielle (3 ECTS)

Cet EP de 15 heures présentielle est organisé en deux parties. Une introduction en cours magistral expose les modèles classiques (Taylorisme, Fordisme) et actuels (Lean Manufacturing) d'organisation d'entreprise et leur impact sur les régimes de travail dans les différents secteurs et la santé des travailleuses et travailleurs. La deuxième partie s'organise autour de travaux d'étudiants en groupe basés sur l'analyse de textes, la recherche bibliographique et la réalisation d'exposés sur des thèmes clés qui ressortent des recherches actuelles sur les organisations qui impactent le travail, tels que l'économie de plateforme, l'hyperconnexion, le développement du télétravail, les espaces en flex-office, les robots collaboratifs et l'industrie 4.0 notamment.

EP A2.2 Travail et développement durable (3 ECTS)

Cet EP de 15 heures présentielle comporte un cours magistral introductif, et des travaux d'étudiants (pédagogie inversée). Les cours magistraux sont centrés d'une part sur la notion de développement durable (et sur les débats

ayant conduits à l'émergence de cette notion dès les années 60), et d'autre part sur les enjeux relatifs au travail et aux transitions professionnelles. Sur cette base, les étudiants sont invités à travailler sur les différents scénarios identifiés par l'ADEME (Rapport Transition 2050) et à documenter (à partir de cas) chacun de ces scénarios sous l'angle des transformations requises du point de vue du travailler.

EP A2.3 Coexistence, controverses et trajectoires (3 ECTS)

Cet EP de 15 heures présentielle est constitué de cours magistraux introductifs et de travaux d'étudiants en groupe (pédagogie inversée). Les cours magistraux sont centrés sur la notion d'Anthropocène qui émerge depuis quelques années et se juxtapose à celle de développement durable pour penser les enjeux environnementaux, écologiques, sanitaires, institutionnels, politiques et sociétaux et s'interroger sur les transformations du travail à opérer. Ils font en outre un état des lieux des différentes acceptations des notions de transition et résilience qui sous-tendent les politiques publiques, réglementations et les cadres d'action dans les milieux de travail afin de traiter des enjeux environnementaux, écologiques, etc. Les groupes choisissent ensuite avec l'enseignant entre différents thèmes qui font l'objet de controverses et actent de trajectoires de développement et d'actions distincts (pour indication : Low Tech, Travail décent, RSE, Prospective, Communs, émancipation et travail, etc.). Ils présentent leurs travaux et des discussions, enrichissements et rectifications sont engagés.

EP A2.4 Mémoire recherche bibliographique (4 ECTS)

Le mémoire a pour objectif la réalisation d'un travail d'analyse bibliographique de type revue de questions ou de littérature sur un sujet qui intéresse particulièrement l'étudiant.e. Le sujet est co-défini par l'étudiant.e et les enseignants, en lien avec sa discipline d'origine (ou son métier), son projet de Master 2 ou son projet professionnel. Le mémoire s'appuie principalement sur les acquis de la discipline –ou de domaines connexes– diffusés dans des revues, actes de congrès, travaux des étudiants des années précédentes, ...etc. Sa finalité est de faire le point sur une question au plan des connaissances, des méthodes ou du métier d'ergonome. Trois sessions de suivi des étudiants sont prévues pour les accompagner dans la définition de leur sujet et de la problématique, les outiller concernant la recherche bibliographique et l'écriture.

UE B2 : Professionnalisation (14 ECTS)

Cette UE de 45 heures en présentiel mêlant cours magistraux et enseignements dirigés (en sus du stage) vise à inscrire plus encore les acquis des précédentes UE dans le champ professionnel. A cette fin, des ergonomes exerçant sous différents statuts (en consultanat, en interne dans les secteurs public et privé) dans des secteurs d'activité divers (BTP, hôpital etc.) viennent présenter leurs actions et répondent aux questions de la promotion (*Enjeux sectoriels*). Dans le même esprit, des conférences permettent de partager à la promotion et aux étudiants en M1 de Droit Social les questions vives qui apparaissent dans les milieux de travail. Questions auxquelles les professionnels – ergonomes et juristes- devront faire face et apporter des réponses. C'est ensuite *via* la pratique, qu'elle soit en situation de compagnonnage ou liée à une expérience de travail que la promotion fait l'expérience de l'analyse réflexive et de l'observation systémique nécessaires à l'exercice du métier. C'est enfin à l'occasion d'une soutenance qui peut porter sur le stage ou sur le mémoire bibliographique que la promotion se trouve en situation de restitution orale d'un travail, acte incontournable dans la pratique de l'ergonomie.

