

# Analyse ergonomique en PSE

*Dans le cadre de la journée de formation du 07/01/2014 consacré à « l'analyse ergonomique en P.S.E. », un travail a été mis en place.*

*Le déroulement suivant a été proposé :*

- élaboration d'une trame sur un thème choisi pendant 40 minutes,*
- présentation des éléments de réflexion par un rapporteur*
- discussions et synthèse.*

## THEME 1 : « Le dossier élève » : vers une planification annuelle

## 1. Les repères de l'année de terminale baccalauréat professionnel :

Périodes	Progression
De la rentrée jusqu'au départ de la 1 <sup>ère</sup> PFMP	<p><b>Module 9 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le cadre juridique et les acteurs de la prévention,</li> <li>- les accidents du travail et les maladies professionnelles.</li> </ul> <p><b>Module 11 : approche ergonomique à partir d'une situation spécifique au domaine professionnel.</b></p> <p><i>Distribution et explication de la trame du dossier de l'élève (à compléter pendant la 1<sup>ère</sup> PFMP).</i></p>
1 <sup>ère</sup> PFMP :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- récolter des données sur l'entreprise,</li> <li>- identifier les acteurs de la prévention dans l'entreprise,</li> <li>- repérer les risques</li> <li>- choisir un risque</li> </ul>	
Du retour de la 1 <sup>ère</sup> PFMP au départ de la 2 <sup>ème</sup> PFMP	<p><i>Retour d'une première production écrite :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ à évaluer,</li> <li>→ proposer des pistes de travail pour guider l'élève dans la construction de son dossier et le choix du risque notamment.</li> </ul> <p><b>Module 12 : approche par l'accident.</b></p> <p><i>Deuxième production écrite :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ choix d'un risque,</li> <li>→ application de l'approche par le risque [Pré-requis de Première Professionnelle].</li> </ul> <p><i>Travail personnel de l'élève avec correction possible de l'enseignant pour guider l'élève dans la construction de son dossier (à la demande de l'élève, en autonomie).</i></p>
2 <sup>ème</sup> PFMP (peut être différente de la première PFMP : dans ce cas, l'élève doit appliquer les corrections des deux premières productions écrites au choix de la nouvelle PFMP) :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- choisir l'approche par l'accident ou par le travail</li> <li>- l'appliquer à la situation professionnelle choisie.</li> </ul>	
Du retour de la 2 <sup>ème</sup> PFMP jusqu'à la remise du dossier (mi-mai).	<p><b>Module 11 : la charge mentale.</b></p> <p><b>Module 10 :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les risques liés à l'activité physique,</li> <li>- le risque chimique.</li> </ul> <p><i>Travail personnel de l'élève avec correction possible de l'enseignant pour guider l'élève dans la construction de son dossier (à la demande de l'élève, en autonomie).</i></p>

## 2. Les règles administratives à mettre en place :

courrier à remettre au tuteur de chaque PFMP sur les attentes du dossier de l'élève,  
convocation (document) indiquant la date limite de dépôt du dossier CCF de PSE avec émargement de l'élève,  
remise du dossier CCF de PSE par l'élève en main propre à l'enseignant, avec émargement.

ISABELLE COQUET - VALÉRIE DELFORGE  
FATIMA VANDENBOSSCHE - VÉRONIQUE WLODARCZYK

## THEME 2 : concevoir un fil directeur pour mener à bien « l'analyse ergonomique d'une situation de travail » dès la 1<sup>ère</sup> baccalauréat professionnel

---

### En 1ère Baccalauréat professionnelle :

☒ La différenciation des risques est abordée dans **le module 7 : différencier les risques majeurs, des risques d'accidents domestiques et des risques professionnels.**

- La démarche de prévention des risques professionnels c'est-à-dire l'identification du risque professionnel, l'estimation du dommage par le schéma du principe d'apparition du dommage (PAD), l'estimation du risque et l'évaluation du risque afin d'appliquer les trois niveaux de prévention (1 : intrinsèque, 2 : collective et individuelle et 3 : information et formation de l'opérateur) sont abordés dans **le module 8.**

**Module 8.1 : repérer les risques professionnels dans l'activité de travail (identification et évaluation des risques)**

**Module 8.2 : appliquer l'approche par le risque à un risque spécifique du secteur professionnel concernant l'élève :** démarche d'approche par le risque par le schéma du PAD afin d'estimer et d'évaluer le risque en vue d'appliquer des mesures de prévention.

