

# Projet d'appui au développement de la Formation Professionnelle



dans le secteur « Textile et Habillement »  
Projet financé par la Communauté Européenne  
Marché 05 / 2005 / MEDA / MAR / AIDCO / 2002 /0687



## FILIÈRE DE FORMATION

**Techniques  
d'Habillement / Production**

## GUIDE DE SOUTIEN Module 5

**Mesures d'hygiène, de santé,  
de sécurité et de protection  
de l'environnement**

**Mars 2008**

<b>TABLE DES MATIERES</b>
---------------------------

1. INTRODUCTION.....	2
2. TABLEAU SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES.....	3
3. PROGRAMME D'ÉTUDES, MODULE N° 5 .....	4
4. GUIDE PÉDAGOGIQUE, MODULE N° 5.....	6
5. FONCTION, RÉFÉRENTS ET STRUCTURE DU PLAN DE MODULE .....	9
6. PLAN DE MODULE N° 5.....	10
7. INFORMATION RELATIVE À LA CONCEPTION ET À L'INTERPRÉTATION DE LA PLANIFICATION GLOBALE D'UN MODULE .....	14
8. PLANIFICATION GLOBALE DU MODULE N° 5 .....	16
9. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS D'ENTRAÎNEMENT ET DE TRANSFERT SELON LA PLANIFICATION GLOBALE DU MODULE.....	17
10. SECTION DES NOTES TECHNIQUES ET DES MOYENS MÉDIA .....	20

## 1. INTRODUCTION

Dans le contexte particulier de la formation professionnelle en APC, le programme d'études énonce par un objectif opérationnel chacune des compétences à développer chez le stagiaire. La planification pédagogique s'effectue suivant les paramètres de chaque objectif opérationnel : les conditions d'évaluation, les critères généraux de performance, les précisions sur le comportement attendu et les critères particuliers de performance. Lors de la planification pédagogique, le formateur peut aussi référer à l'analyse de situation de travail pour vérifier les attentes des employeurs dans la fonction de travail que le lauréat occupera à la fin de sa formation.

La planification pédagogique en approche par compétences repose sur la mise en œuvre d'une pédagogie active centrée sur l'acquisition des compétences par le stagiaire. Pour traduire les objectifs opérationnels en activités d'apprentissage significatives et représentatives des savoir faire exigés du monde du travail, le formateur planifie un environnement éducatif qui situe le stagiaire au cœur de l'acte d'apprendre lui permettant de traiter de façon efficace l'information, de développer de nouveaux comportements et ainsi construire ses compétences.

La planification pédagogique permet d'anticiper et de préparer la situation d'enseignement en fonction des objectifs, des contenus et des critères d'évaluation du programme d'études d'une part et, d'autre part, en prenant en compte les phases d'acquisition d'une compétence et les différentes façons d'apprendre des stagiaires.

Le Guide de soutien pour le module « Mesures d'hygiène, de santé, de sécurité et de protection de l'environnement » du programme d'études «Technique Habillement / Production » propose une démarche d'organisation de l'enseignement. Ce module de compétence transversale est d'une durée de 30 heures dont 2 heures doivent être consacrées à l'évaluation certificative à la fin du module.

Les ressources éducatives sont organisées selon le plan de module qui permet d'associer les ressources aux préalables et précisions sur le comportement figurant au niveau de la compétence dans le programme d'études et le guide pédagogique. Le Guide de soutien comprend l'ensemble des ressources utilisables dans un parcours de formation pour aider le stagiaire dans ses apprentissages dans un contexte d'approche par compétences et pour faciliter l'action du formateur. Les ressources sont les suivantes :

1. Le tableau synthèse des modules du programme d'études
2. Le module tel que prescrit au « Programme d'études»
3. Le module tel que suggéré au « Guide pédagogique »
4. La fonction, les référents et la structure du plan de module
5. Le plan du module
6. L'information relative à la conception et à l'interprétation de la planification globale d'un module
7. La planification globale du module
8. La description des activités d'entraînement et de transfert selon la planification globale
9. La section des notes techniques et des moyens media

Le « Tableau synthèse du programme d'études », le « Module du programme d'études » ainsi que le « Module du guide pédagogique » sont d'abord fournis pour rappeler, aux utilisateurs de ce guide, les paramètres et permettre la juste interprétation de la planification suggérée. On trouvera ensuite une explication particulière pour le Plan de module et pour la Planification globale du module.

## 2. TABLEAU SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ÉTUDES

Dans le présent tableau-synthèse du programme d'études, le module du Guide de soutien apparaît en grisé.

Code	N°	Titre du module	Durée (heures)	Unités*
THP - 01	1	Métier et formation	30	2
THP - 02	2	Matières textiles	30	2
THP - 03	3	Équipements et les accessoires de confection	60	4
THP - 04	4	Techniques de piquage et d'assemblage	90	6
THP - 05	5	Mesures d'hygiène, de santé, de sécurité et de protection de l'environnement	30	2
THP - 06	6	Normes de qualité	60	4
THP - 07	7	Attitudes professionnelles	30	2
THP - 08	8	Interprétation des patrons	60	4
THP - 09	9	Chronométrage des opérations	15	1
THP - 10	10	Résolution de problèmes	30	2
THP - 11	11	Aménagement des postes de travail	90	6
THP - 12	12	Communication en milieu de travail	30	2
THP - 13	13	Initiation au milieu de travail (Stage I)	75	5
THP - 14	14	Interaction avec l'atelier de coupe	30	2
THP - 15	15	Exploitation de logiciels	60	4
THP - 16	16	Confection d'échantillons	165	11
THP - 17	17	Lancement d'une production	180	12
THP - 18	18	Moyens de recherche d'emploi	30	2
THP - 19	19	Application d'équilibrage	30	2
THP - 20	20	Supervision d'un groupe de production	120	8
THP - 21	21	Contrôle de la production	90	6
THP - 22	22	Aléas de la production	30	2
THP - 23	23	Formation du personnel	60	4
THP - 24	24	Contrôle de l'État du parc machines	30	2
THP - 25	25	Intégration au milieu du travail (Stage 2)	240	16

\* Une unité équivaut à 15 heures

### 3. PROGRAMME D'ÉTUDES, MODULE N° 5

<b>MODULE 5 : MESURES D'HYGIÈNE, DE SANTÉ, DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b>
--

**Code : THP 05**

**Durée : 30 heures**

<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>
------------------------------

**COMPORTEMENT ATTENDU**

Pour démontrer sa compétence, le stagiaire doit **appliquer des mesures d'hygiène, de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement** selon les conditions, les critères et les précisions qui suivent.

**CONDITIONS D'ÉVALUATION**

- Individuellement
- À partir de répertoire d'affiches et de symboles
- À partir d'étude de cas relatifs à la fabrication dans les ateliers
- En situation réelle de manipulation de matériel, d'outils et d'équipement

**CRITÈRES GÉNÉRAUX DE PERFORMANCE**

- Manifestation d'un comportement responsable et sécuritaire
- Compréhension satisfaisante des mesures de santé et de sécurité et de protection de l'environnement
- Adoption d'un comportement préventif

PRÉCISIONS SUR LE COMPORTEMENT ATTENDU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
<p>A. Décrire les droits et les responsabilités des travailleurs et des entrepreneurs.</p> <p>B. Adopter des comportements préventifs en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement.</p> <p>C. Intervenir en cas d'accident.</p> <p>D. Faire respecter les règles de santé et de sécurité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repérage adéquat des règlements sur les droits des travailleurs</li> <li>• Repérage adéquat des règlements sur les responsabilités des travailleurs</li> <li>• Repérage adéquat des règlements sur les droits des employeurs</li> <li>• Repérage adéquat des règlements sur les responsabilités des employeurs</li> <li>• Description appropriée des lois du travail</li> <li>• Énumération des procédures des assurances</li> <li>• Description des règlements sur la cotisation d'assurance maladie</li>   <li>• Reconnaissance juste de situations dangereuses de tout ordre</li> <li>• Interprétation juste des symboles relatifs à l'hygiène, la santé, la sécurité et la protection de l'environnement</li> <li>• Interprétation correcte des consignes d'utilisation sécuritaire des équipements</li> <li>• Identification juste des risques potentiels associés à la réalisation des tâches du métier</li> <li>• Proposition de mesures adéquates pour contrer les risques perçus</li> <li>• Comportement sécuritaire</li> <li>• Comportement respectueux de l'environnement</li>   <li>• Exécution efficace des interventions de premier niveau en cas d'accident</li> <li>• Appel approprié aux ressources compétentes au moment opportun</li>   <li>• Intervention appropriée auprès du personnel</li> </ul>

#### 4. GUIDE PÉDAGOGIQUE, MODULE N° 5

<b>MODULE 5 : MESURES D'HYGIÈNE, DE SANTE, DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b>
--

**Code : THP 05**

**Durée : 30 heures**

<b>OBJECTIF OPÉRATIONNEL</b>
------------------------------

**COMPÉTENCE**

Appliquer des mesures d'hygiène, de santé, de sécurité et de protection de l'environnement

**PRÉSENTATION DU MODULE**

Ce module de compétence transversale est un préalable à la plupart des autres modules. Dans ce module, le stagiaire doit respecter et faire respecter les règles de santé et de sécurité.

Pour ce faire, le stagiaire décrit les droits et les responsabilités des travailleurs et des entrepreneurs, adopte des comportements préventifs en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement et intervient en cas d'accident.

**CONTEXTE DE RÉALISATION**

- À partir :
- d'un répertoire d'affiches et de symboles
  - d'études de cas relatifs à la fabrication dans les ateliers
  - de mises en situation pour la manipulation du matériel, des outils et de l'équipement

**RÉFÉRENCES**

**Cours de formation / Tronc commun.** Personnes ouvrières, santé et sécurité.

SAVOIRS PRÉALABLES ET PRÉCISIONS	ÉLÉMENTS DE CONTENU
<p><b>A. Avant de décrire les droits et les responsabilités des travailleurs et des entrepreneurs, le stagiaire doit :</b></p> <p>1. Repérer les principales règles du code de travail.</p> <p>2. Repérer les règles d'affiliation et de cotisation à la CNSS.</p> <p>3. Repérer les règles d'affiliation et de cotisation en assurance.</p> <p><b>B. Avant d'adopter des comportements préventifs en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement, le stagiaire doit :</b></p> <p>4. Énumérer les règles de sécurité et d'hygiène.</p> <p>5. Énumérer les règles de protection de l'environnement.</p> <p>6. Identifier les symboles relatifs à la sécurité au travail.</p> <p>7. Décrire les techniques de prévention contre les risques d'accidents.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMIG</li> <li>• Horaires de travail</li> <li>• Heures supplémentaires</li> <li>• Congés</li> <li>• Indemnités</li> <li>• Différents contrats de travail</li> <li>• Maladies</li> <li>• Etc.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Droits d'affiliation</li> <li>• Documents de déclaration</li> <li>• Taux de cotisation</li> <li>• Retraite</li> <li>• etc.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Droits d'affiliation</li> <li>• Taux de cotisation</li> <li>• Remboursements</li> <li>• Assurés</li> <li>• etc.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huiles</li> <li>• Poussière</li> <li>• Bruit</li> <li>• Etc.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Codes</li> <li>• Symboles</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Différentes consignes aux postes de travail</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habits</li> <li>• Positions</li> <li>• Outils adéquats</li> </ul>

SAVOIRS PRÉALABLES ET PRÉCISIONS	ÉLÉMENTS DE CONTENU
<p>8. Repérer les mesures de prévention indiquées par les constructeurs des machines et des outils.</p> <p><b>C. Avant d'intervenir en cas d'accident, le stagiaire doit :</b></p> <p>9. Décrire les fréquents accidents de travail et les modes d'intervention.</p> <p>10. Expliquer la technique d'utilisation des extincteurs.</p> <p>11. Décrire les techniques d'intervention auprès des personnes.</p> <p>12. Énumérer les organismes de secours et leurs coordonnées.</p> <p><b>D. Avant de faire respecter les règles de santé et de sécurité, le stagiaire doit :</b></p> <p>13. Expliquer les éléments essentiels de l'application des règles de santé et de sécurité en milieu de travail.</p> <p>14. Décrire les conséquences du non respect des règles et consignes de santé et sécurité.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel d'utilisation</li> <li>• Consignes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- protégé aiguille</li> <li>- gant en métal</li> <li>- chaise ergonomique</li> <li>- mode opératoire adapté au repassage</li> </ul> </li> <li>• Symboles</li> <li>• Zones</li> <li>• Couleurs de signalisation</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blessure avec une aiguille</li> <li>• Blessure avec une paire de ciseaux</li> <li>• Blessure avec un couteau de coupe</li> <li>• Chute</li> <li>• Brûlure de fer</li> <li>• Etc.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Différents extincteurs</li> <li>• Composants d'un extincteur</li> <li>• Durée de vie du contenu de l'extincteur</li> <li>• Efficacité d'un extincteur</li> <li>• Technique d'utilisation</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Types d'interventions possibles</li> <li>• Modes d'utilisation des produits pharmaceutiques de base</li> <li>• Formulaires de prise en charge d'un accident de travail</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Service du sapeur pompier 150</li> <li>• Les urgences et les ambulances</li> <li>• Les assistances</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise des mesures de sécurité</li> <li>• Sensibilisation du personnel</li> <li>• Pénalités</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accidents de travail</li> <li>• Maladies de longue durée</li> <li>• Conséquences d'un handicap</li> </ul>

## 5. FONCTION, RÉFÉRENTS ET STRUCTURE DU PLAN DE MODULE

### Fonction

Le plan de module a pour fonction de clarifier le projet d'enseignement et de le transmettre dans une forme communicable tout d'abord aux membres de la direction du centre. Il est aussi présenté aux stagiaires lors de la première séance de formation afin de les informer des objectifs visés et des éléments contenus, et leur donner une vue d'ensemble des activités et des éléments de contenu marquant le déroulement de l'enseignement du module.

Le plan de module s'avère également fort utile au formateur, d'abord pour clarifier son approche et se donner un outil de référence en cours d'enseignement, ensuite pour rationaliser son travail de planification en vue des prestations ultérieures : ayant déjà déterminé les stratégies, les moyens, le matériel et les équipements nécessaires, il lui sera plus facile d'aborder l'enseignement du module et ce à plusieurs groupes. Le plan de module peut aussi fournir au conseiller à la pédagogie, aux collègues, au personnel formateur suppléant, aux membres de la direction et aux employeurs des informations sur le module.

### Référents

Le plan de module s'appuie *principalement* sur les données fournies dans le programme d'études et le guide pédagogique. Le programme d'études est un *document prescriptif* et aucune donnée dans ce document ne peut être modifiée alors que les données du guide pédagogique sont fournies *en tant qu'appui* et peuvent être enrichies tout au long de son utilisation.

### Structure

De manière générale, le plan de module présente deux parties :

- une première partie dédiée aux renseignements généraux relatifs au module, tels que l'identification du module, le numéro du module, le code et la durée de module, la compétence visée, les critères généraux ainsi que l'identification des modules préalables. Un schéma est présenté ci-après.

*Première partie du plan de module :*

N° ET TITRE DU MODULE :	
CODE : _____	DURÉE : _____
COMPÉTENCE VISÉE :	CRITÈRES GÉNÉRAUX :
TYPE DE COMPÉTENCE :	MODULES PRÉALABLES : MODULES EN PARALLÈLE :

- une seconde partie regroupe les conditions spécifiques au déroulement de l'enseignement du module : Savoirs préalables et précisions sur le comportement, éléments de contenus, activités d'enseignement et d'apprentissage ainsi que les thèmes que le formateur identifie comme étant importants et qui sont retenus en terme d'évaluation formative. Une information sommaire concernant l'évaluation de certification du module est inscrite à la fin du plan de module. Un schéma est présenté ci-après.

*Deuxième partie du plan de module :*

SAVOIRS PRÉALABLES ET PRÉCISIONS	ÉLÉMENTS DE CONTENU	ACTIVITÉS	THÈMES ÉVALUATION FORMATIVE
INFORMATION RELATIVE À L'ÉVALUATION CERTIFICATIVE :			

Le plan pour le présent module suit.

## 6. PLAN DE MODULE N° 5

<b>N° ET TITRE DU MODULE : 05 -- MESURES D'HYGIÈNE, DE SANTÉ, DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b>	
<b>CODE : THP - 05</b>	<b>DURÉE : 30 heures</b>
<b>COMPÉTENCE VISÉE :</b> Appliquer des mesures d'hygiène, de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.	<b>CRITÈRES GÉNÉRAUX :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifestation d'un comportement responsable et sécuritaire ;</li> <li>• Compréhension satisfaisante des mesures de santé et de sécurité et de protection de l'environnement ;</li> <li>• Adoption d'un comportement préventif.</li> </ul>
<b>TYPE DE COMPÉTENCE :</b> Compétence transversale	<b>MODULES PRÉALABLES : 1</b> <b>MODULES EN PARALLÈLE : 2, 15a</b>

SAVOIRS PRÉALABLES ET PRÉCISIONS	ÉLÉMENTS DE CONTENU	ACTIVITÉS	EVALUATION FORMATIVE
1. Repérer les principales règles du code de travail. <b>(voir notes techniques A-1)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMIG</li> <li>• Horaires de travail</li> <li>• Heures supplémentaires</li> <li>• Congés</li> <li>• Indemnités</li> <li>• Différents contrats de travail</li> <li>• Maladies</li> <li>• etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lister les principales règles du code de travail.</li> </ul>	
2. Repérer les règles d'affiliation et de cotisation à la CNSS. <b>(voir notes techniques A-2)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Droits d'affiliation</li> <li>• Documents de déclaration</li> <li>• Taux de cotisation</li> <li>• Retraite</li> <li>• etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lister les règles d'affiliation et de cotisation à la CNSS.</li> </ul>	
3. Repérer les règles d'affiliation et de cotisation en assurance. <b>(voir notes techniques A-3)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Droits d'affiliation</li> <li>• Taux de cotisation</li> <li>• Remboursements</li> <li>• Assurés</li> <li>• etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lister les règles d'affiliation et de cotisation en assurance.</li> </ul>	
<b>A. Décrire les droits et les responsabilités des travailleurs et des entrepreneurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Droits et responsabilités des travailleurs et des entrepreneurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser l'activité d'entraînement E-2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle de la réalisation et de la qualité de l'activité d'entraînement E-2</li> </ul>

SAVOIRS PRÉALABLES ET PRÉCISIONS	ÉLÉMENTS DE CONTENU	ACTIVITÉS	EVALUATION FORMATIVE
4. Énumérer les règles de sécurité et d'hygiène. <b>(voir notes techniques B-4)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Huiles</li> <li>• Poussière</li> <li>• Bruit</li> <li>• Etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les règles de sécurité et d'hygiène.</li> </ul>	
5. Énumérer les règles de protection de l'environnement. <b>(voir notes techniques B)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codes</li> <li>• Symboles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les règles de protection de l'environnement.</li> </ul>	
6. Identifier les symboles relatifs à la sécurité au travail. <b>(voir notes techniques B)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Différentes consignes aux postes de travail. (voir module 5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enumérer les différentes consignes au poste de travail.</li> </ul>	
7. Décrire les techniques de prévention contre les risques d'accidents. <b>(voir notes techniques B-7)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habits</li> <li>• Positions</li> <li>• Outils adéquats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpréter les techniques de prévention contre les risques d'accidents.</li> </ul>	
8. Repérer les mesures de prévention indiquées par les constructeurs des machines et des outils. <b>(voir notes techniques B-8)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuel d'utilisation</li> <li>• Consignes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- protège aiguille</li> <li>- gant en métal</li> <li>- chaise ergonomique</li> <li>- mode opératoire adapté au repassage</li> </ul> </li> <li>• Symboles</li> <li>• Zones</li> <li>• Couleurs de signalisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lister les différentes mesures de prévention.</li> </ul>	
<b>B. Adopter des comportements préventifs en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement</b> <b>(voir notes techniques B)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportements préventifs en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser l'activité d'entraînement E-4.</li> </ul>	<p>Contrôle de la réalisation et de la qualité de l'activité d'entraînement E-4</p>