EP B2.1 Enjeux sectoriels (4 ECTS)

Cet EP de 24 heures présentielle fait intervenir des professionnels reconnus, pour la plupart issus de la formation. Il leur est demandé de présenter leur pratique de consultant ou d'ergonome interne dans un secteur d'activité (hôpital, métallurgie, BTP, administrations publiques, TPE, artisanat, nucléaire, collectivités, etc.) en identifiant ses spécificités du point de vue du travail (p.e. sous-traitance en cascade, contraintes de temps, exigences d'innovation, enjeux de transitions en vue d'écologiser les métiers), des acteurs (p.e. une multiplicité d'institutions), de la construction sociale, des techniques et outils et enjeux éthiques et déontologiques. Cet EP donne l'opportunité à la promotion d'échanger étroitement avec des professionnels.

EP B2.2 Enjeux contemporains du travail : points de vue ergonomiques (4 ECTS)

Cet EP de 6 cours magistraux de 3 heures chacun est mutualisé avec le Master 1 Droit Social de l'IETL. Son objectif est d'aborder les grandes évolutions actuelles sur le marché du travail et de l'emploi et dans les entreprises et autres organisations pour mettre en lumière les enjeux émergents du point de vue du droit et de l'ergonomie, des transformations des conditions de réalisation du travail et du contenu du travail. Il s'agit aussi de favoriser des échanges et du partage de connaissances entre étudiants juristes et ergonomes. Après une introduction générale, les cours sont confiés à des intervenants variés – chercheurs, acteurs des milieux économiques et artistes - avec des expertises et des points de vue originaux sur les réalités actuelles du monde du travail.

EP B2.3 Stage d'immersion professionnelle et mémoire (4 ECTS)

Les étudiants et étudiantes réalisent un stage d'une durée de 2 mois minimum. Deux modalités sont prévues. La première correspond à un stage de type « compagnonnage », réalisé auprès d'ergonomes exerçant dans des entreprises, des collectivités territoriales, des organismes institutionnels, des services de santé, des cabinets conseils. L'enjeu est alors que les étudiants découvrent la pratique professionnelle d'ergonomes, en les accompagnant dans leurs missions. La seconde modalité correspond à un stage de type « expérience ouvrière ». On attend alors des étudiantes et étudiants qu'elles et ils développent une réflexion à partir de leur expérience dans un milieu de travail. Cette réflexion peut porter sur les modèles socio-productifs et leur pilotage, sur des enjeux de soutenabilité du travail et de performance, sur des problématiques particulières (p.e. les exigences de traçabilité, le rapport aux clients, les horaires atypiques, la formation, etc.) et le cas échéant sur les transitions professionnelles pour répondre aux enjeux du développement durable. Le stage donne lieu à un mémoire dont il est attendu qu'il rende compte de cette réflexion avec des qualités de fond et de forme adaptées pour une pratique professionnelle.

EP B2.4 Soutenance (2 ECTS)

Les étudiants et étudiantes réalisent une soutenance orale relative à leur mémoire de stage ou à leur mémoire bibliographique (au choix). Cette présentation est suivie d'un temps d'échanges donnant lieu à des questionnements pour s'assurer de la compréhension, précisions, mais aussi à des conseils, réflexions liées au champ professionnel tant sur ces dimensions pratiques, conceptuelles que déontologiques.

UE C2 : Langue vivante (3 ECTS)

Cette UE permet à la promotion de suivre des enseignements d'anglais à la hauteur de 24 heures en enseignements dirigés. A cette occasion l'enseignante étaye les acquis de la promotion en les faisant travailler à l'oral sur des thématiques en lien avec le champ professionnel. L'inscription au TOIC est possible.

