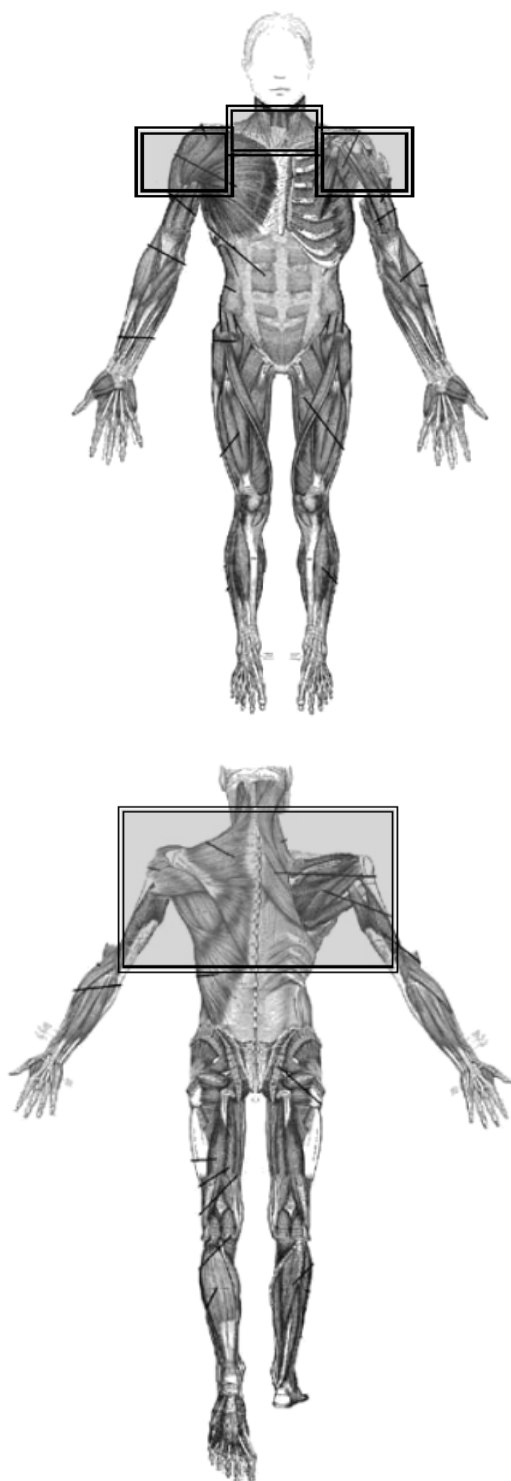

Guide pour les enquêtes relatives à des lésions musculo-squelettiques



Cou, épaules, haut du dos

Risque lié à l'ergonomie : Soulever/abaisser

1. **Soulevez-vous ou abaissez-vous des objets vivants, lourds, de grande taille, de forme irrégulière, dont la charge est déséquilibrée ou dont le centre de gravité se déplace, tels que des contenants à moitié remplis d'eau?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 1a. Éliminer ou réduire le besoin de soulever, d'abaisser ou de transporter ces objets à la main en utilisant des appareils mécaniques tels que des outils et des appareils de levage et des transpalettes.
 - 1b. Réduire la distance entre l'employé et la charge en supprimant tout obstacle qui les sépare pour permettre à l'employé de se rapprocher de l'objet.
 - 1c. Réduire la distance entre l'employé et la charge en rapprochant celle-ci de l'employé à l'aide d'un outil mécanique tel qu'une plaque tournante.
 - 1d. Réduire le poids total de la charge en subdivisant cette dernière en charges plus légères.
 - 1e. Utiliser la pesanteur pour faciliter les manœuvres de soulèvement en s'assurant que le point d'arrivée des charges se situe plus bas que leur point de départ.
 - 1f. Rechercher et mettre en œuvre des façons de réduire les exigences physiques du travail ou de la tâche si ces exigences, en l'état, ne sont pas compatibles avec les capacités de l'employé.
2. **Soulevez-vous ou abaissez-vous des objets difficiles à prendre ou à garder en main?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 2a. Faciliter la prise en main des objets manipulés en les munissant de dispositifs d'adhérence ou de poignées ou en améliorant les dispositifs d'adhérence ou les poignées existants.
 - 2b. Utiliser des gants antidérapants convenablement ajustés.
3. **Adoptez-vous des postures contraignantes (courbées, étirées) lorsque vous soulevez ou abaissez des charges?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 3a. Utiliser un appareil mécanique à hauteur réglable tel qu'une plateforme élévatrice pour maintenir les charges au-dessus du niveau des genoux.