SAVOIRS PRÉALABLES ET PRÉCISIONS	ÉLÉMENTS DE CONTENU	ACTIVITÉS	EVALUATION FORMATIVE
9. Décrire les fréquents accidents de travail et les modes d'intervention. (voir notes techniques C-9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blessure avec une aiguille</li> <li>• Blessure avec une paire de ciseaux</li> <li>• Blessure avec un couteau de coupe</li> <li>• Chute</li> <li>• Brûlure de fer</li> <li>• Etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquer les différents types de blessures.</li> <li>• Expliquer les différents modes d'intervention en fonction des blessures.</li> </ul>	
10. Expliquer la technique d'utilisation des extincteurs. (voir notes techniques C-10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Différents extincteurs</li> <li>• Composants d'un extincteur</li> <li>• Durée de vie du contenu de l'extincteur</li> <li>• Efficacité d'un extincteur</li> <li>• Technique d'utilisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lister l'utilisation des extincteurs.</li> </ul>	
11. Décrire les techniques d'intervention auprès des personnes. (voir notes techniques C-11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Types d'interventions possibles</li> <li>• Modes d'utilisation des produits pharmaceutiques de base</li> <li>• Formulaires de prise en charge d'un accident de travail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lister les types d'interventions et leurs manipulations.</li> <li>• Expliquer l'utilisation des produits pharmaceutiques de base.</li> <li>• Remplir un formulaire de prise en charge d'un accident du travail.</li> </ul>	
12. Énumérer les organismes de secours et leurs coordonnées. (voir notes techniques C-12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Service du sapeur pompier</li> <li>• Les urgences et les ambulances</li> <li>• Les assistances</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lister les différents organismes de secours et leurs coordonnées.</li> </ul>	
<b>C. Intervenir en cas d'accident.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervention en cas d'accidents.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser l'activité d'entraînement E-6.</li> </ul>	Contrôle de la réalisation et de la qualité de l'activité d'entraînement E-6

SAVOIRS PRÉALABLES ET PRÉCISIONS	ÉLÉMENTS DE CONTENU	ACTIVITÉS	EVALUATION FORMATIVE
13. Expliquer les éléments essentiels de l'application des règles de santé et de sécurité en milieu de travail.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise des mesures de sécurité</li> <li>• Sensibilisation du personnel</li> <li>• Pénalités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lister les mesures de sécurité.</li> <li>• Sensibiliser le personnel aux différentes règles.</li> </ul>	
14. Décrire les conséquences du non respect des règles et consignes de santé et sécurité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accidents de travail</li> <li>• Maladies de longue durée</li> <li>• Conséquences d'un handicap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repérer les différents accidents du travail.</li> <li>• Repérer les conséquences.</li> </ul>	
<b>D. Faire respecter les règles de santé et de sécurité.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des règles de santé et de sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser l'activité d'entraînement E-8.</li> </ul>	Contrôle de la réalisation et de la qualité de l'activité d'entraînement E-8

**Note sur l'évaluation certificative :**

La tâche consiste à exploiter des informations sur la réglementation du travail au Maroc, à décrire des comportements de prévention de risques d'accident, à décrire diverses interventions en cas d'accident et à faire respecter les règles de sécurité et de protection de l'environnement par le personnel. (Durée 2 heures tout le groupe)

## 7. INFORMATION RELATIVE À LA CONCEPTION ET À L'INTERPRÉTATION DE LA PLANIFICATION GLOBALE D'UN MODULE

Compte tenu des caractéristiques mêmes de la compétence, les activités d'apprentissage proposées aux stagiaires dans le plan de module doivent être fondées sur la pratique du métier et sur la création de produits ou la prestation de services concrets semblables à ceux qu'ils seront appelés à réaliser à leur entrée sur le marché du travail. Ces activités d'apprentissage doivent intégrer toutes les dimensions de la compétence (savoirs, savoir faire et savoir être) ; c'est donc dire que l'on doit analyser chaque activité proposée pour s'assurer qu'elle intègre bien ces dimensions et que leur **ordonnement permet une progression des apprentissages conduisant à la maîtrise de la compétence visée.**

Il faut donc, lorsqu'on aborde la planification d'un module, se représenter ce que l'on veut ultimement faire réaliser aux stagiaires en se posant cette question : « Comment cette activité d'intégration-entraînement traduit-elle de façon réaliste et authentique les exigences de la compétence ? ». « Quels éléments de contenu sont essentiels à la réalisation de l'activité d'entraînement prévue ? » Toutes ces données peuvent être regroupées dans un tableau qui donne une vision globale des activités de base (éléments de contenu et exercices) et activités d'entraînement (tâche partielle, globale ou de transfert qui vise la pratique de la compétence visée).

Dans la façon de planifier globalement l'enseignement d'un module, le formateur doit être familier avec l'un des facteurs qui présente un impact sur le choix des activités, soit les phases d'acquisition d'une compétence.

On distingue cinq phases successives d'acquisition d'une compétence : 1. l'exploration, 2. l'apprentissage de base, 3. l'intégration - entraînement, 4. le transfert des apprentissages et 5. L'enrichissement. Les phases de l'apprentissage de base, de l'intégration-entraînement et du « transfert » sont centrales et elles sont directement prises en compte lors de l'organisation de l'enseignement. Cependant les phases Exploration et enrichissement ne doivent pas être négligées dans le cadre de l'organisation de l'enseignement par le formateur. Dans les énoncés qui suivent chacune des phases est commentée et leur importance précisée.

- 1 La phase dite « Exploration » consiste pour le formateur à présenter l'objectif d'apprentissage au stagiaire et à échanger avec lui sur cet objectif afin qu'il en saisisse toute la portée. Dans cette même phase le formateur doit faire une présentation sommaire de la stratégie qui sera poursuivie et enfin il devra organiser des activités pédagogiques qui permettent aux stagiaires un rappel des connaissances antérieures nécessaires aux apprentissages à venir. Cette phase d'introduction permet au stagiaire de saisir l'importance et la pertinence de ce qu'il devra apprendre, de se motiver et de stimuler son intérêt, de se sentir responsable de ses apprentissages, de faire des liens entre les compétences du programme d'études et celle qu'il est en train de développer et d'activer les connaissances et les expériences qu'il a déjà en mémoire au regard de ce qui lui est proposé.
- 2 La phase « Apprentissage de base » permet l'acquisition des connaissances, des habiletés motrices, des attitudes et des perceptions qui vont permettre au stagiaire de réaliser adéquatement la tâche. Elle inclut le traitement des notions et l'assimilation des connaissances de base et l'organisation de l'enseignement dans des séquences logiques. Au cours de cette phase, le stagiaire encode et organise l'information, met souvent dans ses propres mots l'information reçue et fait des liens avec ce qu'il sait déjà.
- 3 L'« Intégration – Entraînement » constitue la troisième phase du processus. Cette phase vise l'intégration des apprentissages de base aux étapes de réalisation d'une tâche partielle ou complète dans un entraînement progressif, c'est-à-dire de la tâche la plus simple à la plus complexe correspondant aux performances déterminées. Au cours de cette phase, le formateur favorise la pratique supervisée et l'autoévaluation des résultats. Cette phase a l'avantage de faire acquérir au

stagiaire de l'assurance par l'amélioration de la pratique des tâches. Elle permet au stagiaire d'exécuter les tâches partielles ou complètes sans erreurs et d'intégrer les contenus liés à la compétence.

- 4 La quatrième phase « Transfert des apprentissages » devrait préparer le stagiaire à mobiliser ses savoirs, savoir faire et savoir être dans d'autres situations que celles dans lesquelles il a développé ses compétences. En effet, mobiliser ses compétences dans des situations complètement différentes l'une de l'autre n'est pas un phénomène spontané ou automatique. Dans un premier temps, le savoir nouvellement acquis est associé au contexte qui est familier au stagiaire. Cette phase exige du formateur d'avoir la préoccupation de varier les contextes de réalisation d'une tâche et de veiller à la démonstration d'une autonomie d'exécution par le stagiaire placé dans le nouveau contexte.
- 5 La phase « Enrichissement » permet au stagiaire d'aller plus loin que ne l'indique le programme d'études. Au cours de cette phase, le stagiaire peut approfondir la compétence développée, acquérir une plus grande autonomie et développer le goût d'aller plus loin. Au cours de cette phase, le formateur doit prévoir des activités qui favorisent cet enrichissement et ajoutent de la valeur à ce que le stagiaire a déjà acquis.

La planification globale d'un module présente, sous forme de tableau, une vision synthèse des activités devant être conduites par le formateur afin que ce dernier assure au stagiaire des activités permettant l'intégration de l'ensemble du processus d'acquisition de la compétence visée. Ainsi il est essentiel que les phases d'acquisition 2, 3 et 4 d'une compétence soient respectées dans le choix des activités et des stratégies utilisées tout au long du module. Cette façon de faire vise à intégrer le plus tôt possible dans le module l'ensemble des précisions sur le comportement, tout d'abord dans des activités simples mais qui deviennent de plus en complexes au fur et à mesure que le module se déroule.

Voici des précisions sur les types d'activités apparaissant dans le tableau de planification et les symboles utilisés.

Types d'activités	Symboles
<b>Activité d'apprentissage de base</b> en rapport avec les notions théoriques supportée par des exercices d'application.	<b>A</b>
<b>Activité d'entraînement</b> se rapporte à un, plusieurs ou à l'ensemble des objets de études et doit être effectuée dans le cadre d'une tâche représentative du métier et encadrée par le formateur.	<b>E</b>
<b>Activité de transfert</b> se rapporte, le plus souvent, à tous les objets de formation du module de formation, doit être représentative du métier et réalisée de façon autonome par le stagiaire.	<b>T</b>
<b>Évaluation certificative</b> est une activité autonome pendant laquelle le stagiaire est évalué à la fin de chacun des modules.	<b>C</b>

Dans le tableau de planification du présent module, on y retrouve :

6	Activités d'apprentissage de base qui totalisent 44 heures de notions théoriques et symbolisées par ▲. Ces activités doivent être accompagnées d'exercices relatifs à chacune des nouvelles notions.
6	Activités d'entraînement qui totalisent 12 heures constituées de tâches représentatives du métier et symbolisées par ●. Ces activités sont décrites à la section 8 du présent guide.
1	Activités de transfert qui totalisent 2 heures constituées de tâches représentatives du métier et symbolisées par √. Ces activités sont décrites à la fin de la section 8 du présent guide.
1	Évaluation certificative d'une durée de 2 heures et symbolisée par ■. Cette activité est décrite dans le guide d'évaluation du programme d'études.

## 8. PLANIFICATION GLOBALE DU MODULE N° 5

**Comportement attendu** : Appliquer des mesures d'hygiène, de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.

**Activités liées aux phases d'acquisition d'une compétence** : A = Apprentissage de base  
E = Entraînement T = Transfert C = Évaluation certificative

Objets de formation	Types d'activités	A	E	A	E	A	E	A	E	T	C
	N° de l'activité	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Repérer les principales règles du code de travail.		▲									
2 Repérer les règles d'affiliation et de cotisation à la CNSS.		▲									
3 Repérer les règles d'affiliation et de cotisation en assurance.		▲									
<b>A Décrire les droits et les responsabilités des travailleurs et des entrepreneurs.</b>			●		●				●	√	■
4 Énumérer les règles de sécurité et d'hygiène.				▲							
5 Énumérer les règles de protection de l'environnement.				▲							
6 Identifier les symboles relatifs à la sécurité au travail.				▲							
7 Décrire les techniques de prévention contre les risques d'accidents.				▲							
8 Repérer les mesures de prévention indiquées par les constructeurs des machines et des outils.				▲							
<b>B Adopter des comportements préventifs en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement.</b>					●		●		●	√	■
9 Décrire les fréquents accidents de travail et les modes d'intervention.						▲					
10 Expliquer la technique d'utilisation des extincteurs.						▲					
11 Décrire les techniques d'intervention auprès des personnes.						▲					
12 Énumérer les organismes de secours et leurs coordonnées.						▲					
<b>C Intervenir en cas d'accident.</b>							●		●	√	■
13 Expliquer les éléments essentiels de l'application des règles de santé et de sécurité en milieu de travail								▲			
14 Décrire les conséquences du non respect des règles et consignes de santé et sécurité.								▲			
<b>D Faire respecter les règles de santé et de sécurité</b>									●	√	■
<b>Durée des activités pour un total de 30 h</b>		1 H	4 H	2 H	12 H	2 H	2 H	1 H	3 H	1 H	2 H

## 9. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS D'ENTRAÎNEMENT ET DE TRANSFERT SELON LA PLANIFICATION GLOBALE DU MODULE

Les activités d'entraînement sont définies selon l'analyse du module présentée dans le tableau précédent « Planification globale ».

Pour les tâches d'entraînement planifiées dans le cadre de ce module, une brève description précise les objets de formation, le matériel requis, la tâche ainsi que les étapes de déroulement.

Pour l'activité de transfert, la tâche n'est brièvement décrite au stagiaire car ce dernier doit être capable d'en définir les étapes et d'organiser le travail à effectuer de façon autonome. Cette activité prépare le stagiaire à l'évaluation certificative de la compétence visée.

### ACTIVITE D'ENTRAÎNEMENT N°2

Durée de l'activité : 4 heures

#### Précisions sur le comportement attendu (objets de formation)

L'activité vise :

A. Décrire les droits et les responsabilités des travailleurs et des entrepreneurs.

#### Matériel requis :

Code du travail marocain

Autres documents

#### Description de l'activité

La tâche consiste à partir de la documentation fournie à décrire les droits et les responsabilités des travailleurs et des entrepreneurs. Il est souhaitable que ce travail se fasse en équipe.

#### Étapes de déroulement

Ce travail se réalise selon les consignes prévues par le formateur.

Une plénière pourra être organisée pour la restitution des informations par chacune des équipes.

### ACTIVITE D'ENTRAÎNEMENT N°4

Durée de l'activité : 12 heures

#### Précisions sur le comportement attendu (objets de formation)

L'activité vise :

B. Adopter des comportements préventifs en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement.

#### Matériel requis :

Fiches techniques

Film

Autres documents

### **Description de l'activité**

La tâche consiste à partir de la documentation fournie à lister les comportements préventifs en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement. Il est souhaitable que ce travail se fasse en équipe.

### **Étapes de déroulement**

Ce travail se réalise selon les consignes prévues par le formateur.

Une plénière pourra être organisée pour la restitution des informations par chacune des équipes.

## **ACTIVITE D'ENTRAÎNEMENT N°6**

Durée de l'activité : 2 heures

### **Précisions sur le comportement attendu (objets de formation)**

L'activité vise :

C. Intervenir en cas d'accident

### **Matériel requis :**

Fiches techniques

Autres documents

### **Description de l'activité**

La tâche consiste à partir de la documentation fournie et de sa propre expérience à intervenir en cas d'accident. Il est souhaitable que ce travail se fasse en équipe.

### **Étapes de déroulement**

Ce travail se réalise selon les consignes prévues par le formateur.

Une plénière pourra être organisée pour la restitution des informations par chacune des équipes.

## **ACTIVITE D'ENTRAÎNEMENT N°8**

Durée de l'activité : 3 heures

### **Précisions sur le comportement attendu (objets de formation)**

L'activité vise :

D. Faire respecter les règles de santé et de sécurité

### **Matériel requis :**

Documents

### **Description de l'activité :**

La tâche consiste à partir de la documentation fournie à faire respecter les règles de santé et de sécurité. Il est souhaitable que ce travail se fasse en équipe.

### **Étapes de déroulement :**

Ce travail se réalise selon les consignes prévues par le formateur.

Une plénière pourra être organisée pour la restitution des informations par chacune des équipes.

<b>ACTIVITE DE TRANSFERT N° 9</b>
-----------------------------------

Durée de l'activité : 1 heure

**Précisions sur le comportement attendu (objets de formation)**

L'activité vise :

- A. Décrire les droits et les responsabilités des travailleurs et des entrepreneurs
- B. Adopter des comportements préventifs en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement
- C. Intervenir en cas d'accident
- D. Faire respecter les règles de santé et de sécurité

**Matériel requis :**

Documents

**Description de l'activité**

Le travail consiste à effectuer la tâche telle que définit dans la fiche technique.

Cette tâche doit être effectuée de façon autonome par le stagiaire.

## 10. SECTION DES NOTES TECHNIQUES ET DES MOYENS MÉDIA

Pour les éléments de contenu, des notes techniques sont fournies et des moyens multimédia identifiés. Leur présentation dans cette section du guide suit l'ordre établi dans le Plan de module et la référence donnée dans la colonne «Savoirs préalables et précisions ».

Également, chacune des sections des notes techniques et moyens multimédia est identifiée au plan de module au préalable ou à la précision concerné.

**Exemple :**

SAVOIRS PRÉALABLES ET PRÉCISIONS	ÉLÉMENTS DE CONTENU
1. Repérer les principales règles du code de travail. (voir notes techniques A-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMIG</li> <li>• Horaires de travail</li> <li>• Heures supplémentaires</li> <li>• Congés</li> <li>• Indemnités</li> <li>• Différents contrats de travail</li> <li>• Maladies</li> <li>• etc.</li> </ul>

## NOTES TECHNIQUES

**Objet de formation A-1 :**

**LEGISLATION MAROCAINE DU TRAVAIL**

**PRINCIPES GENEREAUX DE LA LOI SUR LA SANTE ET SECURITE DE TRAVAIL**

## LEGISLATION MAROCAINE DU TRAVAIL

### Durée légale du travail

- Article 184 de la loi n° 65-99, relative au code du travail, promulguée par le Dahir n° 1-03-194 du 11 septembre 2003 (BO n° 5210 du 6 mai 2004).

Durée/activité	Durée annuelle	Durée hebdomadaire	Répartition
Activité non agricole	2288 heures	44 heures	Ne dépassant pas 10 heures par jour sauf dérogations légales
Activité agricole	2496 heures	Variation selon les nécessités des cultures.	Déterminé par l'autorité gouvernementale compétente.

### Salaire minimum

Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti SMIG : 9,66 DH/heure à partir de juillet 2004

Salaire Minimum Agricole Garanti (SMAG) : 50DH/jour à partir de juillet 2004

Tous les travailleurs doivent percevoir, en sus de leur salaire, une prime d'ancienneté de :

5 % du salaire après 2 ans de service continu ou non dans le même établissement ou chez le même employeur

10 % après 5 ans de service

15 % après 12 ans de service

20 % après 20 ans de service

### Salaires moyens

Ils sont débattus librement entre employeurs et employés.

Ci-après, des exemples antérieurs à juillet 2004.

- Ouvrier qualifié : 12,04-12,98 DH/heure
- Chef d'équipe : 14,85-16,77 DH/heure
- Contremaître : 2 750-3 630 DH/mois
- Ingénieurs et cadres : 6 600-11 000 DH/mois

A ces coûts de salaires, variables selon les branches d'industrie, s'ajoutent les charges sociales. Ces dernières sont de l'ordre de 20% de la rémunération brute mensuelle.