2^{ème} année Master Ergonomie

Parcours Travail et Transitions Écologiques et Sociétales

MASTER 2 ^{NDE} ANNEE			
Code	UE/EP	Heures prés ^{les} / étudiant	ECTS
SEMESTRE 3			
UE A3	modèles d'action	60	7
EP A3.1	Conduite de projet	24	3
EP A3.2	Analyse du travail niveau III : outils et techniques projectives d'analyse de l'activité	18	2
EP A3.3	Stratégie pour l'action	18	2
UE B3	MOTIFs (pôle travail)	25	1
UE C3	Champs d'action	117	15
EP C3.1	Durabilité des systèmes de travail	39	5
EP C3.2	Conception des systèmes de travail	39	5
EP C3.3	Mutations – transitions	39	5
UE D3	La recherche en ergonomie	30	6
EP D3.1	Repères épistémologiques	12	1
EP D3.2	Travail et anthropocène	18	3
EP D3.3	2 événements au choix	év ^t	2
SEMESTRE 4			
UE A4	Projet de fin d'étude	60	30
	Séminaires professionnels	60	
	Mémoire d'intervention	<i>Stage entre 5 et 6 mois</i>	12
	Mémoire Réflexif		12
	Soutenance		6

UE A3 : Modalités d'action (7 ECTS)

Cette UE de 60 heures présentielle comprend des cours magistraux et des travaux de mises en situation. Elle est centrée sur l'action de transformation, par distinction (mais non en opposition) avec la production d'une connaissance sur le travail -analyse ergonomie du travail (AET) et le diagnostic- traités en M1. Pour relever conceptuellement cet objectif d'action, l'UE se centre sur la notion de conduite de projet² appréhendée comme une forme contemporaine majeure de l'organisation de l'action. Des exercices de mise en situation sont proposés. En outre, le positionnement de l'ergonome ainsi que le lien avec l'AET et le diagnostic sont également pris en charge.

EP A3.1. La conduite de projet (3 ECTS)

Cet EP de 24 heures présentielle comprend des cours magistraux ainsi qu'une mise en situation (un jeu de conception). Partant d'une définition de l'ergonomie comme technologie de la conception des systèmes de travail, on présente les enjeux épistémologiques des sciences de la conception et ses différents champs (invention, innovation et conduite de projet). La notion de conduite de projet y est approfondie. Elle est appréhendée (i) comme une activité finalisée, (ii) contrainte temporellement et (iii) mettant au prise une diversité d'acteurs, (iv) qui requiert une organisation structurée et structurante. Ces différentes dimensions sont

² Qu'il faut distinguer du management par projet.

expérimentées par les étudiants et étudiantes à l'occasion d'une mise en situation durant laquelle les étudiants doivent concevoir une habitation.

EP A3.2 Analyse du travail III : outils et techniques projectives d'analyse de l'activité (2 ECTS)

Cet EP de 18 heures présentielle comprend des mises en situation centrées sur les techniques et les outils associés à la conduite de projet, et sur le positionnement de l'ergonome durant l'intervention. Elle comprend en particulier :

- Une session reprenant les acquis de la 1^{ère} année de Master afin de s'assurer de leur intégration.
- Une session d'analyse et de mise en pratique d'espaces de discussion sur le travail basés sur des traces de l'activité
- Deux sessions dédiées à l'usage de la démographie du travail dans une démarche projective destinée aux projets de conception
- Une session introduisant les enjeux de scénarisation.
- Une session de mise en œuvre d'une méthode de simulation sur maquette volumétrique.

EP A3.3 Stratégie pour l'action (2 ECTS)

Cet EP de 18 heures présentielle est composé de mises en situation sur la posture de l'ergonome, et le lien entre la conduite de projet, l'AET et le diagnostic. Elle fournit également un ensemble de ressources que les étudiants auront à mobiliser en vue de leur Projet de Fin d'Étude (PFE) (Cf. UE A4 ci-dessous). Elle comprend en particulier :