-
- 3b. Éviter les manœuvres de soulèvement dont le point de départ se situe au-dessous du niveau des genoux et au-dessus de celui des épaules, en ajustant par exemple les tablettes de rangement.
 - 3c. Améliorer l'agencement de l'espace de travail pour garantir que l'employé peut déplacer les charges sans avoir à adopter de posture courbée ou à effectuer des torsions.
 - 3d. Mieux positionner l'employé ou la charge afin de réduire la distance sur laquelle le corps doit s'étirer pour saisir l'objet.

4. Soulevez-vous des objets pour les déposer à des hauteurs élevées?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 4a. Réarranger les points de départ et d'arrivée de la manœuvre de soulèvement de façon à réduire la distance totale de déplacement vertical de la charge (en modifiant par exemple les pratiques d'entreposage, la hauteur des tablettes, etc.).

5. Soulevez-vous ou abaissez-vous des objets en position assise?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 5a. Établir une procédure de travail ayant pour objet d'empêcher que des charges de plus de 4 kg soient soulevées en position assise (soulever ces objets en position debout pour utiliser des muscles plus grands et plus puissants).

6. Exécutez-vous des tâches de soulèvement ou d'abaissement de façon fréquente ou répétée?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 6a. Réorganiser les tâches exigeantes physiquement afin de s'assurer qu'elles ne sont pas exécutées de façon continue et prolongée.
- 6b. Appliquer des pratiques de roulement et d'amélioration des tâches et prévoir des périodes de repos pour permettre aux muscles de récupérer après un effort prolongé.

Facteur ergonomique : Porter

7. Portez-vous des objets vivants, lourds, de grande taille, de forme irrégulière, dont la charge est déséquilibrée ou dont le centre de gravité se déplace, tels que des contenants à moitié remplis d'eau?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 7a. Transporter les charges par chariot, chariot motorisé, transporteur, dispositif de déplacement par gravité, etc., au lieu de les porter.

-
- 7b. Utiliser des appareils ou des outils tels que des poignées de transport et de levage pour faciliter le transport.
 - 7c. Organiser les tâches de façon à réduire la distance sur laquelle les objets sont portés.
 - 7d. Entretenir les locaux pour s'assurer qu'aucun obstacle n'encombre les passages empruntés et que les personnes portant des objets ne risquent pas de trébucher.
 - 7e. Éliminer la pratique de travail consistant à monter ou à descendre des escaliers en portant un objet à deux mains. (De telles pratiques doivent être interdites. Une main doit tenir la rampe.)
 - 7f. Réduire le poids total de la charge en subdivisant cette dernière en charges plus légères. (Par exemple, il est possible de commander les produits de certains fabricants en différents formats.)
 - 7g. Utiliser des épaulières pour éliminer ou faciliter la pratique de travail consistant à porter des objets sur les épaules.

Facteur ergonomique : Pousser/tirer

8. Poussez-vous ou tirez-vous des objets?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 8a. Éliminer le besoin de pousser ou de tirer manuellement les objets en utilisant des appareils mécaniques tels que des transporteurs, des outils de levage ou des dispositifs de déplacement par gravité.
- 8b. Utiliser de plus grandes roues pour faciliter le passage des chariots ou des conteneurs au-dessus des petites fissures ou des petits trous du plancher.
- 8c. Utiliser des roues ou des roulettes qui sont adaptées à la charge transportée et compatibles avec le type de revêtement du sol. (Améliorer les roues ou les roulettes.)
- 8d. Faciliter la poussée de la charge en améliorant l'agencement des roulettes (deux ou quatre roulettes, à l'avant ou à l'arrière).
- 8e. Munir le chariot de freins ou améliorer les freins existants de façon à pouvoir immobiliser le chariot sans danger et avec moins d'effort.
- 8f. Réduire l'effort physique requis par la poussée en entretenant convenablement les chariots et les conteneurs, particulièrement les roues et les roulements des roues.
- 8g. Chaque fois que cela est possible, s'assurer que le revêtement du sol est plat, en bon état (absence de fissures ou de trous de grande taille), propre (absence de débris) et lisse sans être glissant.