Ž Les mesures de prévention pour lutter contre le bruit (réglementation sonore, fréquence et durée d'exposition au bruit au travail) sont évoquées dans **le module 7.2 : se protéger du bruit.**

### En Terminale baccalauréat professionnelle :

Les élèves sont armés pour comprendre la démarche ergonomique surtout si on aborde préalablement.

- **Le module 9.1 : appréhender le cadre juridique de prévention :** réaliser un document unique (approche par le risque abordée en 1<sup>ère</sup>),

- **Le module 9.2 et 9.3 : identifier les acteurs et organismes de prévention dans l'entreprise** (CHSCT, INRS, ARACT .....).

→ Il est donc préférable que les élèves partent assez tôt en PFMP (de préférence en octobre –novembre) pour leur permettre de réaliser la partie introduction, identification d'un risque professionnel et de ses effets.

- **Le module 10.2 : prévenir les risques liés à l'activité physique : effets physiopathologiques et les troubles musculo-squelettiques ; les affections de la colonne vertébrale et les mesures de prévention.**

- **Module 11 : l'approche par le travail ou démarche ergonomique.**

AZZIZ ASSAHNOUN  
KHALID AMHIL  
JEAN HOK CHEUNG LAI

## Thème 3 : donner du sens à l'analyse ergonomique du poste de travail, quelle(s) stratégie(s) adopter ?

Ces 2 séances seront abordées en relation avec la réalisation du dossier de PSE.

Pré requis : Module 10.2 : Prévenir les risques liés à l'activité physique

### Séance 1 : Identification des situations à risques

® *Partie 2 du dossier : Description d'une situation professionnelle*

A partir de la vidéo « ergonomie du poste de travail » de PREVENTIONFORM, sur Youtube :

- Faire passer la vidéo jusque la huitième seconde.
  - Interroger les élèves :
    - ü Qui voit-on ?
    - ü Où est-elle ?
    - ü Que fait-elle ?
    - ü Quelle est sa position ?
  - En lien avec le cours sur les risques liés à l'activité physique, indiquer les problèmes susceptibles de survenir chez cette personne ? pourquoi ?
  - Que faire pour éviter que cela n'arrive ?
- Les élèves font des propositions. Echanges.
- Reprise de la vidéo, présentant des solutions.
  - Synthèse à partir des autres vidéos (père et fille).

Conclusion : vous avez analysé 3 situations pour trouver des solutions pour éviter des problèmes de dos, des douleurs... vous avez fait de **l'ergonomie**.

**La trace écrite** de l'élève permettra de mettre en évidence :

#### L'ergonomie, c'est quoi ?

→ Une définition simple du terme « ergonomie »

#### L'ergonomie, à quoi ça sert ?

→ L'objectif de la démarche ergonomique : diminuer les contraintes physiques et mentales des salariés.

#### L'ergonomie, comment faire ?

® Les étapes permettant la démarche ergonomique :

1. J'identifie un problème ergonomique
2. Je recueille des données
3. J'analyse la situation de travail
4. Je formule des hypothèses
5. Je valide une ou plusieurs hypothèses
6. Je propose des solutions en vue d'améliorer la situation de travail

® Il faudra ensuite expliquer l'analyse ergonomique plus en détail et l'adapter au secteur d'activité des élèves.

## Séance 2 : Effets physiopathologiques (élèves de baccalauréat professionnel commerce)

® Partie 3 du dossier : Effets possibles sur la santé du salarié

Identifier des différents déterminants d'une situation de travail.

**Rappel des pré-requis** : notions essentielles de la séance 1.

Pour réaliser la démarche ergonomique, il est important de recueillir des données sur l'entreprise et les salariés.

### Comment faire pour recueillir des données dans une entreprise ?

→ En posant des questions au tuteur, en recherchant des informations (en lien avec le dossier, une fiche de renseignements a été distribuée aux élèves lors du départ de la PFMP) et en observant les salariés en train de travailler.

→ Le professeur introduit la notion de « **déterminants** ».

A partir de la vidéo « Distribution et logistique : manutentions manuelles » de l'INRS.