- Une session centrée sur la rédaction d'offres de services en ergonomie avec une mise en pratique par chaque étudiant et étudiante pour un secteur/ un type d'entreprise ciblés en fonction de son projet professionnel ;
- Une session dédiée à la rédaction des propositions d'intervention en ergonomie, s'appuyant sur les acquis du M1 concernant l'analyse de la demande pour élaborer une proposition méthodologique et la planification, avec une mise en pratique à partir d'un cas ;
- Une session d'analyse de projets de fins d'études de type diagnostic réalisés les années précédentes via la présentation i) des acquis de la discipline pour penser la stratégie d'action (modèles et théories de l'action, modèles des problématiques, modèles de l'activités, ...), ii) des apports de la praxéologie pour penser l'articulation entre temporalités, pertinence en lien avec les milieux, formats, etc.
- Les étudiants et étudiantes travaillent ensuite en groupe sur des rapports de PFE, en font l'analyse critique et constructive, puis présentent le fruit de cette analyse à la promotion. Cela donne lieu à échanges et étayages avec l'enseignante et engage une réflexion collective sur des outils mobilisables et constitués par la promotion pour leurs PFE à venir.

UE B3 : MOTIFS (1 ECTS)

Les MOTIFS sont des modules de formation pluridisciplinaires destinés aux étudiants et étudiantes de Master, proposés par les 8 pôles de spécialité de l'établissement et ses 2 chaires partenariales (Tralim : Transitions Alimentaires et Économie Sociale et Solidaire). Ce dispositif permet d'offrir aux étudiants et étudiantes issus de différents domaines disciplinaires des ouvertures vers des thématiques, des démarches et/ou des méthodologies transversales (cf. pour exemple les programmations de l'année 2024-2025 <https://www.univ-lyon2.fr/sciences-et-societe/les-motifs-un-programme-de-formation-transversal-en-master>).

NB : les journées « Travail et Anthropocène » (Cf EP D3.2), obligatoires pour les étudiants du master d'ergonomie, ne peuvent pas être choisis par les ergonomes au titre des MOTIFS.

UE C3 : Champs d'action (15 ECTS)

Cette UE de 117 heures présentielle s'appuie sur les acquis de l'UE A3. Ceux-ci sont déclinés dans trois domaines de professionnalisation correspondant à trois EP distincts : *la durabilité des systèmes de travail, la conception des systèmes de travail* et les *mutations / transitions* du travail.

EP C.3.1 Durabilité des systèmes de travail (5 ECTS)

Cet EP de 39 heures présentielle s'organise autour de cours magistraux et de travaux d'étudiants en groupe. Nos modèles productifs actuels produisent des externalités négatives pour l'environnement mais aussi pour les travailleurs (par exemple des maladies professionnelles...). Cet EP vise à répondre à la question suivante : comment concevoir et mettre en place des dispositifs et méthodes de prévention qui structurent et soutiennent la

durabilité du travail. Il aborde dans un premier temps les définitions et grands thèmes de ce champ d'action de l'ergonomie : les cadres réglementaires et institutionnels de la prévention en France et en Europe ; l'évolution des modèles et méthodes de la sécurité industrielle d'une approche par les « risques » centrée sur la sécurité « réglée » aux approches constructives valorisant la sécurité gérée ; la construction de la santé au travail et les principes des systèmes de travail inclusifs et réflexifs. Dans un second temps les étudiants sont invités à analyser en groupe des cas d'interventions et de recherches issus de la littérature en ergonomie afin de présenter une analyse méthodologique comparative, qui est ensuite discutée avec les autres étudiants et reprise par l'enseignante afin de constituer un référentiel méthodologique.

EP C.3.2 Conception des systèmes de travail (5 ECTS)

Cet EP de 39 heures présentielles comprend des cours magistraux, des TD et des cas d'entreprise. Un référentiel méthodologique est présenté durant les cours (enrichissement du projet, mise en place de structures participatives, analyse dans des situations de référence, définition de programmes détaillés, bibliothèques de situation d'action caractéristiques, simulation, expérimentation ergonomiques). Ce référentiel est ensuite mis en œuvre par les étudiants au travers de cas (TD). Cet EP comprend également des approfondissements sur « les programmes détaillés » (conception de logiciels, conception d'espace de travail, ...), ainsi que des présentations de cas d'entreprises.