-
- 8h. S'assurer que la charge est stable avant de la pousser ou de la tirer. (Veiller par exemple à ce que des boîtes empilées ne soient pas inclinées et soient attachées.)
 - 8i. Chaque fois que cela est possible, tirer les chariots, les conteneurs, etc., plutôt que de les pousser.
 - 8j. Porter des chaussures adaptées aux conditions ambiantes pour pousser et tirer des charges.

9. Adoptez-vous des postures contraignantes lorsque vous poussez (ou tirez) des objets?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 9a. Utiliser des chariots dont les poignées sont verticales ou réglables en hauteur afin de pouvoir les saisir dans une posture neutre (poignées adaptées aux personnes de toutes tailles).
- 9b. Agrandir l'espace du lieu de travail pour permettre à l'employé d'entamer et de maintenir les manœuvres de poussée et de traction dans une posture neutre ou non contraignante.
- 9c. Supprimer les barrières visuelles afin de réduire le besoin d'effectuer des mouvements de torsion ou de courber des parties du corps dans le but de voir ce qui entoure le chariot, le conteneur, etc.

Facteur ergonomique : Tenir avec force

10. Tenez-vous ou saisissez-vous des objets en employant une force considérable?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 10a. Éliminer le besoin de tenir manuellement les charges en utilisant des appareils mécaniques tels que des bras de préhension ou des pinces-étaux.
- 10b. Choisir et utiliser des outils et du matériel permettant une prise de force.
- 10c. Choisir des outils plus légers et conçus pour réduire la torsion manuelle et les effets de rebond.
- 10d. Choisir des outils dont le poids est équilibré et dont le maintien en position ne nécessite pas d'effort musculaire supplémentaire.
- 10e. Choisir des outils pouvant être utilisés sans danger tant de la main droite que de la main gauche.
- 10f. Améliorer l'inspection et l'entretien des outils de façon à ce que leur utilisation ne nécessite aucun effort physique supplémentaire.

-
- 10g. Soutenir les outils pesants ou dont le poids n'est pas équilibré à l'aide d'un statif plafonnier ou d'un dispositif de soutien d'outils.
 - 10h. Améliorer les procédures de travail pour que le temps passé à saisir des objets soit réduit au minimum et soit subdivisé en plusieurs périodes courtes plutôt que d'être continu.

11. Placez-vous votre cou ou vos épaules dans une posture contraignante lorsque vous tenez des outils, du matériel ou des objets?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 11a. Éliminer ou minimiser cette posture contraignante en évitant de saisir des objets lourds et volumineux.

Facteur ergonomique : Mouvements répétitifs

12. Exécutez-vous des tâches de façon répétée en utilisant la même partie du corps et sans avoir l'occasion de prendre du repos ou de récupérer, ce qui fatigue les tissus mous de cette partie du corps?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 12a. Éliminer ou réduire les tâches répétitives grâce à la mécanisation (l'utilisation d'outils électriques) ou à l'automatisation.
- 12b. Réduire la durée d'exécution des tâches répétitives à l'aide d'un roulement bien conçu ou d'une amélioration des tâches (ce qui permet de varier le travail).
- 12c. Assouplir les conditions d'exécution de la tâche répétitive pour permettre à l'employé de contrôler ou de modifier le rythme de la répétition afin d'en éviter les effets nocifs.
- 12d. Entrecouper l'exécution des tâches hautement répétitives de mini-pauses pour permettre aux tissus mous touchés de se reposer et de récupérer.
- 12e. Former les employés à des techniques de travail améliorées afin de réduire les répétitions inutiles.

Facteur ergonomique : Postures de travail – Posture contraignante du cou

- 13. Exécutez-vous des tâches au cours desquelles votre cou se place dans des postures contraignantes (torsions ou flexions répétées, dans n'importe quelle direction) de façon fréquente et prolongée?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 13a. Réduire ou éliminer les reflets lumineux des moniteurs en réaménageant l'espace de travail, en utilisant des écrans antireflets ou en appliquant un traitement approprié sur les vitres.
- 13b. Porter des lunettes de lecture appropriées (éviter par exemple les lunettes bifocales, qui incitent l'employé à placer son cou dans une posture contraignante, ou utiliser des lunettes spéciales pour regarder un écran d'ordinateur).
- 13c. Placer à l'avant les objets ou les personnes qui doivent être fréquemment regardés afin d'éviter les torsions du cou.
- 13d. Ajuster la hauteur des objets qui doivent être fréquemment regardés, notamment les moniteurs d'ordinateur, de façon à éliminer le besoin d'incliner la tête vers le haut ou le bas.