Secteur d'activité	Salaire minimum
A compter du 1er juillet 2004 Industrie, Commercial, Professions Libérales	Taux horaire : 9.66 dirhams/h
A compter du 1er janvier 2005 Tourisme, du textile, du cuir et des industries alimentaires	
A compter du 1er juillet 2004 Agricole	Taux journalier : 50 dirhams/mois

### Formalités sociales

Formalités Sociales	Objectif	Timing	Formalités
Affiliation à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS)	Donner à l'employeur la possibilité de percevoir les allocations familiales	Avant le début de l'activité	Auprès de la CNSS ou au Centre Régional d'Investissement (CRI)

### Formalités exigées si le personnel est embauché

Formalités Sociales	Objectif	Timing	Formalités
Déclaration d'existence à l'inspection du travail	L'inspecteur du travail est un élément important de la vie d'une entreprise. Son autorisation doit être demandée pour toute dérogation à la législation sociale	Avant la première embauche et de préférence avant le début de l'activité.	A l'inspection du travail
Demande d'immatriculation en tant qu'employeur à la sécurité sociale	Pour permettre aux salariés de bénéficier des prestations sociales	Dès l'embauche du premier salarié	Auprès de la CNSS
Achat et paraphe du Livre de paie	Le livre de paie permet à l'inspecteur de contrôler le respect de la réglementation en matière de rémunération.	Au plus tard lors de la première embauche	Auprès de l'Inspection travail
Etablissement d'un règlement intérieur	Afin de définir les conditions de travail dans l'entreprise, comme par exemple la durée du travail et du repos, le salaire, les mesures de sécurité, les sanctions. Tout salarié doit pouvoir prendre connaissance lui-même de ce règlement, à tout moment.	Dans un délai de 2 ans après le démarrage de l'activité.	Consulter les représentants des travailleurs (délégués du personnel et délégués syndicaux) avant l'élaboration du règlement.

NB : La CNSS a mis en place un Portail Internet pour la déclaration et le paiement des cotisations sociales. Baptisé DAMANCOM, ce portail est destiné à servir la communauté des entreprises affiliées à la CNSS ou leurs mandataires.

Ce service gratuit dont l'utilisation n'exige pas de compétences techniques particulières comprend deux opérations :

**- La télédéclaration:**

Cette fonction permet aux entreprises affiliées de la Caisse d'effectuer leurs déclarations d'une manière électronique.

**- Le télépaiement:**

Est le second volet important des nouveaux services qui sont offerts par la CNSS.

Cette technique permet aux affiliés de la Caisse de payer leurs cotisations via Internet grâce à un système simple et hautement sécurisé.

### Congés payés- Congés annuels

Articles 231, 232, 236, 238 de la loi n° 65-99, relative au code du travail, promulguée par le Dahir n° 1-03-194 du 11 septembre 2003 (BO n° 5210 du 6 mai 2004).

Bénéficiaires	Conditions	Durée du congé
Salariés âgés de moins de 18 ans	- travail dans la même entreprise ou chez le même employeur	2 jours par mois de travail effectif*
Salariés âgés de plus de 18 ans	- pendant 6 mois de service continu.	Un jour et demi par mois de travail effectif*

La durée du congé annuel est augmentée à raison d'un jour et demi ouvrable par période entière, continue ou non, de 5 années de services. Sans que cette augmentation puisse porter la durée totale du congé à plus de 30 jours de travail effectif.

\* Un mois de travail correspond à 26 jours de travail effectif.

Calcul de la durée du congé annuel payé: exemples

Durée du travail	Durée du congé payé	
	Salariés âgés de moins de 18 ans	Salariés âgés de plus de 18 ans
6 mois de travail effectif	12 jours ouvrables	9 jours ouvrables
12 mois de travail effectif	24 jours ouvrables	18 jours ouvrables

NB: le salarié peut bénéficier d'une durée conventionnelle plus favorable en vertu du contrat de travail, de convention collective, du règlement intérieur ou de l'usage.

### Jours fériés

#### Fêtes nationales

- 11 Janvier (Manifeste de l'Indépendance)
- 30 Juillet (Fête du Trône)
- 1er Mai (Fête du Travail)
- 23 Mai (Fête nationale)
- 14 Août (Journée Oued Ed-Dahab)
- 20 Août (Révolution du Roi et du Peuple)
- 21 Août (fête de la jeunesse)
- 6 Novembre (Anniversaire de la Marche verte)
- 18 Novembre (Fête de l'Indépendance)

#### Fêtes religieuses (Déterminées selon le calendrier hégirien lunaire)

- 1er Moharrem (jour de l'an hégirien)
- Aïd El Fitre (Fête de fin du Ramadan)
- Aïd El Adha (Fête du Sacrifice).
- Aïd El Mawlid Annabaoui (Anniversaire de la naissance du Prophète Mohammed)

### Sécurité sociale et charges sociales

Le Maroc est doté d'un système de sécurité sociale obligatoire, comme il est signataire de plusieurs conventions dans ce sens.

- Tout employeur est tenu de procéder à son affiliation à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (CNSS), et d'y immatriculer ses salariés et apprentis.

- Le taux de cotisation du à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale sont les suivants :

Part patronale : 16.10 % du salaire brut.

Part salariale : 4.29 % du salaire brut

Le salaire soumis à cotisation est plafonné à 6000 Dirhams. Pour les prestations familiales, le taux de cotisation est de 7.5% à la charge de l'employeur, calculé sur le salaire brut mensuel du salarié.

## Part patronale et salariale des taux de cotisations CNSS

Branche de prestations		Employeur	Salarié	Total
Prestations familiales par rapport à la masse salariale réelle		7,50%	0%	7,50%
Prestations sociales par rapport à la masse salariale plafonnée à 6000 Dirhams	Total	8,60%	4,29%	12,89%
	Court terme	0,67%	0,33%	1%
	Long terme	7,93%	3,96%	11,89%

Source : Caisse Nationale de Sécurité Sociale

## Charges sociales

- Taxe de formation professionnelle : 1,6% sur le salaire brut
- Congé annuel payé (1 jour et demi ouvrable par mois et 2 jours pour les moins de 18 ans)
- Jours fériés (13 jours chômés payés)

## Recrutement de salarié étranger au Maroc

Les Etrangers désireux de travailler au Maroc sont, à l'instar des marocains, soumis à la législation nationale régissant les relations de travail, en l'occurrence, la loi n° 65-99 formant le Code du travail.

Le code de travail stipule que tout employeur désireux de recruter un salarié étranger doit obtenir une autorisation de l'autorité gouvernementale chargée du travail.

La date du visa est la date à laquelle le contrat de travail prend effet. Toute modification du contrat (salaires, conditions de travail et surtout modification de la durée de contrat, démission, résiliation, licenciement ou encore changement d'employeur) est également soumise au visa.

Le **contrat de travail** réservé aux étrangers doit être conforme au modèle fixé par l'autorité gouvernementale chargée du travail et doit stipuler qu'en cas de refus de l'octroi de l'autorisation de la part de l'autorité chargée du travail, l'engagement de l'employeur de prendre en charge les frais du retour du salarié étranger à son pays ou au pays où il résidait.

Sont éventuellement applicables, les dispositions des conventions internationales multilatérales ou bilatérales relatives à l'emploi de l'étranger ou des salariés étrangers au Maroc.

Comme il a été mentionné ci dessus, l'exercice d'une activité salariée est conditionné par le visa préalable du contrat type par le Ministère de l'Emploi.

Le même visa est requis à chaque renouvellement du contrat.

Ainsi, le salarié doit s'adresser au service de l'immigration relevant du Ministère de l'Emploi auquel il doit présenter les documents suivants :

- un contrat de travail type à faire viser par les services de l'immigration
- le passeport, une fiche anthropométrique
- un certificat médical datant d'au moins d'un mois constatant que le salarié est apte pour l'emploi offert
- documents attestant la qualification professionnelle du salarié étranger (diplômes, attestation de travail délivrée par l'ex-employeur)

Après avis favorable, le contrat est visé. La durée du contrat de travail du travailleur étranger doit être conforme aux conditions des lois de police (exigence d'une adresse de domicile et du titre de séjour).

Il existe plusieurs types de **contrats de travail** :

- CDD avec une période maximale de 1 an renouvelable une fois,
- CDI pour une période maximale de 6 mois non renouvelable,

Intérim pour une période maximale de 3 mois renouvelables une fois

Pour avoir de plus amples informations sur le travail et le séjour des étrangers, il est recommandé de prendre contact avec le Ministère de l'Emploi, Direction de travail, service de l'immigration.

## **PRINCIPES GENEREAUX DE LA LOI SUR LA SANTE ET SECURITE DE TRAVAIL**

### **Régime marocain de santé et de sécurité du travail**

Le MAROC est doté d'une législation de travail moderne, inspirée des conventions et recommandations du Bureau International du Travail. Le recrutement des travailleurs peut se faire soit librement, soit par le biais du bureau de placement, chargé de recevoir les offres et les demandes d'emploi et de placer les travailleurs. Un contrat de travail est établi entre l'employeur et l'employé. Ce contrat peut être d'une durée déterminée ou d'une durée indéterminée.

### **Rapport Employeur - Employé**

La législation marocaine reconnaît aux travailleurs le droit de se grouper en syndicat pour la défense de leurs intérêts professionnels. Les rapports employeurs - salariés peuvent être définis par des conventions collectives.

### **L'inspection de travail**

La surveillance de la législation marocaine du travail est exercée par les inspecteurs de travail. Ces derniers visitent les établissements pour le contrôle de l'application des lois sociales et des conditions de travail des salariés. Ils renseignent aussi les employés qui viennent s'informer des dispositions légales qui les concernent.

### **Accidents du travail et maladies professionnelles.**

Sont considérés comme accidents de travail les accidents survenus par le fait ou à l'occasion du travail et celles qui se produisent en cours du trajet d'aller et retour au travail.

L'employeur est tenu de :

- Déclarer l'accident dans les 48h ;
- Verser une indemnité journalière à la victime pendant son incapacité temporaire qui est égale à la moitié du salaire pour les 28 jours qui suivent l'accident et au deux tiers 2/3 à partir du 29<sup>ème</sup> jour.

### **Médecine du travail**

Les établissements industriels et commerciaux employant plus de 50 salariés, sont tenus d'organiser des services médicaux du travail. Les frais sont à la charge de l'employeur.

### **Affiliation et immatriculation**

Tous les employeurs sont tenus de faire affilier leur personnel à la C.N.S.S. et de procéder à leur immatriculation à la dite Caisse.

### **Les droits et les obligations des employeurs et des employés**

Tous les employeurs sont obligés :

- De déclarer leurs activités à une assurance et doivent lui verser une cotisation annuelle. Si un employeur néglige ou refuse de faire les déclarations exigées ou de payer sa cotisation, cela ne le libère pas de ses obligations et ne prive pas le travailleur de ses droits.
- D'informer et de former les travailleurs en vertu des dispositions précises de la loi.

- De fournir à leurs employés les renseignements, les directives, la formation et la surveillance nécessaires pour assurer leur sécurité et leur santé.
- de veiller à ce que chacun de leurs employés soit informé de chaque risque connu ou possible pour la sécurité
- fournir et conserver du matériel de premiers soins
- permettre aux travailleurs d'avoir accès aux premiers soins pendant toutes les heures de travail
- inspecter régulièrement le matériel et les installations des premiers soins
- identifier clairement le poste de secours
- donner au moins à un employé une formation de secouriste
- assurer le transport des employés blessés
- tenir des dossiers et conserver des rapports pendant 2 ans
- afficher les noms, les lieux de travail et les numéros de téléphone des secouristes
- tenir un registre des premiers soins administrés

Les droits des employés :

- droit à l'assistance médicale
- droit à l'indemnisation
- droit à la réadaptation
- droit au retour au travail
- 

Les obligations des employés :

Chaque travailleur doit prendre soin de sa sécurité et de sa santé ainsi que de celles des autres personnes concernées :

- selon ses possibilités
- du fait de ses actes ou de ses omissions au travail
- conformément à sa formation et aux instructions de son employeur
- utiliser correctement les installations et les produits
- utiliser correctement les Eléments de protection individuelle
- respecter les consignes et les dispositifs de sécurité
- signaler immédiatement toute situation dangereuse

Mesures en cas de danger grave et immédiat :

- doit pouvoir prendre les mesures appropriées pour éviter les conséquences d'un danger grave et immédiat
- si le danger grave et immédiat ne peut être évité, un travailleur peut s'éloigner de son poste de travail ou d'une zone dangereuse et en informer immédiatement le membre compétent de sa ligne hiérarchique

## NOTES TECHNIQUES

**Objet de formation A-2 :**

**C.N.S.S**

## C.N.S.S

Crée en 1961, la Caisse Nationale de Sécurité Sociale du Maroc (CNSS) est un organisme public chargé de gérer le régime de sécurité sociale des salariés. La CNSS assure à la fois la collecte des cotisations auprès des entreprises et le versement des prestations aux salariés.

Les services de la CNSS à destination des salariés sont :

1. Le versement de prestations familiales : aide sanitaire familiale, allocations familiales
2. Le versement de prestations sociales à long terme : pension de vieillesse, pension de survivants, pension d'invalidité
3. Le versement de prestations sociales à court terme : indemnités journalières de maladie, indemnité journalière de maternité, congé de naissance, allocation de décès

Les taux des cotisations dues à la Caisse Nationale de Sécurité Sociale sont :

	Part patronale	Part salariale
Prestations familiales sur la base de la masse salariale globale (taux en vigueur à compter du 1er septembre 2005)	6,5%	0
Prestations sociales sur la base de la masse salariale plafonnée à un salaire mensuel de 6.000 Dhs (Total)	8,60%	4,29%
Prestations à court terme	0,67%	0,33%
Prestations à long terme	7,93%	3,96%

### La CNSS traitera environ 13 000 dossiers par jour

Par ailleurs, les salariés du privé, actuellement assurés auprès d'une compagnie privée, disposent d'un délai de cinq ans pour basculer vers le régime AMO. S'ils décident de passer sous le régime CNSS, tout comme les salariés couverts par l'AMO, ils peuvent contracter une couverture complémentaire auprès d'une assurance privée pour les soins ambulatoires et dentaires, exclus du système. Pour les salariés du privé, et selon l'article 114 de la loi 65-00 relative à l'AMO, le régime devrait être étendu à tous les salariés du privé ne jouissant actuellement d'aucune couverture. Soit environ 1,6 million de personnes. En ajoutant les conjoints, enfants de moins de 12 ans et les pensionnés de la CNSS, c'est au total une population de 2,7 millions de personnes qui sera couverte à compter du 1er mars. La cotisation au régime CNSS est de l'ordre de 5 % du salaire, prise en charge à part égale par le salarié (2%) et l'employeur (2%). A cela s'ajoute 1% prélevé sur les allocations familiales. En contrepartie, la CNSS assure un taux de remboursement de 70%, si le patient se fait soigner dans une clinique, et de 90 % s'il opte pour un hôpital. Le régime CNSS exclut les soins ambulatoires sauf pour les enfants âgés de moins de 12 ans et pour la femme enceinte, pour ne retenir que les frais d'hospitalisation et soins liés ainsi que 43 pathologies lourdes fixées par la loi 65-00. Pour cette caisse, les études prévisionnelles retiennent le traitement

d'environ 3 millions de dossiers maladie par an. Quelque 13 184 dossiers seront donc traités quotidiennement.

Pour le secteur public, environ 2,5 millions de fonctionnaires et ayants droit bénéficient des prestations de la CNOPS. L'apport de l'AMO consiste en l'extension de la couverture médicale à 207 000 personnes dont 78 000 retraités. Au total, ce sont 2,7 millions de personnes qui sont concernées. La cotisation est de l'ordre de 5%, répartie équitablement entre le fonctionnaire et l'employeur. Pour la CNOPS, c'est toujours une couverture à hauteur de 90% pour les soins ambulatoires et de 100 % lorsqu'il s'agit de pathologies lourdes, coûteuses et de longue durée.

### **La tarification pose le problème de la viabilité**

Maintenant que le système est entré dans sa phase opérationnelle, reste la question centrale : est-il viable à long terme ? La difficulté à mettre en place une tarification de référence remet en cause, selon plusieurs spécialistes de la question, tout le scénario de départ qui ne fait pas de différence entre secteur privé et secteur public. Or, les contraintes des gestionnaires des deux systèmes sont différentes.

La CNOPS a toujours appliqué un tarif très faible (15 DH/consultation chez un généraliste et 35 DH chez un spécialiste) et assuré une large couverture des maladies lourdes, de longue durée et des soins ambulatoires. Le système CNOPS a fonctionné ainsi durant toutes ces années. Aujourd'hui, même avec l'augmentation d'un point de la cotisation (le taux est passé de 4 % à 5 %, pris en charge à part égale par le fonctionnaire et l'employeur), il est impossible de demander à la CNOPS de couvrir les mêmes prestations au même taux de remboursement, en lui demandant d'appliquer la vérité des prix. Pour la CNSS, c'est un autre cas de figure : les pathologies sont limitées, les soins ambulatoires sont exclus et le taux de remboursement est variable. «Avec le taux de cotisation de 5 % et la limitation des prestations, la CNSS devrait pouvoir appliquer une tarification proche des coûts réels des soins médicaux», avance un expert de l'AMO.

Pour certains observateurs, le volet financement de l'AMO n'a pas été suffisamment cerné lors de l'élaboration du système. Pour l'ANAM (Agence nationale de l'assurance maladie), le financement de l'AMO sera alimenté par les cotisations à la CNOPS à concurrence de 2,4 milliards et à la CNSS à hauteur de 1,4 milliard, soit en tout 3,8 milliards de DH par an. Les spécialistes soulignent qu'avec ces cotisations, on est encore loin des 6 milliards de DH avancés au départ pour le financement annuel de l'AMO. Ils vont jusqu'à s'interroger sur la viabilité et la pérennité du système.

### **La participation des cliniques et médecins privés, un facteur clé de succès**

«Se prononcer sur la viabilité du régime n'est peut-être pas possible aujourd'hui, mais l'on peut dire que l'actuelle tarification proposée ne reflète pas le coût réel de la médecine et risque d'avoir deux conséquences graves et sur les patients et sur la qualité des soins», indique toutefois un assureur.

L'application des tarifs proposés impliquera le paiement par les patients d'un ticket modérateur (part à payer par le patient) plus important que ce qui est prévu dans la loi. Ce qui fait dire à notre source que «l'objectif de l'AMO n'est donc pas atteint». Rappelons que le ticket modérateur est fixé, selon le texte réglementant l'assurance maladie obligatoire, à 10 % pour la CNOPS et il est de l'ordre de 10% ou 30% pour la CNSS, selon que le prestataire de soins est privé ou public.

L'autre conséquence concerne, quant à elle, la qualité des prestations. «Les tarifs retenus pour servir de base de remboursement vont tout simplement orienter la médecine marocaine vers une médecine sous équipée et ne répondant pas aux normes technologiques», pense ce même assureur. Un avis partagé par l'ANCP (Association nationale des cliniques privées) qui estime, à son tour, que «la médecine est évolutive et nécessite des équipements très avancés. Or, si le corps médical accepte de travailler à ces tarifs, il nous sera impossible de faire les investissements nécessaires». Il est évident que tout le système de l'AMO repose sur une approche où le malade qui s'adresse au secteur privé ne paie que le ticket modérateur, cette part sur laquelle il ne sera pas remboursé, ce qui implique que la CNSS et la CNOPS passent des conventions avec les médecins et cliniques. Or, si la tarification retenue n'est pas intéressante pour les opérateurs du privé, on risque de voir les malades acculés à se diriger vers l'hôpital public, moins bien équipé.