EP C3.3 Mutation – transition (5 ECTS)

Cet EP de 39 heures présentielles comprend des cours magistraux et des travaux dirigés. Alors que l'EP C3.2 porte sur la « conception réglée », i.e. la conception d'espaces, de systèmes socio-techniques, d'organisations étayée par des paradigmes constitués (des communautés, professionnelles, des connaissances, techniques et démarches identifiées et structurées), il s'agit ici de traiter de la « conception innovante » qui n'en bénéficie pas et qui est mise en œuvre afin de traiter des défis majeurs, complexes, non constitués et d'expérimenter (ces notions étant présentées).

Une diversité de configurations (notion de mutations) sont présentées et déclinées aux plans des transformations du travail (notions d'apprentissage et de développement, de genèse professionnelle et de transition professionnelle) en prenant appui sur de nombreux exemples concrets (dans les secteurs agricole, industriel, serviciel,...). L'apport méthodologique et conceptuel de l'ergonome à la conduite d'un projet de conception innovant est ensuite présenté (définition du projet -et pas seulement son enrichissement-, notions de contrat de base et de projet chantier, de mise en place de dispositifs d'intermédiation, méthode de conception pas à pas, mise en œuvre d'un observatoire du travail, processus non téléologique de croissance expansif, etc.) en prenant de nouveau appui sur des projets de recherche et des interventions mais aussi des PFE réalisés précédemment (p.e. la mise en œuvre d'un projet d'alimentation territorial, la participation à un projet de rénovation urbaine, à un projet de retraitement d'huiles alimentaires, etc.). Ces apports sont ensuite confrontés à des cas lors de travaux pratiques afin que la promotion s'approprie et singularise ces acquis.

Cet EP est également ouvert à des étudiants du master d'anthropologie de Lyon 2.

UE D3 : La recherche en ergonomie (6 ECTS)

Cette UE de 39 heures présentielles est composée de cours, de mises en situation et de présence à des séminaires. Elle est destinée à de futurs praticiens (et non à de futurs chercheurs), l'ambition étant de répondre à un besoin de réflexivité critique sur la pratique (notion de *praticien réflexif*). Une manifestation scientifique, qui implique les étudiants et étudiantes est organisée au sein du master ; elle est centrée sur les enjeux de l'anthropocène (et s'inscrit donc en continuation des EP A2.2 et A2.3 de M1).

Les étudiants et étudiantes doivent en outre participer à des congrès, séminaires ou journées d'études qui sont en lien avec leurs propres projets professionnels. Cette UE constitue aussi une base de formation pour la réalisation du mémoire réflexif attendu dans l'UE A4 PFE (Cf. ci-dessous).

EP D3.1 Repères épistémologiques (1 ECTS)

Cet EP de 12 heures présentielles ne comprend que des cours magistraux. Y sont présentés l'articulation entre recherche et pratique à l'échelle de la communauté professionnelle d'une part et comme activité (et non comme posture professionnelle) d'autre part. Sur cette base, l'EP approfondit des éléments clefs d'une pratique critique réflexive, telles que le rôle de l'écrit (comme technologie cognitive), de la littérature, le statut des hypothèses et des retours d'expérience, ou encore l'activité de publication. Cet EP comprend aussi une présentation (rapide) des conditions de mise en œuvre et de la réalisation d'une thèse. Il comprend enfin une présentation des projets de recherche (acquis conceptuels, méthodologiques, thématiques et coopération) dans lesquels l'équipe enseignante est engagée visant à concevoir des régimes de travail permettant de relever les défis écologiques,

environnementaux et sociétaux en prenant soin des activités humaines de travail (<https://ietl.univ-lyon2.fr/recherche/la-recherche-en-ergonomie>).