Facteur ergonomique : Postures de travail – Posture contraignante des épaules

- 14. Exécutez-vous des tâches au cours desquelles vos épaules se placent dans des postures contraignantes (coude éloigné du torse, dans n'importe quelle direction) de façon fréquente et prolongée?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 14a. Réduire les postures contraignantes des épaules en maintenant à proximité le matériel fréquemment utilisé afin d'éviter les étirements excessifs du bras dans n'importe quelle direction. Une surface de travail inclinée (table à dessin, casier de matériel) par exemple, peut être une bonne solution
- 14b. Réduire les postures contraignantes des épaules en maintenant le matériel fréquemment utilisé au-dessous du niveau des épaules afin d'éviter de tendre le bras au-dessus de ce niveau.
- 14c. Éviter de tendre le bras vers l'arrière ou en travers de la poitrine en maintenant le matériel à atteindre devant soi, à l'endroit approprié.
- 14d. Établir des procédures de travail sécuritaires afin de réduire les postures contraignantes, en se rapprochant par exemple de l'objet à atteindre et en transférant les objets d'une main à l'autre au lieu de tendre le bras en travers de la poitrine.

Facteur ergonomique : Postures de travail – Posture contraignante ou statique (fixe) du cou ou des épaules

15. Exécutez-vous des tâches au cours desquelles vous maintenez votre cou ou vos épaules dans une posture statique (fixe) et contraignante de façon prolongée?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 15a. Réduire les postures statiques et contraignantes du cou en changeant périodiquement de position, de façon à ce que les muscles du cou ne restent pas assez longtemps dans une posture statique (ou fixe) pour se fatiguer.
- 15b. Éliminer le besoin d'incliner la tête en réagénant l'espace de travail ou en utilisant des appareils et accessoires fonctionnels tels qu'un téléphone mains libres avec casque d'écoute.
- 15c. Réduire les postures statiques et contraignantes des épaules en changeant périodiquement de position, de façon à ce que les épaules ne restent pas assez longtemps dans une posture statique (ou fixe) pour se fatiguer.

16. Votre cou, vos épaules ou le haut de votre dos entrent-ils en contact avec le bord d'un objet?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 16a. Éviter les contacts du cou, des épaules ou du haut du dos avec un bord dur ou coupant en matelassant ces bords ou en améliorant le milieu de travail.
- 16b. Modifier ou améliorer la pratique de travail afin de réduire les occasions de reposer ou d'appuyer la partie du corps touchée sur des bords coupants.

17. Votre cou, vos épaules ou le haut de votre dos sont-ils exposés à des vibrations de façon prolongée?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 17a. Sélectionner des outils et du matériel dont le degré de vibration est plus faible.
- 17b. Assurer un bon entretien des outils et du matériel pour minimiser les vibrations.
- 17c. Organiser l'horaire de travail (la rotation du personnel par exemple) de façon à interrompre temporairement l'exposition aux vibrations.
- 17d. Tenter d'amortir en partie les vibrations des outils à l'aide d'accessoires tels que des gants antivibrations.

18. Votre cou, vos épaules ou le haut de votre dos sont-ils exposés au froid lorsque vous exécutez des tâches exigeantes physiquement?

