UQÀM | Faculté des sciences
Université du Québec à Montréal

# DÉPARTEMENT DES SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

## MAÎTRISE PROFESSIONNELLE ET DESS EN ERGONOMIE ET INTERVENTION

### SUPPORTER L'APPRENTISSAGE EN SITUATION RÉELLE DE TRAVAIL

Depuis plusieurs années, l'UQAM offre un diplôme d'études supérieures spécialisées ainsi qu'une maîtrise professionnelle en ergonomie. Tout au long de leur cheminement à travers ces programmes, les étudiants et les étudiantes suivent plusieurs cours axés sur la pratique d'intervention en ergonomie. Ils et elles suivent en particulier deux cours qui s'échelonnent tout au long de la première année d'étude. Ces cours sont intitulés *Démarche d'intervention 1 (ERG 7005, session automne)* et *Démarche d'intervention 2 (ERG 7006, session hiver)*. Pour ces cours, nous avons besoin de la contribution d'intervenant.e.s en santé et sécurité du travail afin de nous aider à offrir aux étudiant.e.s une formation très appliquée et adaptée aux besoins des milieux de travail.

Il s'agit de deux cours où les étudiant.e.s s'initient à la démarche ergonomique, aux méthodes et à l'utilisation de différents outils d'observations, de mesures et d'analyses de l'activité en milieu de travail. Au cours des premières semaines, les étudiant.e.s reçoivent des cours théoriques sur les étapes de la démarche, les règles déontologiques à respecter, la préparation d'entretiens, l'observation de l'activité de travail et l'identification de situations dangereuses. Ils sont ensuite prêt.e.s à la fin du mois de septembre à réaliser leurs travaux pratiques dans un milieu de travail soit d'octobre à avril. Leurs travaux se réalisent en se concentrant sur le suivi d'une seule personne sur son poste de travail. Le choix de cette personne et de ce poste est fait par l'entreprise. Les étudiant.e.s terminent ensuite le deuxième cours (fin avril) en réalisant une réflexion sur les différents types de données récoltées sur le poste de travail et sur les pistes de transformations possibles. Tout l'encadrement est assuré par les professeur.e.s responsables de ces cours. Il ne s'agit pas d'une intervention, car les étudiant.e.s ont des travaux bien précis à réaliser afin de se familiariser aux différentes méthodes en ergonomie, mais leurs résultats, présentés dans un rapport, peuvent aider grandement à documenter les exigences des postes de travail et à proposer des pistes pour l'amélioration des situations de travail.

En tout temps les étudiant.e.s ne doivent pas gêner le déroulement normal des opérations. Cette condition est d'ailleurs très importante afin que les étudiant.e.s puissent observer l'activité de travail telle qu'elle se déroule habituellement. À certains moments, les étudiant.e.s doivent échanger avec le travailleur ou la travailleuse choisi.e ou prendre des mesures sur le poste. Voici réunis dans le tableau de la page suivante, les travaux que les étudiant.e.s doivent réaliser et l'implication de l'entreprise.