EP D3.2 Travail et Anthropocène (3 ECTS)

Cet EP de 12 heures présentiels est constitué d'un événement organisé par les enseignants (et les doctorants et doctorantes) de l'équipe d'ergonomie de Lyon 2, au sein duquel les étudiant et étudiantes sont engagés. Cet événement intitulé « Travail et Anthropocène » réunit des académiques (ergonomes mais aussi urbanistes, philosophes, agronomes, anthropologues, économistes, géographes, écologues, etc.), des praticiens et praticiennes (ergonomes ou non), des institutions (ANACT, p.e.), des représentants de collectivités, des élus, des associations. L'enjeu est à la fois de réfléchir, débattre, de partager sur des notions, concepts, démarches et techniques, expériences, trajectoires, problématiques sur les liens entre Travail et Anthropocène. Cet événement annuel permet à la promotion i) de prendre connaissance de ces débats et acquis ii) de prendre connaissances des pratiques et trajectoires visant à explorer de nouvelles écritures du travail, iii) de les inscrire dans des réseaux. Chaque année des PFE (voir UE A4) réalisés les années précédentes sont présentés, permettant de créer des liens entre promotions.

Durant cet EP, les étudiant.e.s :

- Sont impliqué.e.s en amont de la manifestation à la thématique annuelle³ choisie via la présentation et la discussion avec l'enseignant de textes, podcasts, etc. de vulgarisation mais aussi scientifiques⁴,
- Participent à la préparation de questions qui pourront être adressées aux intervenants et intervenantes,
- Prennent des notes pour réaliser un résumé de l'événement afin de le valoriser,
- Contribuent à un « world café », co-animé avec les doctorants et doctorantes en ergonomie après l'événement, afin d'ancrer les expériences et concepts découverts à cette occasion dans le champ professionnel.

EP D3.3 Deux évènements au choix (2 ECTS)

Cet EP invite les étudiant.e.s à participer à deux évènements scientifiques de leur choix -après validation et conseil de l'enseignant-, qui sont en lien avec leur projet professionnel. Il est attendu que les étudiants produisent un document réflexif et problématique qui porte sur une thématique transversale (de leur choix) aux deux évènements suivis. Il s'agit d'une pratique professionnelle attendue pour les ergonomes en exercice, qui doivent constamment se tenir au fait des productions scientifiques du domaine.

UE A4 : Projet de fin d'étude (30 ECTS)

Cette Unité d'enseignement professionnalisante comprend :

- Une intervention (durée entre 5 et 6 mois), réalisée au sein d'une structure publique ou privée, en réponse à une demande, et qui peut engager soit un diagnostic, soit une conduite de projet (relevant de la conception réglée ou innovante ou de la conception d'un dispositif de prévention).
- Des « séminaires professionnels » (60 heures présentiels) qui sont l'occasion, outre de suivre chacun des PFE, d'aborder des problématiques transversales à la pratique de l'ergonomie. Ces séminaires sont effectués en demi-groupe, et sont encadrés par un binôme universitaire/consultant. Ils constituent des espaces réflexifs et formatifs croisés : en effet, les étudiants et étudiantes sont encouragés à partager leurs questions et réflexions aux côtés du binôme de suivi. Y sont également abordés les mémoires à réaliser tant sur le fond que sur la forme. Ils sont enfin l'occasion de réaliser des apprentissages sur les situations de restitution incontournables dans l'exercice du métier.

Il s'agit d'une UE professionnalisante d'apprentissage de la pratique par la pratique. Elle est bien distincte d'un stage classique puisque les étudiants et étudiantes doivent fournir une « prestation » à l'aune de leur expertise. Elle est en outre intégratrice de l'ensemble des connaissances ayant été enseignées durant les 3 précédents semestres du master.

Les étudiants et étudiantes doivent réaliser deux mémoires. Un premier (dit mémoire d'intervention) est destiné à la structure d'accueil : il répond à un format de rapport d'intervention. Un second mémoire (dit mémoire réflexif) est destiné à la communauté professionnelle en ergonomie, et il est réalisé dans une perspective de réflexivité critique. L'évaluation finale intègre, en plus des mémoires, la contribution des étudiant.e.s aux séminaires professionnels, ainsi que la présentation finale de leur travail devant l'équipe enseignante et un représentant de l'entreprise. On

³ On peut citer par exemple *Nature en Ville, Fabriquer un habitat durable*, etc.

⁴ Une « ressource » est en outre constituée pour la promotion qui peut contribuer à son enrichissement.

trouvera quelques intitulés de PFE réalisés en 2023-2024 via le lien suivant : <https://ietl.univ-lyon2.fr/formation/zoom-sur-la-filiere-ergonomie>