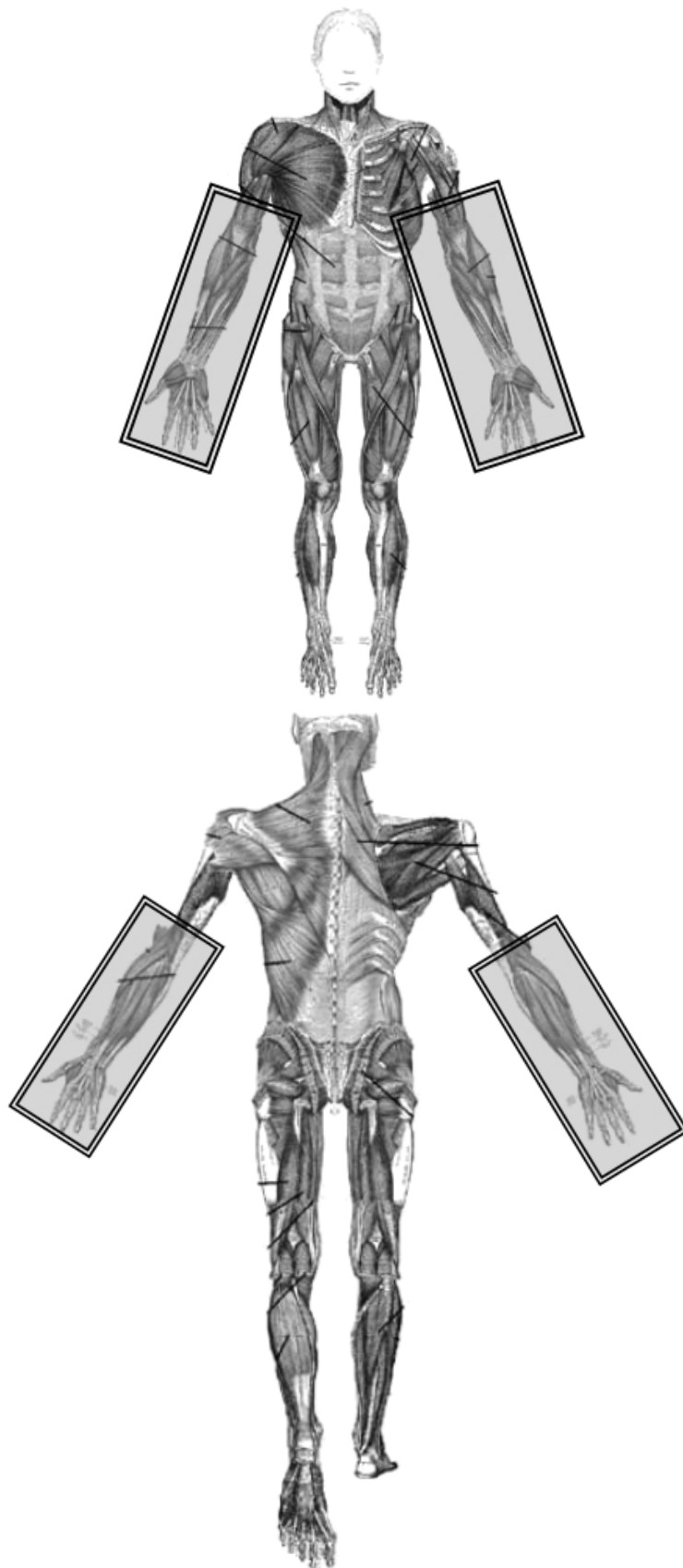
Voici ce que vous pouvez faire :

- 18a. Organiser l'horaire de travail (la rotation du personnel par exemple) de façon à alterner les périodes de travail dans un endroit chaud et les périodes de travail dans un endroit froid afin que l'employé puisse se réchauffer.
- 18b. Utiliser des vêtements adaptés ou fournir un appareil de chauffage par rayonnement.

19. Votre cou, vos épaules ou le haut de votre dos sont-ils exposés à la chaleur lorsque vous exécutez des tâches exigeantes physiquement?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 19a. Organiser l'horaire de travail (la rotation du personnel par exemple) de façon à alterner les périodes de travail dans un endroit chaud et les périodes de travail dans un endroit froid afin que l'employé puisse se rafraîchir.
- 19b. Fournir des visières et de l'écran solaire lorsque le travail se déroule à l'extérieur (le stress thermique augmente la fatigue).
- 19c. Lorsque les employés travaillent en étant exposés à la chaleur, ils doivent boire assez de liquide pour éviter la déshydratation (qui nuit aux capacités musculaires).



Coudes, avant-bras et mains

Risque lié à l'ergonomie : Soulever/abaisser

- 20. Soulevez-vous ou abaissez-vous des objets vivants, lourds, de grande taille, de forme irrégulière, dont la charge est déséquilibrée ou dont le centre de gravité se déplace, tels que des contenants à moitié remplis d'eau?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 20a. Éliminer la nécessité de soulever, d'abaisser ou de déplacer des objets en utilisant des dispositifs tels que des appareils de levage, des palans et des transpalettes à main.
- 20b. Réduire la distance entre l'employé et la charge en supprimant tout obstacle qui les sépare pour permettre à l'employé de se rapprocher de l'objet.
- 20c. Réduire la distance entre l'employé et la charge en la rapprochant de l'employé à l'aide d'un outil mécanique tel qu'une plaque tournante.
- 20d. Réduire le poids total de la charge en la subdivisant en charges plus légères.
- 20e. Utiliser la pesanteur pour faciliter les manœuvres de soulèvement en s'assurant que le point d'arrivée des charges se situe plus bas que leur point de départ.