Pour résoudre cette problématique, une source proche du dossier considère que «le système ne sera viable que s'il a une capacité de s'autoréguler et de s'adapter à la conjoncture. Or, aujourd'hui, le régime est trop réglementé». Par ailleurs, il faudrait, pour fixer les tarifs de responsabilité, adopter une approche différente pour la CNOPS et la CNSS en raison de leurs différences structurelles. Et surtout, pour permettre à l'Assurance maladie obligatoire d'atteindre son objectif: la couverture médicale généralisée. L'Etat, lui, préfère avancer à petits pas : «Offrons d'abord un minimum, puis en fonction de l'élargissement de l'assiette des cotisants, le système sera évolutif. On ne peut se permettre, avec les moyens dont le Maroc dispose, de tout prendre en charge pour le moment», affirme-t-on. L'AMO a démarré, l'avenir dira si le système tiendra.

## NOTES TECHNIQUES

**Objet de formation A-3 :**

**ASSURANCE**

## **L'ASSURANCE MALADIE OBLIGATOIRE AMO**

Les prestations obligatoires de CNSS ne couvrent pas le remboursement des frais médicaux. C'est en vue de couvrir les soins du bénéficiaire que l'Assurance Maladie a été créée.

Depuis l'été 2005, l'affiliation à l'Assurance Maladie au Maroc est devenue obligatoire pour les sociétés, mais toujours gratuite pour les salariés qui paient en réalité une partie lorsqu'ils cotisent à la CNSS. L'application de la loi s'applique à une catégorie large de public, dont les personnes assujetties au régime de sécurité sociale (CNSS) en vigueur dans le secteur privé.

### **Les bénéficiaires de l'AMO :**

L'assurance maladie obligatoire de base couvre le souscripteur ainsi que tous les membres de sa famille qui sont à sa charge, à condition qu'ils ne soient pas bénéficiaires à titre personnel d'une assurance de même nature.

### **La couverture :**

La couverture médicale comprend le remboursement des frais médicaux et les soins. Le taux de remboursement des soins est de :

- 70% de la tarification de référence pour les soins prodigués par le privé
- 90% du même tarif pour les soins et les actes prodigués par les hôpitaux publics

5,4 millions de personnes sont couvertes par le système, soit 18% de la population.

### **Les maladies prises en charge par l'AMO**

- Accident vasculaire cérébral ou médullaire ischémique ou hémorragique
- Affections malignes du tissu lymphatique ou hématopoïétique
- Anémies hémolytiques chroniques sévères
- Aplasies médullaires sévères
- Artériopathies chroniques
- Asthme sévère
- Cardiopathies congénitales
- Cirrhoses du foie
- Diabète insulino-dépendant et diabète non insulino-dépendant
- Déficit mental
- Epilepsie grave
- Formes graves des affections neurologiques et neuromusculaires
- Glaucome chronique
- Hypertension artérielle sévère
- Insuffisance cardiaque
- Insuffisance rénale aiguë
- Insuffisance rénale chronique terminale
- Insuffisance respiratoire chronique grave
- Lupus érythémateux aigu disséminé
- Maladie coronaire
- Maladie de Crohn évolutive

- Maladie de Parkinson
- Maladies chroniques actives du foie (hépatite B et C)
- Myélodysplasies sévères
- Néphropathies graves
- Polyarthrite rhumatoïde évolutive grave
- Psychoses
- Rectocolite hémorragique évolutive
- Rétinopathie diabétique
- Sclérodémie généralisée évolutive
- Sclérose en plaques
- Spondylarthrite ankylosante grave
- Syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA)
- Syndromes névrotiques
- Troubles graves de la personnalité
- Troubles héréditaires de l'hémostase
- Troubles mentaux et/ou de la personnalité dus à une lésion, à un dysfonctionnement cérébral ou à une lésion physique
- Troubles permanents du rythme et de la conductivité
- Tumeurs malignes
- Valvulopathies rhumatismales
- Vascularites

#### **Qui est éligible à l'Assurance maladie obligatoire ?**

Ce sont les fonctionnaires et agents de l'Etat, des collectivités locales, des établissements publics et des personnes morales de droit public, gérées par la Caisse nationale des organismes de prévoyance sociale (CNOPS) et les personnes assujetties au régime de la sécurité sociale en vigueur dans le secteur privé, gérées par la Caisse nationale de sécurité sociale (CNSS).

#### **Ascendants, descendants... qui est couvert ?**

L'Assurance maladie obligatoire de base couvre, outre le salarié assujetti, les membres de sa famille qui sont à sa charge, à condition qu'ils ne soient pas bénéficiaires à titre personnel d'une assurance de même nature.

Il s'agit du ou des conjoints de l'assuré, des enfants à sa charge âgés de 21 ans au plus. La limite d'âge est prorogée jusqu'à 26 ans pour les enfants non mariés poursuivant des études supérieures. Sont considérés comme personnes prises en charge sans limite d'âge, les enfants de l'assuré atteints d'un handicap physique ou mental et les enfants qui sont dans l'impossibilité totale, permanente et définitive de se livrer à une activité rémunérée.

### **Qu'est-ce qui est pris en charge ?**

Si, à la CNOPS, les assurés bénéficient d'une prise en charge globale, la CNSS ne remboursera pas les soins ambulatoires. Le panier pour les salariés du privé contient le suivi de la maternité, le suivi total de l'enfant de moins de 12 ans, le suivi des affections longues et coûteuses (ALC) et des affections de longue durée (ALD) ainsi que les hospitalisations.

### **Les maladies antérieures à l'inscription à l'AMO sont-elles prises charge ?**

C'est le point qui est le plus souvent souligné par les organismes gestionnaires de l'AMO pour se différencier des compagnies privées. Une maladie antérieure à l'inscription à l'AMO est prise en charge.

### **Où trouver un dossier, et quels types de dossiers ?**

Les organismes gestionnaires mettent à la disposition de leurs assurés cinq types de formulaires qui se différencient seulement par le logo CNOPS ou CNSS.

Les cinq formulaires sont la feuille de soins maladie, la feuille de soins dentaires, la feuille de soins ALD, le dossier d'ouverture de droit dans le cas d'une maladie de longue durée et un imprimé de prise en charge liant le prestataire de soins aux organismes gestionnaires.

Les formulaires sont disponibles dans les agences de la CNSS, les mutuelles, chez les praticiens et dans les entreprises.

### **Auprès de qui dépose-t-on les dossiers de maladie ?**

Les bénéficiaires relevant du secteur privé devront déposer leurs dossiers auprès des agences de la CNSS. Le dépôt se fera sur place ou par voie postale. La CNSS a mis en place au niveau de son siège central une unité de réception des dossiers envoyés par voie postale. Pour les assurés de la CNOPS, les dossiers sont déposés auprès des mutuelles.

### **Quel est le taux de remboursement de l'AMO ?**

Le remboursement se fera, par la CNSS, à hauteur de 70 % si le patient se dirige vers une clinique privée, et à hauteur de 90 %, si les soins sont dispensés par un hôpital public.

Pour les assurés auprès de la CNOPS, le taux de remboursement ne change pas. Il est de 90 % pour toutes les prestations de soins et de 100 % en cas d'hospitalisation ainsi que pour les ALD et les ALC.

### **Y a-t-il un plafond de remboursement ?**

Le déplafonnement des remboursements est, avec l'antériorité de la maladie, l'un des deux points forts de l'AMO par rapport à la couverture proposée par les assureurs privés. La loi 65.00 portant code de l'AMO ne prévoit donc pas de plafond pour le remboursement.

**Dans quel délai se fera le remboursement des prestations ?**

La loi prévoit un délai maximum de trois mois pour le remboursement des frais médicaux aux assurés ou pour l'obtention de la prise en charge. Elle prévoit également un délai de remboursement de six mois pour le prestataire de soins en cas de tiers payant. Cependant, la CNSS s'est engagée à ramener ses délais de remboursement à 30 jours pour les assurés et à 60 jours pour les prestataires de soins.

**Est-il possible de combiner une assurance privée et l'AMO ?**

Il est possible de contracter une assurance privée en tant que couverture complémentaire puisque l'AMO est le régime de base obligatoire. L'AMO étant une assurance dommage, il est interdit, selon le Code de l'assurance, de couvrir le même risque par deux polices d'assurance différentes. Un assuré couvert par l'AMO peut contracter une assurance privée pour les soins ambulatoires et les soins dentaires qui ne sont pas pris en charge par le régime obligatoire.

**Est-il trop tard pour qu'une entreprise privée s'inscrive à l'AMO ?**

Selon la loi 65-00, les entreprises devaient s'inscrire avant le 17 septembre 2005 à l'AMO. Pour toutes les entreprises qui ne l'ont pas fait à cette date, l'affiliation est faite d'office. A signaler que toute nouvelle entreprise est d'office inscrite à l'AMO. **A.B.**

## NOTES TECHNIQUES

**Objet de formation B :**

**CODES ET SYMBOLES**

## Codes et symboles

Pictogrammes et significations	Danger symbolisé par le pictogramme Précautions à prendre lors de l'utilisation du produit Exemples
 E Explosif	<b>Danger:</b> Substances et préparations qui peuvent exploser sous certaines conditions définies. <b>Précautions:</b> Eviter les chocs, les frictions, les étincelles et la chaleur. <b>Exemples:</b> Peroxyde de benzoyle. acide picrique
 O Comburant	<b>Danger:</b> Substances et préparations qui, au contact d'autres substances, notamment inflammables, peuvent présenter une réaction fortement exothermique. <b>Précautions:</b> Tenir à l'écart de substances combustibles. <b>Exemples:</b> Peroxyde de lithium, nitrate de potassium, chlorate de soude
 F+ Extrêmement inflammable	<b>Danger:</b> Substances et préparations ayant un point éclair extrêmement bas (<0°C) et un point d'ébullition bas (<35°C), ou dont les gaz, à température et pression ambiantes, sont inflammables à l'air. <b>Précautions:</b> Tenir à l'écart des flammes, de la chaleur et d'étincelles et dans un endroit bien ventilé. <b>Exemples:</b> Hydrogène, acétylène, butane, silane, phosphine. diéthyle éther, pentane
 F Facilement inflammable	<b>Danger :</b> (1) Substances et préparations qui peuvent s'échauffer au point de s'enflammer à l'air à température ambiante, sans apport d'énergie exogène. <b>Précautions:</b> Eviter le contact avec l'air. <b>Exemples:</b> Butyl lithium (solution), nickel de Raney  <b>Danger:</b> (2) Substances et préparations qui, au contact de l'eau ou de l'air humide, forme des gaz extrêmement inflammables en quantités dangereuses. <b>Précautions:</b> Conserver à l'abri de l'humidité et l'eau. <b>Exemples:</b> Sodium métallique, hydruure de sodium  <b>Danger:</b> (3) Substances et préparations qui se caractérisent par un point éclair très bas (entre 0°C et 21°C). <b>Précautions:</b> Tenir à l'écart des flammes, de la chaleur et des étincelles et dans un endroit bien ventilé. <b>Exemples:</b> Acétone, éthanol. acétate d'éthyle. hexane  <b>Danger:</b> (4) Substances et préparations qui, à l'état solide, peuvent s'enflammer facilement par une brève action d'une source d'inflammation et qui continuent à brûler ou à se consumer après le retrait de la source d'inflammation. <b>Précautions:</b> Eviter tout contact avec des sources d'allumage. <b>Exemples:</b> Fer en poudre ou limaille, bande de magnésium
 Inflammable	<b>Danger:</b> Substances et préparations qui se caractérisent par un point éclair bas (entre 21 °C et 55°C). <b>Précautions:</b> Tenir à l'écart des flammes, de la chaleur et des étincelles et dans un endroit bien ventilé. <b>Exemples:</b> Acide acétique, white spirit
 T+ Très toxique	<b>Danger:</b> Substances et préparations, qui par inhalation, ingestion ou absorption cutanée en très petites quantités, peuvent entraîner la mort ou des atteintes aiguës ou chroniques à la santé. <b>Précautions:</b> Eviter tout contact avec le corps humain et consulter immédiatement un médecin en cas de malaise. <b>Exemples:</b> Tétroxyde d'osmium, cyanure de potassium, bromure d'éthidium
 Toxique	<b>Danger:</b> Substances et préparations qui, par inhalation, ingestion ou absorption cutanée en petites quantités, peuvent entraîner la mort ou des atteintes aiguës ou chroniques à la santé. <b>Précautions:</b> Eviter tout contact avec le corps humain et consulter immédiatement un médecin en cas de malaise. <b>Exemples:</b> Benzène, mercure, arsenic

Pictogrammes et significations	Danger symbolisé par le pictogramme Précautions à prendre lors de l'utilisation du produit Exemples
 Xn Nocif	<p><b>Danger:</b> Substances et préparations, qui par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent entraîner la mort ou des atteintes aiguës ou chroniques à la santé.</p> <p><b>Précautions:</b> Travailler avec des vêtements et gants de protection et sous ventilation.</p> <p><b>Exemples:</b> Iode, toluène, hexane, chloroforme</p>
 C Corrosif	<p><b>Danger:</b> Substances et préparations qui, en contact avec des tissus vivants, peuvent exercer une action destructive de ces derniers.</p> <p><b>Précautions:</b> Travailler avec des vêtements et gants de protection et sous ventilation.</p> <p><b>Exemples:</b> Soude caustique, acides forts, hydroxyde d'ammonium (solution), peroxyde d'hydrogène (solution)</p>
 Xi Irritant	<p><b>Danger:</b> Substances et préparations non corrosives qui, par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, peuvent provoquer une réaction inflammatoire.</p> <p><b>Précautions:</b> Travailler avec des vêtements et gants de protection et sous ventilation.</p> <p><b>Exemples:</b> Benzophénone, ammoniacque entre 5 et 10%</p>
 N Dangereux pour l'environnement	<p><b>Danger:</b> Substances et préparation qui, en cas de dispersion dans l'environnement, entraînent ou peuvent entraîner un risque immédiat ou différé pour une ou plusieurs composantes de l'environnement (faune, flore, atmosphère).</p> <p><b>Précautions:</b> Eviter le rejet dans l'environnement.</p> <p><b>Exemples:</b> Hydroxyde d'ammonium (solution) chlorobenzène hydroxylamine</p>

### IMPORTANT :

Chaque collaborateur doit être capable de répondre aux questions suivantes :

- Où se trouve la sortie de secours du laboratoire ?
- Où se trouvent les différents chemins de fuite et les escaliers d'évacuation ?
- Comment appeler du secours et qui appeler ?
- Comment déclencher une alarme incendie ?
- Où se trouvent les boutons d'arrêt d'urgence du gaz naturel et de l'électricité ?
- Où se trouvent les moyens d'extinction (extincteurs, couvertures anti-feu, seaux de sable) ?
- Que faire si un liquide se répand sur le sol ou dans les canalisations ?
- Où se trouvent la douche oculaire et la douche de secours ?
- Où se trouve la pharmacie la plus proche ?
- Quels sont les laboratoires équipés de détecteurs spéciaux et comment est-on alerté ?
- Où sont affichés les N° de téléphone d'urgence ?
- Quelles sont les chapelles équipées de détection incendie ?
- Où peut-on trouver un bunker pour les réactions sous haute pression ?
- Que faire si on prévoit une réaction sans surveillance ?
- Comment trouver les données de sécurité sur un produit chimique ?

## NOTES TECHNIQUES

**Objet de formation B-4 :**

**FILM VIDEO DU MODULE 5 THI -B4**

## NOTES TECHNIQUES

**Objet de formation B-7 :**

**PREVENTIONS DES ACCIDENTS**

**FICHE SIGNALETIQUE**

**REGLES ERGONOMIQUES**

## PREVENTIONS DES ACCIDENTS

### LES CAUSES DES ACCIDENTS LES PLUS FREQUENTS

Les principales causes des accidents sont :

- travailler sur des équipements en mouvement sans accorder l'attention nécessaire
- faire fonctionner un équipement sans autorisation ou sans les connaissances nécessaires
- laisser des machines inutilisées en mouvement
- rendre inopérants des dispositifs de sécurité
- lever, empiler et transporter des charges trop lourdes
- travailler dans une position dangereuse
- ne pas porter son équipement de protection
- éclairage insuffisant
- ventilation défectueuse
- vêtements dangereux
- cheveux longs non protégés
- défauts du matériel
- travailler dans les installations (électriques, pneumatiques, hydrauliques) sans être autorisé

### TYPES DES ACCIDENTS

Les accidents sont spécifiques pour chaque tâche du métier :

- a) les blessures dues à la source d'alimentation en énergie :
  - électrisation, à cause d'une mauvaise intervention dans les installations d'alimentation électrique des équipements
  - brûlures, à cause d'une mauvaise intervention dans les installations thermiques des ateliers de repassage
- b) les traumatismes de l'oreille et troubles généraux de l'organisme dues aux bruits (la limite = 85 dB), à cause de ne pas utiliser l'équipement de protection
- c) les lésions dues aux projections de matériaux, notamment les lésions aux yeux, à cause des opérations de prelucrages mécaniques dans l'atelier mécanique, sans utiliser l'équipement de protection de la machine
- d) les maladies ou affections telles que l'asthme dues aux poussières de fibres textiles, à cause d'une mauvaise ventilation de l'atelier
- e) brûlures à cause des soudures électriques ou oxyacétyléniques sans utiliser l'équipement de protection
- f) traumatismes à cause de travaux durs mal exécutés
- g) Intoxications par des substances chimiques à cause d'une mauvaise utilisation.

### MESURES DE PREVENTION RELATIVES A L'EXECUTION DU TRAVAIL

La prévention se réalise grâce à des moyens de prévention intégrés au fonctionnement de l'entreprise. Chacun de ces moyens permet d'aborder un aspect particulier de la santé et de la sécurité dans l'établissement.

Les moyens de prévention choisis et mis en œuvre doivent répondre aux besoins réels de l'entreprise quant à l'élimination à la source des dangers pouvant affecter la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs.

### Programme de prévention – Fiche d'actions spécifiques

Etablissement :	
Préparée par :	Date :

Identification
Danger ou problème :

Correction				
Correctifs à apporter	Responsable	Début	Fin	Suivi (remarques)
		Date	Date	

Contrôle				
Moyens de prévention à appliquer	Responsable	Début	Fin	Suivi (remarques)
		Date	Date	

#### Politique d'achat et d'ingénierie :

Cette politique vise à éviter d'introduire des dangers au travail. Pour y arriver, il faut définir des règles et des critères d'analyse pour :

- L'achat de produits et d'équipements
- Les travaux de modification et d'ingénierie
- La location d'équipement
- Le choix des procédés et des techniques de travail
- Les contrats de sous-traitance

#### Entretien préventif :

L'objectif à atteindre est d'éviter les défaillances techniques, sources possibles de danger. Pour y arriver, on doit :

- Identifier les installations et les équipements visés.
- Utiliser des fiches techniques d'entretien préventif.
- Etablir un calendrier d'activités.
- Tenir un registre d'entretien préventif.

### **Surveillance de la qualité du milieu :**

Cette surveillance consiste à s'assurer qu'il n'y a pas de détérioration du milieu de travail et cela, dans des aspects mesurables. Pour y arriver, il faut :

- Dresser la liste des contaminants et des matières dangereuses.
- Adopter un plan de surveillance et de maintien de la qualité du milieu de travail.
- Faire la liste des postes de travail à surveiller.
- Tenir un registre de surveillance. Inspections.

L'inspection a pour but de détecter les dangers et de maintenir des conditions de travail sécuritaires.

Pour y arriver, il faut :

- Procéder à l'inspection générale des lieux.
- Faire des inspections particulières d'équipements, de systèmes, etc.
- Se servir de listes et de guides techniques d'inspection.
- Faire des rapports d'inspection et tenir des registres.
- Travailler en collaboration avec le comité de santé et de sécurité.

### **Surveillance de la santé :**

La surveillance de la santé a trait au dépistage des atteints à la santé des travailleurs. Pour y arriver, il faut :

- Identifier et évaluer les risques pour la santé.
- Prendre des mesures de surveillance médicale.
- Faire la promotion de la santé.
- Implanter un programme de santé au travail.
- Recourir aux services de santé offerts.
- Travailler en étroite collaboration avec le comité de santé et de sécurité.