| TRAVAUX<br>(Certains peuvent être combinés lors d'une même visite) | CONTENU<br>du travail des étudiant.e.s | IMPLICATION DE L'ENTREPRISE |
|---|---|---|
| ***SESSION 1***<br>**OCTOBRE** | | |
| **1-** Première rencontre avec la personne-contact dans l'entreprise | Présentation des travaux à réaliser par les étudiant.e.s | Environ 20 à 30 minutes : la personne-contact explique les consignes à suivre et les règles de sécurité de l'entreprise |
| **2-** Premier entretien avec le ou la travailleur.euse choisi.e | Réalisation d'un entretien à l'aide d'un canevas | Environ 45 minutes en rencontre individuelle avec le ou la travailleur.euse choisi.e |
| **3-** Description de l'activité de travail : chroniques | Observation du travailleur ou de la travailleuse alors qu'il ou elle accomplit ses tâches | Permettre à l'étudiant.e d'observer le travailleur ou la travailleuse à son poste (+enregistrement vidéo) |
| **NOVEMBRE - DÉCEMBRE** | | |
| **4-** Prise des mesures anthropométriques de la personne et des mesures dimensionnelles du poste | Prise des mesures de la personne : taille, hauteurs des épaules, des coudes, etc.<br>Prise des mesures du poste de travail : représentation schématique du poste | Environ 15-30 minutes avec le ou la travailleur.euse pour prendre ses mensurations et poser des questions sur son activité<br>Les mesures du poste peuvent se faire pendant les pauses ou après le quart de travail. |
| **5-** Rencontre d'autoconfrontation 1 | Entretien avec le ou la travailleur.euse afin de valider les résultats obtenus jusqu'à maintenant | Un entretien individuel de 45 à 60 minutes avec le ou la travailleur.euse est nécessaire. |
| ***SESSION 2***<br>**JANVIER** | | |
| **6-** Analyse des contraintes au poste de travail<br><br>Et<br><br>Évaluation de l'effort et Dynamométrie (si applicable) | Analyse de l'activité et en particulier de la posture à partir d'un enregistrement vidéo du ou de la travailleur.euse alors qu'il accomplit normalement ses tâches<br><br>Prise de mesures des poids et des forces appliquées<br>Évaluation psychophysique de l'effort lié aux diverses opérations : court questionnaire au travailleur ou à la travailleuse | *Les vidéos ne sont utilisées que pour les fins du cours et sont ensuite effacées.*<br><br>Les mesures peuvent se faire pendant les pauses ou après le quart de travail.<br>Le questionnaire est répondu par le ou la travailleur.euse en 15 minutes. |
| **FÉVRIER** | | |

| | | |
|---|---|---|
| **7-** Enregistrement de l'activité de travail sur la base d'un protocole d'analyse | À l'aide d'un enregistreur d'événements, les étudiant.e.s recueillent des données sur l'activité, et les analysent | Permettre aux étudiant.e.s d'observer le ou la travailleur.euse pendant la réalisation de son travail à son poste |
| **MARS** | | |
| **8-** Métrologie des ambiances (si applicable) | Prise de mesures du bruit, de l'éclairage et de la température (au besoin, en fonction du cours ERG7003) | Permettre à l'étudiant.e de prendre ces mesures pendant le déroulement normal du travail (cette étape peut se réaliser plus tôt dans la session). |
| **9-** Rencontre d'autoconfrontation 2 | Entretien avec le ou la travailleur.euse afin de valider l'ensemble des résultats obtenus dans le cadre de ce cours | Un entretien individuel de 90 minutes avec le ou la travailleur.euse est nécessaire |
| **AVRIL** | | |
| **10-** Préparation du rapport final | Bilan de l'ensemble des résultats et réflexion sur les solutions et pistes de transformation | Le rapport pourra vous être remis vers la mi-juin suite aux corrections. |

Le rôle de l'intervenant.e (professionnel.le d'une équipe de santé au travail d'un CISSS, par exemple), lorsque présent.e, est d'établir le contact entre l'établissement intéressé et les étudiant.e.s. Selon les arrangements choisis, les étudiant.e.s peuvent, soit être présenté.e.s à la personne-contact dans l'entreprise par l'intervenant.e qui aura fait les démarches auprès de l'entreprise, soit prendre eux-mêmes rendez-vous avec cette personne-contact.

Comme on peut le constater, les étudiant.e.s ont un cheminement très serré à parcourir dans l'apprentissage des différentes prises de données. Ils et elles ont besoin d'avoir accès régulièrement au poste étudié pendant la durée du cours, mais s'adaptent aux conditions de l'entreprise. La réception de la correction de leurs travaux se fait au fur et à mesure de telle sorte qu'ils et elles peuvent améliorer leurs résultats pour la remise du rapport.

Vous pouvez grandement nous aider à donner aux étudiants et aux étudiantes en ergonomie une formation appliquée qui soit utile aux entreprises. N'hésitez pas à nous contacter pour avoir de plus amples informations.

En vous remerciant,

**Élise Ledoux,** professeure responsable

Pour plus de renseignements, veuillez contacter :

**PATRICIA BÉLANGER**
Chargée de formation pratique en ergonomie
Département des sciences de l'activité physique
ergonomie@uqam.ca

**ÉLISE LEDOUX**
Professeure responsable des programmes d'ergonomie
Département des sciences de l'activité physique
Tél. : 514-987-3000 # 5563
ledoux.elise@uqam.ca