- 21. Soulevez-vous ou abaissez-vous des objets difficiles à prendre ou à garder en main?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 21a. Faciliter la prise en main des objets manipulés en les munissant de dispositifs d'adhérence ou de poignées ou en améliorant les dispositifs d'adhérence ou les poignées existants.
- 21b. Utiliser des gants antidérapants convenablement ajustés.

- 22. Les manœuvres de soulèvement ou d'abaissement placent-elles vos coudes, vos avant-bras ou vos mains dans une posture contraignante (par exemple, rotation de l'avant-bras, flexion du poignet)?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 22a. Améliorer l'agencement de l'espace de travail ou les tâches pour garantir que l'employé peut déplacer les charges sans avoir à placer ses coudes, ses avant-bras et ses poignets dans une position contraignante (améliorer la méthode d'accès à l'objet).

23. Soulevez-vous des objets pour les déposer à des hauteurs élevées?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 23a. Réarranger les points de départ et d'arrivée de la manœuvre de soulèvement de façon à réduire la distance totale de déplacement vertical de la charge (en modifiant par exemple les pratiques d'entreposage, la hauteur des tablettes, etc.).

24. Soulevez-vous ou abaissez-vous des objets en position assise?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 24a. Établir une procédure de travail ayant pour objet d'empêcher que des charges de plus de 4 kg soient soulevées en position assise (soulever ces objets en position debout pour utiliser des muscles plus grands et plus puissants).

25. Exécutez-vous des tâches de soulèvement ou d'abaissement de façon fréquente ou répétée?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 25a. Réorganiser les tâches exigeantes physiquement pour s'assurer qu'elles ne sont pas exécutées de façon continue et prolongée. (Appliquer des pratiques de roulement et d'amélioration des tâches et prévoir des périodes de repos pour permettre aux muscles de récupérer après un effort prolongé.)

Facteur ergonomique : Porter

26. Portez-vous des objets vivants, lourds, de grande taille, de forme irrégulière, dont la charge est déséquilibrée ou dont le centre de gravité se déplace, tels que des contenants à moitié remplis d'eau?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 26a. Utiliser des chariots, des chariots électriques, des convoyeurs, des dispositifs de déplacement par gravité, etc., pour déplacer des charges plutôt que de les transporter.
- 26b. Utiliser des appareils ou des outils tels que des poignées de transport et de levage pour faciliter le transport.
- 26c. Organiser les tâches de façon à réduire la distance sur laquelle les objets sont portés.

-
- 26d. Entretien des locaux pour s'assurer qu'aucun obstacle n'encombre les passages empruntés et que les personnes portant des objets ne risquent pas de trébucher.
 - 26e. Éviter de monter ou de descendre des escaliers en portant un objet à deux mains. (De telles pratiques doivent être interdites. Une main doit tenir la rampe.)
 - 26f. Réduire le poids global de la charge en la répartissant en charges plus petites (il est préférable de commander des produits offerts par des fabricants dans différents formats.)

Facteur ergonomique : Pousser/tirer

27. Poussez-vous ou tirez-vous des objets?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 27a. Éliminer le besoin de pousser ou de tirer manuellement les objets en utilisant des appareils mécaniques tels que des transporteurs, des outils de levage ou des dispositifs de déplacement par gravité.
- 27b. Utiliser de plus grandes roues pour faciliter le passage des chariots ou des conteneurs au-dessus des petites fissures ou des petits trous du plancher.
- 27c. Faciliter la poussée de la charge en améliorant l'agencement des roulettes (deux ou quatre roulettes, à l'avant ou à l'arrière).
- 27d. Utiliser des roues ou des roulettes qui conviennent aux charges transportées et aux revêtements du sol (meilleures roues/roulettes).
- 27e. Munir le chariot de freins ou améliorer les freins existants de façon à pouvoir immobiliser le chariot sans danger et avec moins d'effort.
- 27f. Réduire l'effort physique requis par la poussée en entretenant convenablement les chariots et les conteneurs, particulièrement les roues et les roulements des roues.
- 27g. Chaque fois que cela est possible, s'assurer que le revêtement du sol est plat, en bon état (absence de fissures ou de trous de grande taille), propre (absence de débris) et lisse sans être glissant.
- 27h. Lorsque cela est possible, les chariots, les bennes, etc., devraient être tirés au lieu d'être poussés.
- 27i. S'assurer que la charge est stable avant de la pousser ou de la tirer. (Veiller par exemple à ce que des boîtes empilées ne soient pas inclinées et soient attachées.)