- Faire passer la vidéo jusque 2'40 / consignes données aux élèves : noter les caractéristiques de l'entreprise,
- Après vision de la vidéo, mise en commun des informations,  
Les élèves donnent leurs réponses, le professeur note au tableau les réponses en les classant,
- Leur professeur met en évidence la notion de « **déterminants entreprise** », distribue le schéma de compréhension vierge,
- Les élèves complètent avec le professeur le document comme ci-dessous :

<b>DETERMINANTS ENTREPRISE</b>	
<b><u>Caractéristiques :</u></b>	
<b><u>Dispositifs matériel et technique :</u></b>	
<b><u>Environnement de travail :</u></b>	
<i>Locaux :</i>	
<i>Ambiance :</i>	
<i>Clientèle :</i>	
<b><u>Organisation :</u></b>	
<i>Horaires :</i>	
<i>Exigences :</i>	

- Selon vous, quelles informations pourrait-on noter dans la partie « **déterminants opérateur** » ?

A partir des réponses des élèves, le professeur note au tableau les informations en les classant comme ci-dessous :

<b>DETERMINANTS OPERATEUR</b>	
<b><u>Caractéristiques personnelles :</u></b>	
<b><u>Expérience :</u></b>	
<b><u>Qualification :</u></b>	
<b><u>Type de contrat :</u></b>	
<b><u>Etat d'esprit, motivation :</u></b>	

Les notions attendues sont celles qui apparaissent en rouge

Remarques :

- On pourra donner un exemplaire du schéma de compréhension vierge à chaque élève et demander aux élèves de compléter les 2 rubriques en fonction de leur dossier pour la séance suivante (travail évalué : grille d'évaluation intermédiaire n°3). [Partie 4 du dossier : mise en évidence d'une démarche d'analyse.](#)
- La suite du schéma de compréhension sera complétée progressivement avec tout ou partie de la vidéo et dans le même contexte. On fera le lien entre les connaissances acquises et le dossier personnel de l'élève.

La trace écrite de l'élève permettra de mettre en évidence :

- Définitions des principaux termes et concepts utilisés en ergonomie :

Vocabulaire	Définitions	Exemples
Déterminants « opérateur »		
Déterminants « entreprise »		
Travail prescrit		
Travail réel		
Tâche		
Activité		

- Indiquer par une croix, la bonne réponse :

Exemples de tâches et d'activités	Tâche	Activité

NATHALIE BEGUIN  
CHRISTELLE LACROIX

## Thème 4 : Proposition pédagogique sur l'hypothèse ergonomique (pré-diagnostic) et le choix des indicateurs pour une observation systématisée

---

2 séances de 20 minutes.

Faire deux liens de causalité :

- l'un à travailler avec les élèves pour formuler l'hypothèse,
- l'autre en évaluation (les élèves formulent la seconde hypothèse sur feuille)

Formulation de l'hypothèse :

Il semble que **[déterminants opérateur]** et le fait que l'entreprise **[déterminants entreprise]** pour **[travail prescrit]** ce qui oblige l'opérateur **[travail réel]** ce qui pourrait expliquer **[effets opérateur et entreprise]**

Comment quantifier les indicateurs ?

- à l'aide d'observables (vidéos, photos...),
- de statistiques
- de chronogrammes
- de cartes de bruit... »

ALEXANDRA BEUF  
MAGGY MAHIEU DELAVAL

## Thème 5 : propositions pédagogiques sur l'observation systématisée d'une situation de type « risques de lombalgies » et d'une situation de type « risques de TMS »

---

### « RISQUE DE LOMBALGIE »

- Remettre un papier décrivant une situation à mimer à un élève
- Les autres élèves observent le mime en silence et inscrivent sur une feuille leurs observations et les différents gestes de Romain
- L'enseignant refait le mime,
- Les élèves observent les différences,
- Brainstorming 2 colonnes ce qu'ont fait élève et enseignant,
- Remise de la trace écrite avec les « bons gestes ».

Exemple de situation : « Romain travaille dans une réserve il doit débiller un carton de livre. Le carton est au sol scotché. »

### « RISQUE DE TMS »

- Distribuer un questionnaire
- Faire visionner une vidéo d'une hôtesse de caisse effectuant son travail
- Corriger les questions du questionnaire

Exemple de questionnaire :

1. Qui ? (profession du personnage=**Hôtesse de caisse**),
2. Quoi ? (que fait elle=**elle passe des articles**),
3. Où ? (**derrière une caisse dans une grande surface**),
4. Quand ? (**toute la journée**),
5. Comment ? (**en effectuant des gestes répétitifs, debout ou assise derrière sa caisse**),
6. Lister les différents gestes effectués par le personnage.

VANSNICKT JULIEN JACQUES  
AIT BOULAHNA SALOUA  
DEVIGNE ANNE SOPHIE

Compilation réalisée par F. Deschamps, animateur du stage, le 16/01/2014