### **Méthodes de travail sécuritaires :**

La prévention, c'est aussi se doter de méthodes et de techniques de travail sécuritaires. Pour y arriver, on doit notamment :

- Elaborer et tenir à jour des méthodes de travail sécuritaires.
- Observer et analyser les tâches.
- Intégrer aux fonctions et aux tâches des méthodes et techniques de travail sécuritaires.
- Travailler en étroite collaboration avec tous les intervenants et avec le comité de santé et de sécurité.

### **Équipement de protection :**

L'équipement de protection est indispensable pour protéger les travailleurs des dangers qui ne peuvent être éliminés à la source ni contrôlés. Pour y arriver, il faut :

- Déterminer les besoins en équipement de protection.
- Choisir l'équipement de protection.
- Gérer l'équipement de protection.
- Obtenir des fiches d'information sur l'équipement de protection, en prendre connaissance et les diffuser.

### **Règlements sur la santé et la sécurité :**

L'objectif à atteindre est de déterminer les exigences en matière de santé et de sécurité en tenant compte des caractéristiques de l'entreprise. Pour y arriver, on doit :

- Identifier les règlements que doit respecter l'entreprise
- Elaborer des règles internes, les faire approuver par la direction et les tenir à jour
- Faire connaître et faire respecter les règlements qui s'appliquent à l'entreprise et les règles internes de sécurité
- Donner aux visiteurs, fournisseurs et autres de l'information sur les règles en vigueur.

### **Information sur la santé et la sécurité :**

Cette information fournit aux travailleurs des éléments de connaissance sur leur milieu de travail. Elle consiste à :

- Mettre en place des moyens d'information comme des tableaux d'affichage, réunions de groupe et la promotion de la prévention ;
- Diffuser l'information prescrite par la loi ou par les règlements
- Rendre accessible la documentation sur la santé et la sécurité
- Prévoir les mécanismes nécessaires pour informer les visiteurs, les fournisseurs et autres

**Formation en matière de santé et de sécurité :**

L'objectif à atteindre est de permettre aux travailleurs d'acquérir des connaissances et des habilités en santé et en sécurité et de développer des attitudes et des comportements sécuritaires. Pour y arriver, il est nécessaire de :

- Former et entraîner les stagiaires pour qu'ils exécutent leurs tâches de façon sécuritaire ;
- Offrir la formation nécessaire en matière de prévention
- Tenir à jour un dossier de la formation en santé et sécurité
- Travailler en collaboration avec le comité de santé et de sécurité

**Enquête et analyse d'accident :**

Quand un accident a eu lieu, il faut corriger la situation qui a provoqué l'accident et prévenir d'autres situations du même genre. Pour y arriver, il faut :

- Déterminer le type de situations visées
- Adopter une méthode d'enquête et d'analyse des accidents
- Tenir le registre des accidents
- Inscrire au registre les incidents qui auraient pu occasionner un accident
- Réunir des statistiques et les analyser
- Instaurer des mécanismes de suivi

## Fiche signalétique

La fiche signalétique est le moyen prévu pour informer les ouvriers des dangers et surtout sur des moyens de prévention reliés à la manipulation ou à l'utilisation des produits chimiques (qui peuvent être dangereux, soit pour la santé, soit à cause de sa réactivité, soit à cause de ses propriétés d'inflammabilité). Les fiches doivent être utilisées par les employeurs et les travailleurs pour identifier les moyens à mettre en application lors de l'utilisation de ces produits. Les fiches doivent être facilement et rapidement accessibles aux travailleurs. L'employeur peut élaborer ses propres fiches signalétiques afin de standardiser les informations dans tout usine et pour tous les produits. De plus, la fiche signalétique du fournisseur doit toujours être disponible pour les travailleurs désirant la consulter et ce, même si l'employeur a produit sa propre fiche.

Le contenu minimal qui doit figurer sur la fiche signalétique est le suivant :

- Ingrédient dangereux
- Renseignement sur le produit et sa préparation
- Caractéristiques physiques
- Risques d'incendie ou d'explosion
- Réactivité
- Propriétés toxicologiques
- Mesures préventives et premiers soins

### FICHE SIGNALÉTIQUE

<i>Section 1 – IDENTIFICATION ET UTILISATION DU PRODUIT</i>			
Nom (identificateur) du produit		Numéro d'identification du produit (NIP)	
Usage du produit			
Nom du fabricant		Nom du fabricant	
Code fiscale		Code fiscale	
Ville	Département	Ville	Département
Code postale	Urgence	Code postale	Urgence

<i>Section 2 – INGREDIENTS DANGEREUX</i>				
Éléments dangereux	Concentration en %	#/cas	DL <sub>50</sub> (préciser la voie d'administration)	CL <sub>50</sub> (préciser l'espèce et la voie)

<i>Section 3 – CARACTERISTIQUES PHYSIQUES</i>				
Etat physique :		Odeur et apparence	Seuil de l'odeur	Densité
Gaz	Liquide	Solide		
Tension de vapeur (mm Hg)		Densité de la vapeur	Taux d'évaporation	Point d'ébullition (°C)
PH	Coefficient de répartition eau /huile		Point de congélation (°C)	
<i>Section 4 – DANGER D'INCENDIE OU D'EXPLOSION</i>				

Inflammable Oui Non		Si oui, dans quelles conditions ?		
Moyens d'extinction				
Point d'éclair (°C)	Seuil maximal d'inflammabilité (% par volume)		Seuil maximal d'inflammabilité (% par volume)	
Température d'auto-inflammation (°C)		Produits de combustion dangereux		
Donnés sur l'explosivité	Sensibilité aux chocs	Sensibilité aux décharges électrostatiques		
<i>Section 5 – DONNEES SUR LA REACTIVITE</i>				
Stabilité chimique Oui Non		Si non, dans quelles conditions ?		
Incompatibilité avec d'autres matières Oui Non		Si oui, lesquelles ?		
Conditions de réactivité				
Produits de décomposition dangereux				
<i>Section 6 – PROPRIETES TOXICOLOGIQUES</i>				
Voies de pénétration				
Contact avec la peau	Absorption par peau	Contact oculaire	Inhalation	Ingestion
Effets de l'exposition aiguë				
Effets de l'exposition chronique				
Seuils limites d'exposition		Propriété irritante	Sensibilisation au produit	
Cancérogénicité		Effets sur la reproduction	Tératogénicité	
Mutagénicité		Produits synergiques		
<i>Section 7 – MESURES DE PREVENTION</i>				
Gants	Appareil respiratoire	Appareil oculaire	Chaussure	
Vêtements		Autres (préciser)		
Installations techniques (ventilation, hotte, etc. préciser)				
Procédures en cas de fuites ou de déversements				
Élimination des résidus				
Méthodes et équipements pour la manutention				
Exigences en matière d'entreposage				
Renseignements spéciaux en matière d'expédition				
<i>Section 8 – PREMIERS SOINS</i>				
Peau				
Yeux				
Inhalation				
Ingestion				
Recommandations générales				
<i>Section 9 – RENSEIGNEMENTS SUR LA PREPARATION DE LA FICHE</i>				
Sources				
Préparé par : (groupe, service, personne, etc.)		N° de téléphone :	Date de la préparation :	

## RÈGLES ERGONOMIQUES

### L'ergonomie, une définition

Le terme ergonomie a été proposé en 1949 par le psychologue Murrel. Les racines grecques ergon. (Travail) et nomos (règles) composent le mot. L'Organisation Internationale du travail définit l'ergonomie comme : « L'application conjointe de certaines sciences biologiques et sciences de l'ingénieur pour assurer entre l'homme et le travail, l'optimum d'adaptation mutuelle afin d'accroître le rendement du travailleur et de contribuer à son bien-être ».

Un des pionniers dans le domaine, Étienne Grandjean (1988) définit l'ergonomie comme étant l'étude du comportement de l'homme dans son travail. Il devient nécessaire d'adapter la tâche à l'homme pour que l'environnement soit propice à la productivité sans que celui-ci subisse certaines lésions attribuables au travail.

Selon les pays, l'ergonomie a connu une évolution différente. En Amérique du Nord, l'accent a été davantage mis sur étude des facteurs humains et de l'adaptation des postes de travail aux caractéristiques humaines. Tandis qu'en Europe, L'ergonomie a développé le concept d'analyse de l'activité réelle et de son amélioration (Sanders & McCormick, 1993)

### Adapter la tâche à l'homme

L'ergonomie est une science interdisciplinaire, ses théories s'inspirent de la physiologie humaine, de l'anatomie fonctionnelle, de la psychologie, de la biomécanique du mouvement et certains aspects de l'ingénierie.

On ne peut pas juger l'ergonomie en tant que science bonne ou mauvaise, la difficulté essentielle résidant dans son application. Jusqu'à présent, l'ergonomie est utilisée davantage comme moyen d'accroître le rendement et la productivité.

## OBJECTIFS DE L'ERGONOMIE

Quatre objectifs définissent précisément la recherche ergonomique (Grandjean, 1988) :

- Ajuster les exigences du travail aux possibilités de l'homme afin de réduire les contraintes.
- Concevoir les machines, les équipements et les installations en vue d'un maximum d'efficacité, de précision et de sécurité.
- Étudier soigneusement la configuration des postes de travail et les conditions de travail afin d'assurer au travailleur une posture correcte.
- Adapter l'environnement (éclairage, air conditionné, bruit, etc.) aux besoins physiques de l'homme.

Les problèmes soulevés par l'ergonomie ne sont pas nouveaux : l'homme a de tout temps cherché à alléger les efforts imposés par le travail. Les outils d'hier sont devenus des machines, des équipements électroniques, des ordinateurs, des laboratoires, des lignes de production. Notre système musculo-squelettique répond difficilement à cette adaptation de travail. Par exemple, le travail assis représente en moyenne sept heures dans une journée chez le travailleur Nord-Américain. Notre système musculo-squelettique n'est malheureusement pas conçu pour passer autant de temps dans cette position statique. Le fait de reconnaître certains paramètres d'angulations propices à une bonne posture assise de longue durée pourra entre autre contribuer à prévenir certains déséquilibres physiques (particulièrement les maux de dos au niveau de région lombaire) associés aux maladies occasionnées par le travail.

## ACTIVITÉ DE TRAVAIL ET DÉMARCHE ERGONOMIQUE

Selon Patry (1993), la fonction de l'ergonome est de déceler, dans le travail et ses conditions d'exécution, ce qui peut provoquer des accidents, des atteintes à la santé, des limites au développement des capacités des travailleurs : l'identification de ces éléments critiques du travail doit permettre de trouver des solutions au niveau du travail et de ses conditions d'exécution.

L'analyse de l'activité du travailleur en situation de travail devient essentielle. Les questions que doit se poser l'ergonome sont :

1. Où est la douleur ? Profil de malaise (gêne, embarras).
2. Quel(s) muscle(s) se trouve(nt) à cet endroit ?
3. Quel travail (i.e quel mouvement) fait ce muscle ? Ex.: posture statique prolongée, Abduction du bras, Flexion du tronc
4. Pourquoi le muscle fait-il ce travail ? (Individu, Conditions d'opération)
5. Quelles sont les fonctions psychologiques qu'il met en jeu ?
6. Quelles sont les caractéristiques du travail et les conditions de travail qui l'obligent à procéder ainsi ?

L'ergonome ne doit pas porter un jugement d'expert (le travailleur devrait faire ainsi, il devrait respecter telle consigne, utiliser cet outil de telle manière) mais tenter de comprendre les facteurs critiques et les déterminants de son activité réelle.

## **POSTURES ET TRAVAIL MUSCULAIRE**

Les postures sont constituées par l'organisation dans l'espace des différents segments corporels qui permettent à un individu de se situer et d'agir. Plusieurs variables entrent en jeu lorsque vient le temps d'analyser une posture prise dans l'activité de travail. Les caractéristiques personnelles (l'expérience de travail, la condition physique, l'âge, le sexe, les mensurations anthropométriques), les conditions de travail (le type d'effort, l'activité de travail, les outils utilisés) les contraintes environnementales et les exigences de production jouent un rôle déterminant sur les postures adoptées par les travailleurs, la posture ainsi prise constitue souvent un compromis entre ces différentes variables.

## **EFFORT MUSCULAIRE STATIQUE OU DYNAMIQUE**

### Effort musculaire statique

L'effort statique est caractérisé par un état prolongé de contraction des muscles qui s'appliquent habituellement au maintien d'une posture. Dans la vie quotidienne, nos muscles effectuent constamment des efforts statiques. Ainsi, dans la position debout, toute une série de groupe de muscles des jambes, des hanches, du dos et du cou restent contractés de longs moments. C'est grâce à ces efforts statiques que nous pouvons maintenir certaines parties de notre corps dans la posture voulue. Dans la posture assise, l'effort statique des jambes est soulagé et la tension musculaire totale du corps est réduite, cependant cette position assise augmente la pression discale 40% par rapport à la position debout. L'effort statique étant beaucoup plus pénible que l'effort dynamique, la composante exige un effort musculaire plus important.

Nous nous devons d'éliminer, de nos jours, les positions statiques maintenues trop longtemps. L'effort musculaire statique entraîne une sensation de fatigue pénible dans les muscles sollicités. Si les positions statiques sont répétées quotidiennement sur une longue période, une détérioration des ligaments et des tendons peuvent se manifester chez L' « homo sedens ». D'après de nombreuses ergonomie, une charge de travail statique accrue entraîne une recrudescence de :

- a. L'inflammation des articulations
- b. L'inflammation des gaines des tendons
- c. L'inflammation des points d'attache des tendons
- d. Des symptômes de dégénérescence chroniques articulation sous forme d'arthrite
- e. Des troubles au niveau du disque

Le tableau suivant répertorie des troubles liés à certaines formes de travail statiques pour la région lombaire.

### Douleurs corporelles au dos causées par des efforts statiques

Posture de travail	Parties du corps affectées	Cartes de la douleur
Buste penché en avant en position assise	Région lombaire : détérioration des disques intervertébraux	Musculaire, discale
Assis, le buste droit (90°) sans dossier ou avec dossier mais sans l'utiliser	Muscles extenseurs du dos	Musculaire
Assis, les genoux plus bas que les hanches	Pressions discales lombaires dû à un dos en cyphose	Discale
Position debout droits, dos fléchi	Augmentation remarquable de la pression sur les disques intervertébraux	Discale

#### Effort musculaire dynamique

L'effort dynamique caractérisé par une alternance rythmique de contractions et d'extensions, de tension et de relâchement, est sans contredit, l'effort musculaire le plus adéquat pour l'humain. Dans une situation dynamique, l'effort s'exprime par le raccourcissement du muscle et par la puissance visible développée. Le muscle, dans un effort dynamique, se comporte comme une pompe dans le système sanguin. L'alimentation sanguine devient rapidement supérieure à la normale. Le muscle peut ainsi retenir le sucre et l'oxygène fournisseurs d'énergie. L'activité physique modérée devient donc un facteur important de la protection dans notre mode de vie sédentaire.

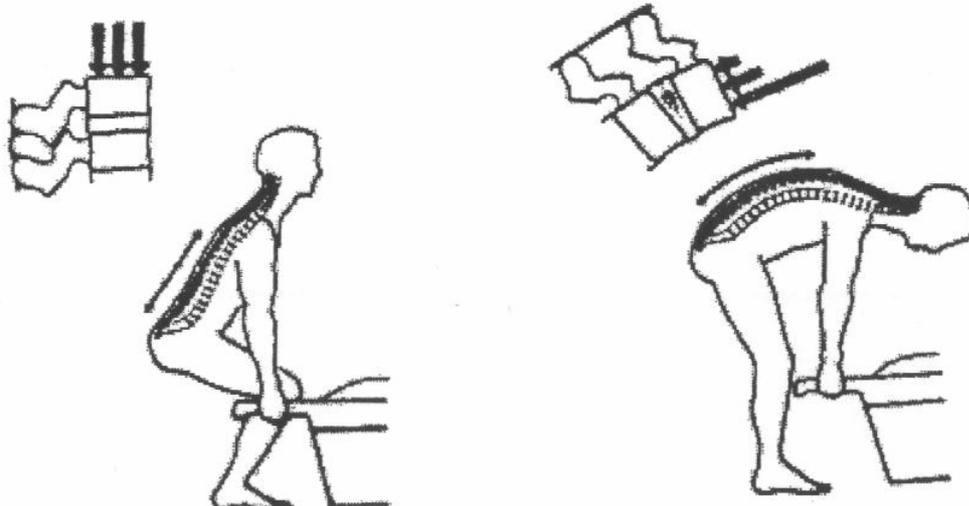
Dans la position statique, les déchets ne sont pas évacués, ils s'accumulent et provoquent douleur et fatigue, d'où la nécessité de varier ses postures ou positions pendant la journée. Nous ne sommes vraiment pas fait pour rester assis de longues heures à rentrer des données informatiques.



## MANUTENTION ET MAUX DE DOS

Une activité consistant à lever, manipuler ou traîner des charges, implique de gros efforts dynamiques et peut être classée dans les travaux pénibles. Le problème essentiel ne vient pas des efforts importants imposés aux muscles, mais d'un phénomène beaucoup plus grave : L'usure et la détérioration des disques intervertébraux, s'accompagnant de risques accrus de troubles fonctionnels du dos.

Dans le cas du soulevé d'une charge, si le dos est courbé, il se produit une augmentation brutale de la pression à l'intérieur des disques (diapo 6-17), ce qui amène vite une surcharge pour l'anneau fibreux situé entre les vertèbres. De plus, lorsque le dos est courbé et que la colonne vertébrale s'arrondie au niveau des vertèbres lombaires, les charges imposées aux disques sont très importantes et asymétrique, c'est –à dire beaucoup plus importante sur l'avant du disque que sur l'arrière. Les charges résultantes sont alors très nuisibles et constituent un élément important dans la détérioration du disque. Le dos rond entraîne une pression plus élevée sur le bord avant des disques, ce qui peut engendrer une augmentation du risque de rupture. Tandis que le dos droit, permet une bonne répartition de la pression sur la totalité du disque, réduisant par le fait même les risques d'usure et de dégradation de l'anneau ( Grandjean,1988 ; Pheasant, 1990) .



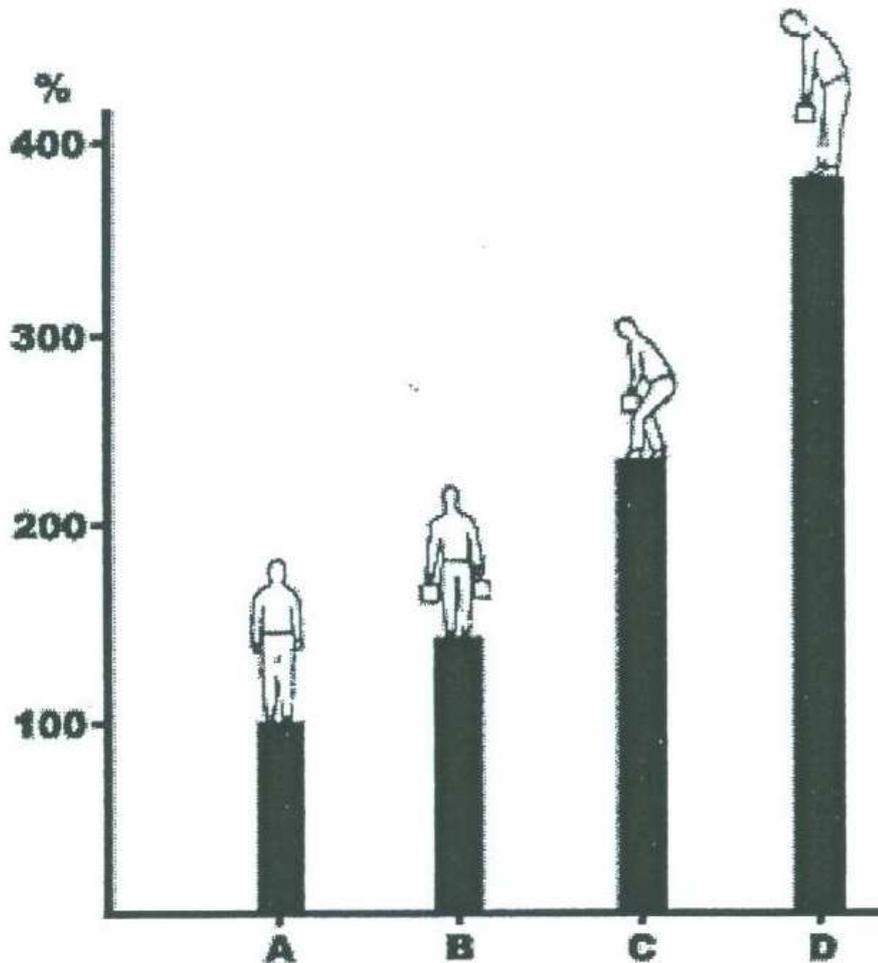
Répartition de la pression sur les disques intervertébraux pendant la levée d'une charge. Dos courbé à gauche et dos droit à droite.