27j. Porter des chaussures qui conviennent aux situations où vous devez pousser ou tirer des charges.

28. Est-ce que vos coudes, vos avant-bras ou vos mains sont dans une position contraignante (p.ex., avant-bras tourné, poignet fléchi) quand vous poussez ou tirez une charge?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 28a. Utiliser des chariots dont les poignées sont verticales ou réglables en hauteur afin de pouvoir les saisir dans une posture neutre (poignées adaptées aux personnes de toutes tailles).
- 28b. Agrandir l'espace du lieu de travail pour permettre à l'employé d'entamer et de maintenir les manœuvres de poussée et de traction dans une posture neutre ou non contraignante.
- 28c. Supprimer les barrières visuelles afin de réduire le besoin d'effectuer des mouvements de torsion ou de courber des parties du corps dans le but de voir ce qui entoure le chariot, le conteneur, etc.

Facteur ergonomique : Tenir avec force

29. Tenez-vous ou saisissez-vous des objets en employant une force considérable?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 29a. Éliminer le besoin de tenir manuellement les charges en utilisant des appareils mécaniques tels que des bras de préhension ou des pinces-étaux.
- 29b. Choisir et utiliser des outils ou de l'équipement qui permettent une prise de force et évitent une prise trop mince ou trop large, lorsque cela est possible.
- 29c. Choisir des outils plus légers et conçus pour réduire la torsion manuelle et les effets de rebond.
- 29d. Choisir des outils équipés de points de contact qui permettent de se servir de plusieurs doigts au lieu d'un seul ou du pouce.
- 29e. Choisir des outils dont le poids est équilibré et dont le maintien en position ne nécessite pas d'effort musculaire supplémentaire.
- 29f. Réduire les vibrations transmises aux mains et aux bras en choisissant des outils pourvus de mécanismes de réduction des vibrations.
- 29g. Soutenir les outils pesants ou dont le poids n'est pas équilibré à l'aide d'un statif plafonnier ou d'un dispositif de soutien d'outils.

-
- 29h. Installer des manchons faits de caoutchouc ou de mousse synthétique pour faciliter la prise de la poignée de l'outil, même pour les grosses mains.
 - 29i. Choisir des outils avec des poignées bien conçues qui ne créent pas de pression sur la paume ou les doigts.
 - 29j. Améliorer l'inspection et l'entretien des outils de façon à ce que leur utilisation ne nécessite aucun effort physique supplémentaire.
 - 29k. Choisir des outils pouvant être utilisés sans danger tant de la main droite que de la gauche.
 - 29l. Améliorer les procédures de travail pour réduire au minimum le temps passé à manipuler les objets et répartir la totalité du temps passé à manipuler des objets en périodes plus courtes.
 - 29m. Utiliser des gants adéquats pour saisir des objets froids ou vibrants.
 - 29n. Utiliser des gants bien ajustés pour saisir ou agripper des objets.
 - 29o. Utiliser des gants bien ajustés pour réduire la friction et faciliter la saisie des objets.

30. Devez-vous utiliser votre poignet de façon contraignante (poignet fléchi) pour saisir des outils, de l'équipement ou des objets?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 30a. Choisir des outils avec des poignées conçues pour maintenir le poignet dans une position neutre/non contraignante, compte tenu de la tâche à accomplir.
- 30b. Réduire les risques occasionnés par une posture contraignante du poignet pour saisir un objet en faisant bien attention de le saisir en ayant le poignet droit.

Facteur ergonomique : Mouvements répétitifs

31. Exécutez-vous des tâches de façon répétée en utilisant la même partie du corps et sans avoir l'occasion de prendre du repos ou de récupérer, ce qui fatigue les tissus mous de cette partie du corps?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 31a. Éliminer ou réduire les tâches répétitives grâce à la mécanisation (l'utilisation d'outils électriques) ou à l'automatisation.
- 31b. Réduire la durée d'exécution des tâches répétitives à l'aide d'un roulement bien conçu ou d'une amélioration des tâches (ce qui permet de varier le travail).