## SOULEVER DES CHARGES

Des règles bien précises sont fondées sur certaines connaissances scientifiques et pratiques. L'école interactionnelle du dos préconise huit commandements pour soulever des charges tout en évitant un risque de surcharge.

1. Le corps doit se trouver le plus près possible de la charge (bon encadrement)
2. Corps droit avec un bas solide (largeur des pieds plus grande que largeur des épaules)
3. Empoigner la charge de telle façon que l'on puisse la déplacer en laissant le dos droit
4. Bassin verrouillé (contracter les muscles stabilisateurs des bassins, abdominaux et dorsaux)
5. les genoux légèrement fléchis
6. Bras tendus
7. Le dos droit, disques bien placés
8. Bonne respiration, oxygénation des muscles fournissant l'effort.

Les Suédois Nachemson et Anderson ont réalisé une étude très complète sur les effets des différentes postures et manèment des charge, sur la pression à l'intérieur des disques intervertébraux. Courber le dos en gardant les jambes tenues impose une tension plus grande aux disques de la région lombaire que plier les jambes en gardant le dos droit.



#### Posture et pression discale

Influence la posture sur la pression exercée sur le disque séparant la 3<sup>e</sup> et la 4<sup>e</sup> vertèbre lombaire, pendant une levée de poids.

### **ANALYSE DES CONTRAINTES**

#### Postures assises

Il existe certains avantages d'être assis lors d'un travail. Les jambes supportent moins le poids du corps, les mauvaises postures semblent plus rare, la consommation d'énergie est réduite et système sanguin est moins sollicité. La position statique assise permet d'être moins fatigué que la position debout statique (effort musculaire moins grand pour maintenir l'individu assis statique que debout statique).

Cependant, la position assise prolongée entraîne des inconvénients. Le relâchement des muscles abdominaux protecteurs et indispensables dans le verrouillage du bassin en est un exemple. Une déviation de la colonne vertébrale (dos rond) altère le fonctionnement des

systèmes digestif et respiratoire. De plus, dans un grand nombre de postures assises, les muscles du dos emblent trop souvent contractés (voir carte musculaire).

Les travailleurs assis placent souvent leurs dos en position arrondie. La posture ainsi adoptée implique souvent une cyphose dorsale pour 36% des gens assis ou une cyphose dorsale et lombaire pour 54% de ceux-ci. Suite à l'analyse de comportements posturaux de certains travailleurs assis (Grand Jean, 1988 ; McCormick et Sanders, 1993 ; Côté, 1997), la tendance favorise une posture en cyphose due au glissement de leur corps vers l'avant. Cette posture ainsi prise sur de longue période peut contribuer à de sérieux malaises au bas du dos de l'individu. La cyphose lombaire est donc à éviter. Elle augmente, par un effet de barre à clou, la pression à l'intérieur des disques. Cette posture crée également des désordres anatomiques importants pour celui ou est assis à écrire ou à dactylographier. La cyphose lombaire semble davantage relié à ceux qui ont mal dans le bas du dos. Elle crée aussi une contrainte musculo-squelettique sur le tronc du travailleur. Cette posture entraîne une fatigue des muscles lombaires et para spinaux. De plus, cette mauvaise posture implique un mode de chargement asymétrique des disques intervertébraux.

I

## **PLAN**

L'étape consacrée au terrain complète l'intervention thérapeutique entreprise à la rencontre précédente. Pour confronter leurs peurs du mouvement, les clients sont amenés à réaliser la solidité de l'assemblage vertébral. Une solidité qui toutefois, n'autorise pas toutes excentricités posturales ou biomécaniques. Cette leçon en précise les limites.

Certaines contraintes prévisibles occasionnent en effet des blessures graves au disque. Des postures spécifiques entraînent inévitablement des douleurs musculaires bien localisées. En fonction de la nature de la tâche de travail, ces contraintes affecteront différemment les intéressés. Pour aider le lombalgique à devenir de plus en plus capable de composer avec ses maux de dos, le praticien l'amène à faire des liens entre douleur lombaire et mouvements ou postures dans le quotidien

## NOTES TECHNIQUES

**Objet de formation B-8 :**

**FICHES TECHNIQUES**

**(Le formateur met à la disposition des stagiaires les guides du constructeur des machines)**

**GRILLE D'AUTO DIAGNOSTIC DES RISQUES**

## GRILLE D'AUTODIAGNOSTIC EN MILIEU DE TRAVAIL

RISQUES	Mesures de prévention	À faire	Commentaires	Responsable	Échéancier	Complété
<b>Assemblage (travail à la chaîne) :</b>						
<b>• Pédale</b>						
Troubles musculo-squelettiques au dos et aux membres inférieurs	Élargir la pédale de couture et installer un repose-pied.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Inciter les opératrices à travailler les deux pieds à la même hauteur.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Ajuster l'emplacement avant arrière de la pédale de sorte que : - les cuisses soient à peu près à l'horizontale ET - les cuisses et les jambes forment un angle d'environ 110°.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Ajuster l'emplacement latéral de la pédale pour que les jambes soient dans le même axe que le tronc.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>• Genouillère</b>						
Troubles musculo-squelettiques au dos et aux membres inférieurs	Reporter si possible la fonction de la genouillère sur la pédale.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Rembourrer la genouillère.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Positionner la genouillère de façon à ce qu'elle appuie sur la cuisse, légèrement au-dessus du genou.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>• Chaise ajustable</b>						
Troubles musculo-squelettiques au dos	Ajuster la hauteur du siège de sorte que : - les cuisses soient à peu près à l'horizontale ET - les cuisses et les jambes forment un angle d'environ 110°.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Ajuster la hauteur et la profondeur de l'appui dos de la chaise.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>• Table</b>						
Troubles musculo-squelettiques au dos et aux épaules	Ajuster la hauteur de la table ou de la machine surélevée sans table pour que l'opératrice puisse travailler sans trop se pencher ni trop soulever					

RISQUES	Mesures de prévention	A faire	Commentaires	Responsable	Échéancier	Complété
	les épaules et les coudes.					
<b>• Éclairage</b>						
Troubles musculo-squelettiques au cou et au dos	Installer des fluorescents dans le même sens que la ligne de regard des opératrices.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Fournir un éclairage d'appoint pour assurer un éclairage suffisant au poste de travail.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Éviter les sources d'éblouissement (surfaces réfléchissantes, plaques métalliques, soleil, lumières non recouvertes, etc.)	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>• Méthode et organisation du travail</b>						
Troubles musculo-squelettiques aux membres supérieurs	Réduire la carence.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Favoriser la variation des gestes.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Revoir les méthodes de travail.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Revoir les modes de rémunération.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Fournir des accessoires adéquats	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Faire régulièrement l'entretien de la machine.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles musculo-squelettiques aux membres supérieurs et au dos	Réduire la durée d'immobilisation des différentes parties du corps.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Piqûres aux doigts	Choisir le modèle de chasse-doigts le mieux adapté.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Blessures aux yeux	Choisir le modèle d'écran de protection le mieux adapté.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Assemblage (travail modulaire en posture debout)</b>						
Troubles musculo-squelettiques au dos et aux membres inférieurs	<b>Pédale</b>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Fournir une plate.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Installer un tapis amortisseur sur toute la surface de déplacement.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Immobiliser la pédale en l'encastant dans le tapis amortisseur ou la plate-	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

RISQUES	Mesures de prévention	A faire	Commentaires	Responsable	Échéancier	Complété
	forme.					
<b>• Siège</b>						
Troubles musculo-squelettiques au dos et aux membres inférieurs	Fournir des chaises lors des pauses.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>• Table</b>						
Troubles musculosquelettiques aux épaules, au dos et aux membres inférieurs	Pour chaque machine, déterminer une hauteur de table qui tient compte de la taille des opératrices qui utilisent la dite machine.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Pour chaque machine, fournir une table suffisamment large pour manipuler les pièces de vêtement aisément et pour les supporter, si besoin est.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>• Éclairage</b>						
Troubles musculosquelettiques au cou et au dos	S'assurer que tous les postes reçoivent un éclairage suffisant, que le bâti de la machine ne cause pas d'ombrage.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Fournir un éclairage d'appoint pour assurer un éclairage suffisant au poste de travail.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Éviter les sources d'éblouissement (plaques métalliques, soleil, surfaces réfléchissantes, lumières non recouvertes, etc. ...)	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>• Déplacements</b>						
Troubles musculosquelettiques au dos et aux membres inférieurs	S'assurer que l'espace est suffisant que les opératrice puissent se déplacer sans se bousculer.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Installer un tapis amortisseur sur toute la surface de déplacement.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	S'assurer que des espaces de rangement des articles de mercerie, des pièces à coudre et autres accessoires requis soient	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

RISQUES	Mesures de prévention	A faire	Commentaires	Responsable	Échéancier	Complété
	situés à proximité des cellules pour limiter les déplacements.					
<b>Méthode de travail</b>						
Troubles musculo-squelettiques aux membres supérieurs	Réduire la cadence.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Favoriser la variation des gestes.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Revoir les méthodes de travail pour éliminer les mouvements contraignants.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Fournir des accessoires adéquats	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Faire régulièrement l'entretien des machines.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Piqûres aux doigts	Choisir le modèle de chasse doigts le mieux adapté.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Blessures aux yeux	Choisir le modèle d'écran de protection le mieux adapté.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Polyvalence</b>						
Stress	S'assurer que les opératrices ont eu suffisamment de temps pour apprendre à effectuer toutes les opérations qu'on leur demande de faire	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Fournir des aide-mémoire pour les différents styles et types de vêtements à assembler.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Travail collectif</b>						
Stress	Assurer une formation adéquate en ce qui concerne la conservation et la collaboration avec les collègues.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Former adéquatement le personnel cadre à la nouvelle répartition des responsabilités dans l'entreprise. .	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Dépôt de la pièce cousue dans un contenant, un chariot, sur une table, etc.</b>						
Troubles musculosqueletti	Aménager le poste que l'opératrice puisse déposer les vêtements : Le plus possible devant elle ET	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Installer des aides	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

RISQUES	Mesures de prévention	A faire	Commentaires	Responsable	Échéancier	Complété
ques au dos et aux épaules	mécaniques pour faciliter le dépôt des vêtements (ex : empileur)					
<b>Pressions semi-automatiques et manuelles</b>						
Écrasements et brûlements des mains et des avant-bras	Installer un cadre de sécurité entourant complètement le rebord du plateau supérieur.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Installer deux boutons de commande manuelle.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Faire l'entretien régulier des cadres de sécurité.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Brûlures des mains et des avant-bras sur les conduites de vapeur et de ventilation à la source	Revêtir toutes les surfaces chaudes accessibles d'un matériau isolant.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Faire l'entretien préventif des conduites de vapeur.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Écrasement par les pièces mobiles à l'arrière des presses	Ajouter un écran de protection à l'arrière de la presse.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles musculosquelettiques au dos et aux épaules	Ajuster le poste pour le presseur puisse saisir et déposer le vêtement : A une hauteur entre sa taille et son épaule ET En limitant les rotations du tronc.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Ajuster la profondeur de la tablette pour permettre un accès confortable à la presse.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles musculosquelettiques au dos, aux hanches et aux membres inférieurs	Remplacer les pédales par deux boutons de commande manuelle.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Réduire le plus possible la distance entre la pédale et le plancher (ex : encastrer la pédale).	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	.Installer un tapis amortisseur sur toute la surface de déplacement .	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Chaleur excessive	Assurer l'aspiration de la vapeur à la source, directement au niveau des plateaux ou par une hotte.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Renouveler l'air ambiant par une entrée d'air frais.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

RISQUES	Mesures de prévention	A faire	Commentaires	Responsable	Échéancier	Complété
<b>Fer à repasser</b>						
Brûlures aux mains	Installer un système qui permet d'éloigner le fer lorsqu'il n'est pas utilisé	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Installer un rebord protecteur sous la poignée (coupe vapeur)	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Recouvrir la Tuyauterie de vapeur d'un matériau isolant.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles musculo-squelettiques aux épaules et aux coudes	Ajuster la hauteur des planches à repasser.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Utiliser un fer adapté au type de repassage.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Choisir judicieusement le fer en tenant compte de son poids, de sa forme et de son emplacement.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Installer et ajuster le contrepois du fer	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	S'assurer que le mécanisme de succion est adéquat pour la surface de repassage.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Ajuster le poste pour que le presseur puisse choisir et déposer le vêtement : -à une hauteur entre sa taille et son épaule ET -en limitant les rotations du tronc.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles musculosquelettiques aux membres inférieurs et au dos	Installer un tapis amortisseur sur toute la surface de déplacement.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Coupe de fils</b>						
Troubles musculosquelettiques aux mains, aux poignets et aux coudes	S'assurer que les ciseaux coup fils son bien aiguisée.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles	Si la rasoir est suspendu : -Installer le rasoir et le système d'aspiration des fils au moyen d'un ressort	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

RISQUES	Mesures de prévention	A faire	Commentaires	Responsable	Échéancier	Complété
musculo-squelettique aux épaules	et d'un contrepoids					
	Si le rasoir est fixe : -ajuster la hauteur de la zone de coupe du rasoir en fonction de la taille de l'opératrice.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	.Faire l'entretien du rasoir et du système d'aspiration des fils.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles musculosquelettiques aux membres inférieurs et au dos	Installer un tapis sur toute la surface de déplacement.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Fatigue, stress surdité temporaire	éloigner les sources de bruit du poste de travail	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Isoler le moteur ou le compresseur.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Poster des bouchons.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Vérification du vêtement</b>						
Troubles musculosquelettiques au dos, au cou et aux épaules	Installer une table d'inclinable et à hauteur ajustable.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles musculosquelettiques aux membres inférieurs et au dos	Installer un tapis amortisseur sur toute la surface de déplacement.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Retournement du vêtement</b>						
Troubles musculosquelettiques au dos, aux épaules, aux coudes et aux poignets	Utiliser des équipements adéquats tels qu'une machine à retourner les vêtements.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Faire l'entretien régulier de la machine à retourner les vêtements.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Ajuster la hauteur du plan travail..	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles musculosquelettiques aux membres inférieurs et au dos	Installer un tapis amortisseur sur toute la surface de déplacement.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

RISQUES	Mesures de prévention	A faire	Commentaires	Responsable	Échéancier	Complété
Fatigues, stress surdité temporaire	éloigner les sources de bruit du poste de travail.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Isoler le moteur ou le compresseur	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Porter des bouchons	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Enlèvement des tâches</b>						
Intoxications et irritations de la peau	Installer un système d'aspiration à la source au niveau de la surface de travail.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Consulter les fiches signalétiques des produits utilisés	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Faire l'entretien régulier des machines à coudre de façon à limiter les taches d'huile.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles musculosquelettiques aux membres inférieurs et au dos	Installer un tapis amortisseur sur toute la surface de déplacement.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>�tiquetage</b>						
Troubles musculo-squelettique aux mains, aux poignets et aux épaules	Utiliser un pistolet à air comprimé léger muni d'une poignée confortable.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Consulter les fiches signalétiques du produit s utilisé	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles musculosquelettiques aux membres inférieurs et au dos	Installer un tapis amortisseur sur toute la surface de déplacement.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Ensachage</b>						
Troubles musculosquelettiques aux membres supérieurs et au dos	Prévoir une surface de travail suffisante.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Ajuster la hauteur du plan de travail en fonction de la dimension des pièces et de taille de l'opératrice.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Utiliser des sacs faciles à ouvrir OU Installer un système à air comprimé pour les ouvrir	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

RISQUES	Mesures de prévention	A faire	Commentaires	Responsable	Échéancier	Complété
Troubles musculo-squelettiques aux membres inférieurs et au dos	Installer un tapis amortisseur sur toute la surface de déplacement.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Pliage et mise en boîte</b>						
Troubles musculo-squelettique au dos et à l'épaule	Prévoir une surface de travail suffisant.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Ajuster la hauteur du plan de travail en fonction du format des boites et de taille de l'opératrice	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles musculosquelettiques aux membres inférieurs et au dos	Installer un tapis amortisseur sur toute la surface de déplacement.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Mise sur cintre</b>						
Troubles musculosquelettiques aux épaules	Ajuster la barre de soutien à la hauteur des épaules de l'opératrice.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Troubles musculosquelettiques aux membres inférieurs et au dos	Installer un tapis amortisseur sur toute la surface de déplacement.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Voies de circulation et planchers</b>						
Heurts	Maintenir les voies de circulation dégagées. (RSST, article 6)	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Marquer clairement les voies de circulation par des lignes de couleur (RSST, article 7)	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Glissades	Réparer toute surface endommagée ; nettoyer et assécher toute surface sale ou mouiller (RSST, article 6)	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Brûlures	Eloigner les objets chaudes (tuyaux, fers, etc.) ; des voies de	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

RISQUES	Mesures de prévention	À faire	Commentaires	Responsable	Échéancier	Complété
	circulation ou les recouvrir d'un matériau isolant.					
	Entourer les objets chauds d'un grillage.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Sorties d'urgence</b>						
Asphyxie et brûlures en cas d'incendie	Identifier et éclairer les sorties d'urgence. (RSST, article 34)	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Maintenir les sorties d'urgences dégagées. (RSST, article 34)	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
<b>Nettoyage à air comprimé</b>						
Blessures aux yeux perforation du tympan ou infection de blessures existantes	Interdire l'usage d'air comprimé pour le nettoyage des personnes (RSST ?article 269)	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
	Utiliser un aspirateur portatif à air comprimé pour le nettoyage des personnes.	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>

## NOTES TECHNIQUES

**Objet de formation C-9 :**

**ACCIDENTS POTENTIELS ET MESURES DE SÉCURITÉ**

**OUTILS DE CONTRÔLE**

**ORGANES PROTECTEURS DE LA MACHINE À COUDRE**

### Accidents potentiels et mesures de sécurité

Le travail dans un atelier de fabrication de vêtements expose l'opérateur à un risque de blessures qu'il peut minimiser d'autant plus qu'il a été sensibilisé, formé et instruit concernant les moyens et possibilités de prévention en milieu de travail.

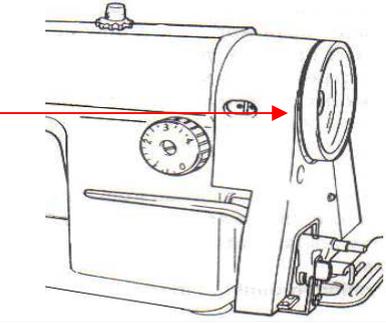
Danger d'accidents potentiels	Mesures de prévention
<p><u>Espace de travail</u> Trébuchement et chutes.</p>	<p>L'espace de travail doit être propre et dégagée. Les glissements et chutes peuvent être provoqués à la fois par des déchets de tissu, de fournitures et par des taches d'huile</p>
<p>Blessure interne causée par l'ingestion d'un objet.</p>	<p>Ne jamais garder d'objets temporairement dans la bouche. Placer les épingles et les autres objets dans des contenants appropriés</p>
<p>Electrocution</p>	<p>Ne jamais utiliser de machines dont les câbles et les prises électriques sont endommagés. Rapporter les dommages immédiatement et ne jamais tenter de réparer soi-même. Ne jamais mettre en marche la machine avec les mains mouillées. Ne jamais mettre un récipient contenant un liquide sur la machine et ne pas boire sur son poste de travail.</p>
<p>Risque pour la santé lors de la manipulation du matériel.</p>	<p>Ne jamais transporter un trop gros fardeau. S'assurer de bien voir où l'on se dirige. Plier les genoux et non pas le dos pour soulever une charge. Utiliser de l'équipement mécanisé autant que possible.</p>
<p><u>Couture</u> Blessure aux mains et aux doigts au cours de l'entretien et de la réparation.</p>	<p>Le contact de la machine doit être interrompu. Elle doit être déconnectée et stationnaire avant que tout travail de nettoyage ou de réparation ne soit entrepris. L'opératrice enlève ses pieds des pédales</p>
<p>Blessure à l'œil causée par des pièces cassées.</p>	<p>Le dispositif de protection des yeux doit être vérifié avant de commencer le travail, puis ajusté en conséquence. Des lunettes de sécurité doivent être fournies.</p>
<p>Blessure au doigt causée par l'aiguille</p>	<p>La position du pare aiguille doit être ajustée avant d'amorcer le travail.</p>
<p>Blessure causée par l'outillage accessoire.</p>	<p>Les ciseaux et les aiguilles doivent être remises convenablement.</p>

**Outils de contrôle:**

<b>Danger d'accidents potentiels</b>	<b>Mesures de prévention</b>
<p><u>Matelassage et coupe:</u> Blessure aux doigts et aux mains causée par la machine</p>	<p>Dégager le chariot matelasseur lors des corrections apportées sur le matelas.</p>
<p>Blessure aux doigts et aux mains causée par les machines de coupe.</p>	<p>S'assurer que le protège doigt est bien ajusté à la hauteur des couches de tissu avant d'amorcer le travail. Se familiariser et utiliser les techniques de coupe conseillées.</p> <p><b>Porter le gant en membres métalliques lors de la coupe avec une machine électrique !</b></p>
<p><u>Thermocollage :</u> Blessure aux doigts et aux mains causée par la presse.</p>	<p>Le dispositif protecteur doit être vérifié quotidiennement pour s'assurer de son bon fonctionnement.</p>
<p>Brûlure causée par les plateaux chauds.</p>	<p>Ne jamais tenter d'enlever ou d'ajuster la disposition d'une pièce au moment de l'entraînement ou lorsqu'elle est sur le plateau chaud.</p>
<p>Blessure aux doigts et aux mains causée lors de l'entraînement ou le déchargement.</p>	<p>La manipulation d'une presse nécessitant les deux mains doit être faite par une seule personne. Les opérateurs doivent être correctement formés et expérimentés pour les opérations de disposition et d'entraînement des pièces sur le plateau transporteur.</p>
<p><u>Repassage:</u> Brûlure des doigts ou mains par la vapeur ou la semelle du fer à repasser</p>	<p>Tenir la semelle du fer à repasser toujours vers le bas, travailler avec suffisamment de distance des doigts envers la semelle du fer à repasser. Régler la chaleur en fonction de la matière à former.</p>
<p><u>Pressage:</u> Brûlure causée par la vapeur ou par le plateau de la presse.</p>	<p>Le mécanisme de contrôle de la vapeur ne devrait pas être activé avant que la presse ne soit fermée.</p>
<p>Blessure aux doigts et aux mains causée par la presse.</p>	<p>Une machine exigeant une manipulation avec les deux mains ne doit pas être opérée par deux personnes. Ne jamais placer les mains dans la zone dangereuse lorsque la presse est en marche. La presse devrait être pourvue d'un capteur optique arrêtant la machine automatiquement lorsque la zone dangereuse est pénétrée. De plus, une barre de sécurité devrait permettre de soulever le plateau mobile lorsque celui-ci est touché.</p>
<p><u>Détachage:</u> Danger pour la santé causé par les vapeurs du solvant.</p>	<p>S'assurer d'une ventilation adéquate. Les pistolets pulvérisateurs ne devraient pas être utilisés dans un environnement non pourvu d'un système d'échappement.</p>

### Organes protecteurs de la machine à coudre

Les machines de confection doivent être équipées d'organes protecteurs pour éviter les accidents de travail:

Organe protecteur	Dessin/Photo
Protège doigts sur le pied presseur	
Carter de protection du tendeur de fil	
Protège courroie	
Plaque de protection des yeux	

## NOTES TECHNIQUES

**Objet de formation C-10 :**

### **TYPES D'EXTINCTEURS ET LEURS UTILISATIONS**

Les risques d'incendie sont omniprésents dans l'ensemble des entreprises. Les éléments nécessaires à un incendie sont : l'oxygène, le combustible, la chaleur et la chaîne de réaction.

Classification des feux : selon le type de combustible qui alimente les feux, ceux-ci sont répartis en quatre classes. Cette classification est importante pour déterminer les méthodes de protection et les façons de combattre un incendie.

- Classe A : Feux de matériaux combustibles ordinaires tels que : le bois, lingerie ou papier. L'agent extincteur le plus communément utilisé est l'eau, laquelle refroidit et éteint.
- Classe B : feux de produits inflammables et combustibles ; qui surviennent dans le mélange vapeur air au-dessus de la surface des liquides inflammables tels que : graisse, gazoline ou huile lubrifiante. Un effet d'étouffement ou d'inhibition de la combustion est nécessaire pour éteindre un feu de classe B. un produit chimique sec, détergent (mousse), liquides vaporisés, acide carbonique et l'eau sous forme de brume, dépendant des circonstances où le feu survient.
- Classe C : feux d'équipements électriques ; ces feux surviennent dans les équipements ou accessoires électriques. Les agents extincteurs utilisés ne doivent pas être conducteurs. Un produit chimique sec, de l'acide carbonique et les liquides vaporisant sont recommandés. Ainsi le bioxyde de carbone, brou ou détergent, l'eau sont des agents qui conduisent l'électricité, et leur usage peut tuer ou blesser la personne employant l'extincteur. L'équipement électrique aussi peut subir de graves dommages.
- Classe D : feux des métaux ; ces feux surviennent dans les métaux combustibles tels que magnésium, titane, zirconium ou sodium. Des techniques spécialisées, des agents et de l'équipement d'extinction ont été développés pour contrôler et éteindre des feux de ce type. Généralement, les agents d'extinction ordinaires ne devraient pas être utilisés sur les feux de métaux, car il y a un danger dans la plupart des cas d'intensifier le feu à cause de la réaction chimique entre certains agents d'extinction et le métal enflammé.

Risques à la sécurité des produits inflammables et combustibles.

Pour que des produits inflammables et combustibles puissent s'enflammer ou exploser, il faut qu'il y ait suffisamment de vapeurs du produit, que l'air ambiant contienne de l'oxygène, et qu'il y ait une source de chaleur ou d'ignition. Cette source peut être une étincelle causée par l'électricité statique ou par une flamme d'un poste de soudage.

Limites inférieure et supérieure d'inflammabilité ou d'explosibilité sont les concentrations minimale et maximale d'un produit dans l'air entre lesquelles peut se former un mélange inflammable ou explosif en présence d'une source d'ignition. Ces concentrations sont exprimées en pourcentage de volume dans l'air. Il est nécessaire de maintenir la concentration du produit dans l'air sous sa limite inférieure d'explosibilité, par exemple par une ventilation appropriée.

Risques des effets des incendies sur la santé

Lors d'un incendie on retrouve de principaux agresseurs qui peuvent attaquer les individus de différentes façons, dont :

- La chaleur
- La fumée
- Les flammes
- Les gaz de combustion

Chaleur : durant un incendie, une très forte concentration de chaleur aura des conséquences néfastes sur les différents systèmes (sanguin, respiratoire et cardiaque). Ces conséquences peuvent aller de la sudation abondante et dans les cas extrêmes, la mort peut s'ensuivre en peu de temps.

Fumée : la combustion de matériaux combustibles provoque de la fumée qui se compose de gaz, de vapeurs ou de particules qui peuvent, à trop forte concentration, provoquer la suffocation suivie de l'asphyxie. L'asphyxie est la principale cause de mort accidentelle.

Flammes : les flammes peuvent provoquer des brûlures allant du premier au troisième degré. Selon leur importance les brûlures enlèvent la peau, première protection du corps contre les infections et la mort peut s'ensuivre dans les délais plus ou moins courts.

Gaz de combustion : les gaz dégagés par la plupart des incendies sont le monoxyde de carbone (CO) et le gaz carbonique (CO<sub>2</sub>). Ces gaz affectent de diverses façons les capacités physiques et psychologiques de l'être humain. Il peut s'ensuivre un manque de coordination et d'orientation et une exposition prolongée peut entraîner des blessures accidentelles voire même la mort. La combustion des matières plastiques peut dégager des gaz acides.

#### Principales mesures de prévention relative à l'utilisation des produits inflammables et combustibles.

Les produits inflammables et combustibles sont dangereux. Il faut toujours être bien informé sur les risques à la santé et à la sécurité de ces produits que l'on manipule et entrepose afin d'être en mesure d'appliquer les mesures de prévention adéquates.

#### Les principales mesures de prévention sont :

- Remplacement des produits :

Dans la mesure du possible on devrait essayer de remplacer un produit inflammable par un autre qui l'est moins. Il faudra choisir un produit dont le point d'éclair est plus élevé. Cela permet de diminuer le risque d'incendie et d'explosion ainsi que les dangers associés à la respiration des vapeurs toxiques.

- Ventilations des lieux :

Dans le but d'abaisser la concentration de vapeurs dans l'air, il est important d'assurer une bonne ventilation des lieux de travail. La fermeture des bassins, récipients de produits volatils entre les utilisations, permet d'abaisser la concentration. Cette ventilation est généralement assurée par un équipement électrique antidéflagrant et pourvu de mise à la terre de tous les équipements.

- Gestion des déchets :

Les déchets présentent également des risques dont il faut tenir compte. Les huiles usées, les résidus d'huile, de solvant, de peinture et autres, doivent être recueillies dans des bidons de sécurité et éliminés par des compagnies spécialisées. Surtout il ne faut jamais déverser les produits inflammables et combustibles dans les égouts.

- Installation d'extincteurs :

Les feux se classifient d'après le type de combustible impliqué dans l'incendie. Conséquemment, les agents extincteurs sont aussi classifiés d'après le type d'incendie qu'ils peuvent éteindre ou contrôler

Des symboles servent à identifier les extincteurs contenant l'agent recommandé pour chaque type d'incendie. Les extincteurs qui conviennent pour plus d'une catégorie d'incendie peuvent être identifiés par plusieurs symboles. Ils doivent apparaître sur le devant de l'extincteur et avoir une dimension suffisante pour être lus facilement.



- Eloignement des sources d'ignition :

Le lieu d'entreposage des produits inflammables et combustibles doit être le plus loin possible des voies de circulation du personnel et des postes de travail où il y a des sources d'ignition comme par exemple : flammes et étincelles. De plus, il faut assurer la mise à la terre des contenants lors du transvasement.

- Protection individuelle :

Selon l'organisation des postes de travail et la nature des produits manipulés, il peut s'avérer nécessaire de porter des équipements de protection individuelle tels que : lunette à coque, gants, tablier, masque à cartouche et autres, afin de se protéger des éclaboussures, des vapeurs et de la chaleur.

	<p>L'extincteur est l'accessoire le plus efficace pour lutter contre un début d'incendie.</p> <p>"Un extincteur à portée de main vaut deux voitures de pompiers à la rescousse !"</p> <p>Un extincteur fiable est votre meilleur choix contre un départ de feu qui peut se transformer en grand incendie.</p>
<p>A Eau Classe A</p>	
	<p>Il vaut mieux utiliser un extincteur de type ABC qui puisse éteindre aussi bien des feux de matières combustibles, des feux de liquides inflammables que des feux touchant des appareils électriques sous tension. Le minimum qu'il est conseillé de posséder pour un usage domestique est un extincteur possédant la classification 2A10BC.</p> <p>Les extincteurs portatifs sont certifiés en fonction de leur utilisation prévue. Ils sont cotés par des laboratoires pour déterminer leur potentiel d'extinction : cette cote peut comprendre une lettre ou un numéro et une lettre ou une combinaison des deux. La lettre désigne la classe de feu, le chiffre indique l'efficacité de l'extincteur.</p> <p>Plus la cote numérique de l'extincteur est élevée, plus il peut éteindre de feux.</p>
<p>Dioxyde de carbone Classe B et C</p>	<p>Prenons l'exemple de l'extincteur 5A 34B C</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le premier chiffre indique le potentiel d'extinction des feux de classe A. Un extincteur 5A peut éteindre cinq fois plus qu'un extincteur A (comme l'eau).</li> <li>- le chiffre suivant évalue la possibilité d'extinction d'un feu de classe B.</li> <li>- la troisième lettre pour indiquer que l'extincteur agit sur les feux de classe C et peut être utilisé sur des appareillages électriques sous tension, mais cette lettre n'a jamais de numéro associé.</li> </ul>
<p>Poudre Classe C</p>	<p>Cet extincteur contient donc une poudre polyvalente convenant au contrôle de la plupart des incendies pouvant se déclarer dans une maison. Cette poudre est composée de mono phosphate d'ammonium, un produit non toxique. Les poudres agissent par isolement / étouffement pour les feux de classe A, par inhibition pour les feux de classe B et C.</p>

### Utilisation d'un extincteur

Etant donné la peur que peut engendrer, d'une part, un début d'incendie et, d'autre part, la manipulation d'un extincteur pour la première fois, il est important de se préparer à cette situation par des exercices pratiques organisés par le service de sécurité ou d'incendie de l'entreprise.

- Rappelons aussi que le temps d'utilisation d'un extincteur est très court (5 à 60 secondes): le feu doit être éteint du premier coup.

Procédure à suivre pour éteindre un début d'incendie

- saisir l'extincteur et relire rapidement l'étiquette (mode d'emploi)
- vérifier qu'il est adapté au type de feu en cours (A, B, C ou D)
- vérifier la présence du plombage pour éviter d'attaquer le feu avec un extincteur vide
- pour les extincteurs à pression constante, enlever la goupille bloquant la gâchette de mise en marche
- pour les extincteurs à sparklet: tenir l'extincteur par la poignée avec la main gauche
- de la main droite, dégager le tuyau avec la gâchette
- placer ce tuyau dans la main gauche qui donc en même temps porte l'extincteur et tient le tuyau flexible, cela évite que le tuyau ne bouge violemment lors de la mise sous pression par percussion
- avec la main droite, percuter la partie métallique renseignée
- s'approcher le plus près possible du feu et attaquer la base des flammes en travaillant si possible en saccade sauf pour les feux liquides (B)



- en cas de fumées importantes, se baisser pour s'approcher et mettre un linge humide sur la bouche.
- respecter la distance d'attaque (fonction du type d'extincteur mais de l'ordre de 1 à 3 m pour les plus courants)
- éviter une pression trop importante sur les feux liquides (B) qui risquerait de disperser le feu et de projeter des matières enflammées
- ne jamais éteindre une fuite de gaz en feu mais fermer la vanne d'alimentation
- attaquer toujours le feu en se ménageant une possibilité de sortie, de fuite (dos à une porte par exemple)

## NOTES TECHNIQUES

**Objet de formation C-11 :**

**HYGIENE ET SECOURISME  
ORGANISATION DES URGENCES DANS L'ENTREPRISE  
GESTES DE PREMIERS SECOURS**

## **INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT.**

Dans son milieu de travail, le travailleur est le premier appelé pour fournir une aide immédiate à la personne blessée, qu'elle soit atteinte gravement ou non. Son intervention est donc déterminante. Il doit en effet évaluer très rapidement la gravité de l'état de la personne afin d'alerter ou de faire avertir la personne compétente dans les plus brefs délais et si nécessaire, de porter secours sur-le-champ.

L'intervention des secouristes en milieu de travail peut permettre de sauver la vie d'une personne et de donner les secours appropriés, tout en attendant l'arrivée des secours plus spécialisés. Leur rôle est très important par ce qu'ils font les gestes nécessaires pour sauver la vie d'une victime, pour empêcher l'aggravation de ses blessures et de réconforter. Le secouriste doit porter attention à la prévention des accidents dans son milieu. La prévention restera toujours le moyen le moins coûteux de conserver un milieu de travail sain de même que des travailleurs en santé.

### **Trousse de premiers secours :**

Chaque établissement doit disposer d'un nombre suffisant de trousse de premier secours. Les trousse doivent se trouver dans un endroit facile d'accès, le plus près possible des lieux de travail et être disponibles en tout temps.

### **Intervention en cas d'urgence :**

Lors d'un accident, il faut d'abord établir les étapes suivantes :

- Se protéger soi-même et la victime
- Alerter l'aide nécessaire
- Secourir la victime en respectant les priorités

Donc, un travailleur qui n'est pas secouriste peut intervenir lors de ces deux premières étapes.

#### **Etape 1 : se protéger soi-même et la victime :**

- Evaluer la situation : déterminer s'il y a des risques pour soi, la victime et l'entourage (explosion, incendie, effondrement, intoxication, électrocution, exposition à des températures extrêmes). Craindre les espaces confinés ou restreints ainsi que tout lieu où il y a risque d'intoxication pour soi.
- Sécuriser les lieux : penser avant tout à se protéger. Si la qualité d'air semble déficiente, se munir de l'équipement de protection respiratoire ou de tout équipement de protection approprié avant d'intervenir. S'il y a risque pour la victime, il faut l'évacuer. En présence de dangers persistants alerter les services publics de police ou des incendies.

#### **Etape 2 : alerter l'aide nécessaire :**

- Demander l'aide de son entourage : alerter les responsables de la sécurité ou les secouristes en place.
- Communiquer avec les services d'urgence : le secouriste doit rester auprès de la personne blessée et désigner quelqu'un de l'entourage pour appeler les services d'urgence.
- Fournir les informations suivantes :
  - Nom et adresse de l'établissement ;
  - Nom et numéro de téléphone de la personne qui appelle ;
  - Endroit précis où se trouve la ou les personnes blessées dans l'établissement ;
  - Nombre de blessés ;
  - Circonstances de l'accident.

#### **Etape 3 : secourir la victime en respectant les priorités :**

- Les interventions suivantes sont exécutées par une personne ayant reçu la formation de secouriste.
- Evaluation primaire : vérification de l'état de conscience, ouverture des voies respiratoires, évaluation de la qualité de la respiration (arrêt respiratoire), évaluation de la qualité de la circulation (arrêt cardiaque). Evaluation secondaire (blessures graves, blessures mineures, traumatisme). Réanimation, stabilisation et la préparation au transport.

### **Cours de secouriste en milieu de travail**

Un stagiaire qui désire devenir secouriste en milieu de travail doit suivre une formation qui comprend les sujets suivants :

- Les principes d'action ;
- La responsabilité des secouristes ;
- Le plan général d'action en cas d'urgence
- L'altération de l'état de conscience, l'arrêt respiratoire et cardiaque
- L'obstruction des voies respiratoires,
- L'hémorragie, l'état de choc, les plaies diverses, les fractures, les brûlures, les problèmes reliés à l'environnement, les blessures et brûlures aux yeux, intoxication, les urgences médicales, le déplacement d'urgence et le transport.

#### **Mesures d'urgence :**

Il est important de limiter les conséquences d'un événement susceptible de prendre de l'ampleur. Pour y arriver, on se doit de :

- Désigner des responsables et définir la marche à suivre en situations d'urgence
- Prendre des mesures de protection et de lutte contre les incendies
- Adopter un plan d'évacuation
- Prévoir des mesures pour les situations d'urgence autres que les incendies
- Prévoir les modes de communication à utiliser en cas d'urgence
- Evaluer les mesures d'urgence

#### **Premiers secours et premiers soins**

Suite à un accident il s'avère important, voire même obligatoire, de stabiliser l'état d'une personne blessé. Pour y arriver, il faut :

- Former des secouristes
- Avoir des trousse de premiers soins et du matériel de premiers secours
- Identifier des postes de premiers secours et de premiers soins
- Consigner dans un registre les interventions des secouristes

#### **Régie générale :**

**Ne jamais déplacer un blessé, sauf si le danger ne peut-être supprimé**

## GESTES DE PREMIERS SECOURS

# Examiner

L'examen préalable de la victime conditionne les gestes de secours et la précision du message d'alerte. Il est effectué en quelques secondes.

### 1. La victime saigne-t-elle ?

Constater l'absence ou la présence de saignements.

Une perte de sang importante conduit à une détresse circulatoire et peut entraîner la mort.

- Arrêter le saignement.
- Poursuivre l'examen



### 2. La victime parle-t-elle ?

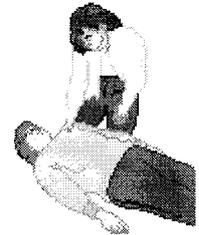
- Poser des questions simples : que s'est-il passé ?

Où avez-vous mal ?

- Donner des ordres simples: serrez-moi la main, ouvrez les yeux

L'absence de réaction traduit l'absence de conscience.

L'inconscience peut entraîner une obstruction des voies aériennes si aucun geste n'est fait immédiatement



### 3. Basculer la tête.

- Desserrer le col, la cravate, la ceinture.

- Basculer prudemment la tête en arrière une main sur le front, l'index et le majeur de l'autre main sous le menton en le tirant vers le haut.



### 4. La victime respire-t-elle ?

Approcher la joue de la bouche et du nez de la victime, la tête tournée vers le ventre:

- Percevoir l'air expire.
- écouter les bruits anormaux (ronflements, gargouillements)



### 5. La victime a-t-elle un pouls ?

- D'une main, maintenir le menton de la victime vers le haut.

- De l'autre main, poser le bout des doigts sur la pomme d'Adam.

- Ramener les doigts vers soi tout en restant au contact de la peau.

- Appuyer vers le bas pour percevoir le pouls.

La présence de pouls traduit le fonctionnement du cœur, son absence une mort imminente.

## 6. Surveiller.

Une fois constatée l'absence de signes de détresse vitale.

- Parler à la victime.
- Compter les mouvements respiratoires (normalité chez l'adulte 12 à 20 par minute).
- Compter le pouls carotidien (normalité chez l'adulte 50 à 80 battements par minute).
- Rechercher plaies, brûlures ou déformations
- Se faire préciser les circonstances de l'accident, les traitements en cours.
- Couvrir la victime, la réconforter.
- Ne jamais donner à boire à un blessé.

## Alerter

L'action des premiers témoins, même si elle est accompagnée de gestes d'urgence permettant de préserver les victimes, n'est pas suffisante. Les premiers témoins doivent donc s'assurer que les secours appropriés sont prévenus. L'alerte permettra ainsi une arrivée rapide de moyens de secours adaptés à la situation

### Qui alerter ?

Il faut alerter le 150 : ambulances et pompiers, ils sont accessibles 24h/24



Les pompiers doivent être prévenus en cas d'accident sur la voie publique, accident de la circulation, incendie



### Que faut-il dire au service de secours ?

Le message d'alerte doit être aussi précis que possible. Il ne faut jamais oublier que le service de secours n'a absolument aucune idée de ce qui se passe près de vous. Les moyens de secours qui seront envoyés dépendent donc de ce que vous allez dire.

Pour se faire entendre, il est important de parler clairement et calmement. Voilà ce qu'il faut dire, de préférence dans cet ordre

Donnez votre nom, et le n° de téléphone

- le nombre de victime
- leur sexe et âge approximatif
- leur état apparent (parle, saigne, transpire, respire). Essayez de ne pas utiliser de termes médicaux.
- leur position : debout, assis, couché sur le ventre, couché sur le dos, allongé sur le côté.

Les gestes effectués et les mesures prises par vous-même ou par les tiers présents

Par exemple un risque d'effondrement, d'incendie, d'explosion, de collision

Attendez les instructions du service de secours

vous appelez. Ce dernier permettra aux secours de vous rappeler, par exemple en cas de problème pour trouver l'endroit.

Donnez l'adresse précise de l'endroit où vous vous trouvez. N'oubliez pas la commune. Si vous vous trouvez au domicile d'un particulier, précisez comment on peut accéder (n° de la porte, étage, code de l'interphone s'il y en a un à l'entrée). Expliquez s'il s'agit d'un accident privé, de la circulation, un malaise sur la voie publique, une personne malade chez vous ... Décrivez précisément ce qui s'est passé

Expliquez où vous êtes et comment accéder au lieu de l'accident

Donnez la nature de l'accident

Précisez le nombre et l'état apparent des victimes.

Précisez s'il y a des risques persistants

Ne raccrochez pas le premier

## Dégager

Les dégagements d'urgence sont réalisés pour soustraire une victime à un danger qui ne peut être supprimé.

- Dégager les pieds des pédales.
- Détacher ou couper la ceinture de sécurité.
- Engager le bras sous l'aisselle la plus près du sauveteur.
- Saisir le menton pour maintenir la tête.
- Saisir avec l'autre main l'aisselle ou une ceinture du côté opposé.
- Tirer la victime, la maintenir contre soi et l'éloigner de la zone dangereuse.
- Saisir les chevilles de la victime.
- Les monter à hauteur des genoux du sauveteur.
- Tirer dans l'axe du corps jusqu'en lieu sûr.
- S'accroupir derrière la tête.
- Redresser le tronc de la victime.
- Passer les bras sous ses aisselles.
- Saisir les poignets opposés.
- Tirer la victime hors de la zone dangereuse.

## Saignement

### Saignement avec absence de corps étranger.

Les saignements (hémorragies) sont systématiquement recherchés chez un blessé.

L'action du sauveteur doit être rapide pour éviter une détresse circulatoire qui peut entraîner la mort

Comprimer immédiatement la plaie avec la paume de la main.

- Allonger la victime.
- Maintenir la compression manuelle.
- Faire alerter les secours par un témoin.
- Faire couvrir.
- Surveiller la victime.

Le sauveteur devant donner l'alerte remplace la compression manuelle par un pansement compressif constitué d'un linge (mouchoir) propre plié et maintenu par un lien large.

- Commencer par une compression manuelle.
- Sans lâcher la compression, mettre en place un pansement compressif.
- Alerter les secours, couvrir, surveiller la victime

### **Saignement important avec des morceaux de verre ...**

Devant un saignement associé à une fracture ouverte, à la présence d'un corps étranger ou à une plaie plus large que la main, la compression manuelle et le pansement compressif ne doivent pas être effectués.

Sur la victime allongée, le sauveteur comprime le vaisseau situé entre le cœur et le saignement contre un plan dur osseux.

Cette compression à distance est maintenue jusqu'au relais par les secours.

#### **Membre supérieur:**

Appuyer avec le pouce derrière la clavicule en direction des pieds.

#### **Cou :**

Appuyer avec le pouce à la base du cou contre les vertèbres, les autres doigts prenant appui sur la nuque.

#### **Saignement important :**

En allongeant la victime, vous évitez qu'elle ne tombe par terre en faisant un malaise qui pourrait être dû à la perte d'un volume trop important de sang.

Laisser la victime debout

Retirer un corps étranger présent dans une plaie

Donner à boire ou à manger à une victime qui vous le demande

## **Brûlure**

### **Brûlure simple:**

Il s'agit d'une brûlure d'une étendue inférieure à la moitié de la paume de la main de la victime.

- Refroidir immédiatement la brûlure en l'arrosant à l'eau froide, durant au moins 10 minutes.
- Protéger éventuellement par un pansement.
- Surveiller en procédant comme pour une plaie simple.

### **Brûlure grave:**

Il s'agit d'une brûlure d'une étendue supérieure à la moitié de la paume de la main de la victime.

- Refroidir immédiatement la brûlure en arrosant à l'eau froide, pendant au moins 10 minutes.
- Retirer les vêtements pendant l'arrosage à l'exception de ceux qui adhèrent à la peau.
- Faire alerter les secours.
- Allonger la victime sur la région non brûlée, en position demi assise si elle présente des difficultés respiratoires.
- Surveiller la victime jusqu'à l'arrivée des secours.

### **Brûlure chimique:**

- Un refroidissement immédiat de la brûlure,
- Une diminution immédiate de la douleur,
- Un arrêt de l'extension en taille et en profondeur de la brûlure, en particulier dans le cas de brûlure par produits chimiques.

### **INGESTION D'UN PRODUIT CHIMIQUE.**

Allonger la victime et alerter les secours

Ne pas faire boire quoi que ce soit à la victime. En effet, dans ce cas, vous augmentez le risque de vomissements du produit chimique,

Ne pas faire vomir la victime. En effet, dans ce cas, le nouveau passage du produit chimique par les voies digestives aggraverait les lésions déjà instaurées.

## Plaie grave

Il s'agit d'une plaie étendue, souillée, contenant des corps étrangers et/ou située à l'abdomen, au thorax, au dos, à l'œil, au cou.

### Régie générale.

Allonger la victime.

Alerter ou faire alerter les secours, couvrir, surveiller les fonctions vitales.

Ne jamais désinfecter, ne jamais retirer les corps étrangers.

### Cas particuliers.

#### Plaie de l'œil :

- Allonger à plat dos, tête calée, les yeux fermés.

#### Plaie au thorax:

- Position demi assise.

#### Plaie de l'abdomen :

- Cuisse fléchies, jambes horizontales.

- Laisser la victime debout

- Désinfecter la plaie

- Retirer un corps étranger présent dans une plaie grave

- Se laver les mains.

- Nettoyer la plaie à l'eau et au savon ou utiliser un antiseptique non coloré.

- Protéger par un pansement.

- S'assurer que la personne est vaccinée contre le tétanos (depuis moins de 5 ans), dans le cas contraire, conseiller un avis médical.

- Si la plaie devient chaude, rouge, douloureuse ou suintante, consulter un médecin.

## Fracture

Devant une personne qui présente, à la suite d'une chute ou d'un choc au niveau du membre inférieur :

- Une douleur vive.

- Un gonflement.

- Une difficulté ou l'impossibilité de bouger, on peut craindre une fracture, une luxation ou une entorse.

- Éviter les mouvements ou les manipulations.

- Immobiliser le membre atteint en le calant au sol.

- Alerter les secours.

- Réconforter la victime.



Devant une personne qui présente, à la suite d'une chute ou d'un choc au niveau du membre supérieur:

- Une douleur vive.

- Un gonflement.

- Une difficulté ou l'impossibilité de bouger on peut craindre une fracture, une luxation ou une entorse.

- Éviter les mouvements ou les manipulations.

- Immobiliser le membre atteint à l'aide d'une écharpe ou d'un vêtement.

- Alerter les secours.

- Réconforter la victime.

- Surveiller.

Devant une personne qui présente, à la suite d'une chute ou d'un choc à la tête, un des signes suivants :

- Une plaie du cuir chevelu.

- Un enfoncement du crâne.

- Un saignement par le nez ou l'oreille.

- Un comportement anormal (agitation, prostration).

- Des vomissements ou des maux de tête :

- Allonger la victime.
- Faire alerter les secours.
- Surveiller la conscience en lui parlant régulièrement.
- Mettre en position latérale de sécurité en cas de saignement de nez, de l'oreille ou de vomissements.

Devant une personne qui présente une douleur dans le dos ou qui ne peut plus bouger à la suite d'une chute ou d'un choc, on doit craindre une atteinte de la colonne vertébrale.

- Éviter toute manipulation.
- Demander à la victime de rester immobile.
- Lui maintenir la tête avec les deux mains.
- Faire alerter les secours.
- Surveiller, réconforter.
- Faire couvrir.

## Inconscience

Elle ne répond pas aux simples : « m'entendez-vous ? », « que s'est-il passé? », « que vous est-il arrivé? »  
Elle ne répond pas aux ordres « ouvrez les yeux ! », « Serrez-moi la main ! »



Chez une victime inconsciente et qui respire, la chute de la langue et l'inhalation des vomissements entraînent une obstruction des voies respiratoires. Il faut donc, après avoir basculé la tête en arrière, mettre la victime en Position Latérale de Sécurité.

- Desserrer le col, la cravate et la ceinture.
- Basculer prudemment la tête en arrière en tirant le menton vers le haut.

Si on entend des bruits, nettoyer la bouche avec un ou deux doigts recouverts d'un linge propre.

Pour mettre la victime sur le côté (Position Latérale de Sécurité).

- écarter son bras du côté du retournement au delà de la perpendiculaire de l'axe du corps.
- Saisir l'épaule et la hanche de la victime du côté opposé.
- Faire tourner lentement le corps vers soi en bloc et sans torsion.
- Fléchir la jambe du dessus sur la cuisse au sol pour assurer la stabilité du corps.
- Placer prudemment la tête en arrière, bouche ouverte dirigée vers le sol.
- Surveiller la victime et la couvrir.
- Alerter ou faire alerter les secours.

Si la victime inconsciente reste sur le dos, elle risque de s'étouffer avec sa langue et avec ses propres vomissements.

En la plaçant sur le côté, tête en arrière, ouverte et dirigée vers le sol, ses vomissements s'écouleront librement sur le sol, et la langue ne pourra plus tomber dans sa gorge. Ainsi elle ne risquera plus de s'étouffer !

En aucun cas vous ne devez laisser une victime inconsciente qui respire sur le dos.

En avalant de travers, la victime s'étouffe. Elle cherche de l'air, ne peut plus parler, ne peut plus respirer, s'étouffe,



Lorsqu'une personne présente une obstruction brutale des voies respiratoires, (adulte ou enfant avalant de travers), utiliser la méthode selon HEIMLICH.

La technique consiste à comprimer la partie supérieure de l'abdomen pour provoquer une compression brutale à l'intérieur du thorax et ainsi expulser le corps étranger.

Victime assise ou debout :

- Se placer derrière elle.
- Passer les bras sous ceux de la victime.
- Mettre un poing, paume vers le sol, au creux de son estomac.
- Englober le poing avec l'autre main.
- Maintenir les coudes écartés au maximum pour ne pas appuyer sur les côtes de la victime.
- Enfoncer le poing d'un coup sec à la fois vers soi et vers le haut.

Victime couchée :

- Se mettre à califourchon sur les cuisses.
- Placer le talon d'une main, dans le creux de l'estomac puis l'autre main sur la première, bras tendus.
- Appuyer d'un coup sec à la fois en direction du sol et vers la tête de la victime.

Cette technique est utilisée chez une personne inconsciente en arrêt ventilatoire si les deux insufflations initiales sont inefficaces.

Dans tous les cas des obstructions, enlever ensuite le corps étranger du fond de la bouche avec les doigts en crochet.

Si les techniques sont inefficaces, répéter la manœuvre.

Si la ventilation ne reprend pas, pratiquer le bouche à bouche. Pour les enfants de moins de 1 an :

- Placer le nourrisson à plat ventre sur votre avant bras, le visage légèrement dirigé vers le sol, - Effectuer 3 à 4 tapes avec le plat de votre main entre les deux omoplates, Avant de retourner l'enfant, retirer le corps étranger avec vos doigts en veillant à ne pas l'enfoncer dans la gorge de l'enfant

## Arrêt Respiratoire

Observez les signes :

- Ne parle pas.
- Ne respire pas.
- Le pouls est présent.

**Ventilation artificielle :**

Devant une victime inconsciente.

- Assurer la liberté des voies aériennes.
- Vérifier l'absence de ventilation.
- Pratiquer 2 insufflations par le bouche à bouche.
- Vérifier la présence du pouls carotidien.
- Poursuivre le bouche à bouche jusqu'au relais par les secours.

Observez les signes :

- Ne parle pas.
- Ne respire pas.
- Le pouls est présent.

Le bouche à bouche :

- D'une main maintenir le menton de la victime vers le haut et en avant, de l'autre main pincer le nez.
- Appliquer votre bouche sur celle de la victime.
- Insuffler progressivement l'air contenu dans vos poumons (12 à 15 fois par minutes).
- Se relever pour permettre l'expiration de la victime en regardant sa cage thoracique s'abaisser.



Le bouche à nez :

- Fermer la bouche de la victime.
- Plaquer vos lèvres autour de son nez.
- Procéder ensuite comme pour le bouche à bouche

Chez le nourrisson, insuffler directement l'air dans la bouche et le nez.

Le volume insufflé est moins important que chez l'adulte mais la fréquence d'insufflation plus élevée (25 à 30 fois par minutes).



## Arrêt Cardiaque

Observez les signes :

- Ne parle pas.
- Ne respire pas.
- Absence de pouls.

Arrêt cardiaque :

Devant une victime inconsciente, il faut :

- Assurer la liberté des voies aériennes.
- Vérifier l'absence de ventilation.
- Pratiquer deux insufflations.
- Vérifier l'absence du pouls carotidien.
- Pratiquer le massage cardiaque externe associé à la ventilation artificielle.

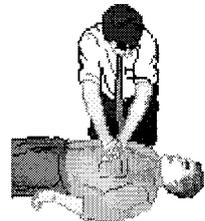
Le massage cardiaque externe :

- Allonger la victime à plat dos sur un plan dur
- Écarter à angle droit un bras de la victime, se placer à genoux à cheval sur ce bras, un genou au contact de l'aisselle.
- Placer le talon d'une main sur le haut de la moitié inférieure du sternum, les doigts décollés des côtes et placer l'autre main sur la première.
- Effectuer une poussée verticale bras tendus, puis relâcher sans décoller les mains.

Réaliser successivement 15 compressions thoraciques et 2 insufflations.

- Faire alerter les secours.
- Contrôler le pouls carotidien toute les 2 minutes environ.
- Il est absent : continuer compressions et insufflations.
- Il est présent : arrêter les compressions thoraciques et continuer les insufflations.

Cette technique peut-être réalisée à 2 sauveteurs (l'alternance est alors : 5 compressions thoraciques et 1 insufflation).



## NOTES TECHNIQUES

**Objet de formation C-12 :**

**LE S.S.T**

### CES INFORMATIONS PEUVENT SAUVER UNE VIE

<b>AMBULANCES</b>	<b>150</b>
<b>POMPIERS</b>	<b>150</b>
<b>GENDARMERIE</b>	<b>177</b>
<b>POLICE</b>	<b>190</b>
<b>PORTABLE</b>	<b>112</b>
<b>CENTRE ANTIPOISON</b>	<b>037-68-64-64</b>
<b>INSTITUT PASTEUR</b>	<b>022-27-57-78</b>
<b>SOS MEDECINS CASA</b>	<b>022-44-44-44</b>
<b>SOS MEDECINS RABAT</b>	<b>022-20-20-20</b>
<b>MAROC ASSISTANCE</b>	<b>022-30-30-30</b>
<b>MONDIAL ASSISTANCE</b>	<b>022-31-31-50</b>
<b>SEMU</b>	<b>022-90-50-50</b>