-
- 31c. Assouplir les conditions d'exécution de la tâche répétitive pour permettre à l'employé de contrôler ou de modifier le rythme de la répétition afin d'en éviter les effets nocifs.
 - 31d. Des mini-pauses de travail seront plus utiles pour permettre aux tissus mous de récupérer pendant l'exécution de tâches très répétitives.
 - 31e. Former les employés à utiliser de meilleures méthodes de travail et à réduire les répétitions inutiles.

Facteur ergonomique : Postures de travail – Posture contraignante des poignets et des avant-bras

32. Exécutez-vous des tâches qui mettent souvent vos poignets ou vos avant-bras dans des positions contraignantes pendant des périodes prolongées (fléchissement des poignets dans toutes les directions, rotation des avant-bras)?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 32a. Utiliser des outils électriques ou des manivelles pour réduire la rotation des avant-bras.
- 32b. Choisir et utiliser des outils avec des poignées conçues pour maintenir le poignet dans une position neutre/non contraignante.
- 32c. L'amélioration de l'aménagement des lieux de travail et/ou des conditions d'exécution des tâches peut permettre aux employés d'éviter d'utiliser leurs poignets et leurs avant-bras de manière contraignante pour déplacer des charges (amélioration de la façon de saisir un objet).

33. Utilisez-vous des outils ou exécutez-vous des tâches qui exercent une pression sur vos mains?

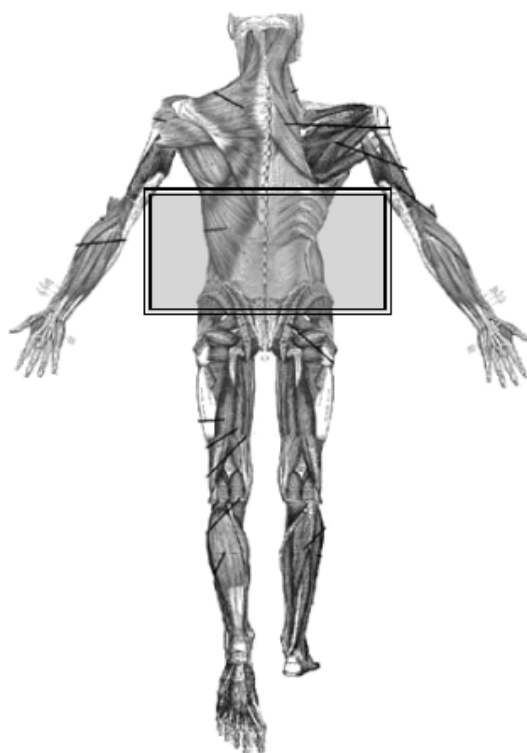
Voici ce que vous pouvez faire :

- 33a. Utiliser de meilleurs outils afin de réduire la « pression de contact » sur les parties du corps concernées (p. ex. utilisation d'un tournevis à long manche pour éviter que l'arrière du manche du tournevis ne s'enfonce dans la paume).
- 33b. Utiliser des outils au lieu d'employer la main et/ou la paume comme un marteau.
- 33c. Réduire la pression exercée par le contact de l'outil contre la paume de la main en utilisant des gants adéquatement rembourrés pour soulever des objets lourds au moyen de sangles très serrées entourant ces objets.

34. Travaillez-vous au froid avec vos mains?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 34a. Adopter des pratiques de travail qui vous permettent de garder les mains au chaud telles que le port de gants convenables.
- 34b. Entreposer les outils et l'équipement à l'intérieur (environnement chaud) pour que les poignées ne soient pas froides.
- 34c. Choisir des outils qui ne dégagent pas de gaz froids ou utiliser de l'équipement de protection des mains comme des gants ou des gants à manchette.
- 34d. Établir des horaires de travail (rotation des employés, par exemple) qui prévoient des périodes de travail alternant entre le froid et la chaleur pour favoriser le bien-être des employés.



Bas du dos

Risque lié à l'ergonomie : Soulever/abaisser

- 35. Soulevez-vous ou abaissez-vous des objets vivants, lourds, de grande taille, de forme irrégulière, dont la charge est déséquilibrée ou dont le centre de gravité se déplace, tels que des contenants à moitié remplis d'eau?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 35a. Éliminer la nécessité de soulever, d'abaisser ou de déplacer des objets en utilisant des dispositifs tels que des appareils de levage, des palans et des transpalettes à main.
- 35b. Réduire la distance entre l'employé et la charge en supprimant tout obstacle qui les sépare pour permettre à l'employé de se rapprocher de l'objet.
- 35c. Réduire la distance entre l'employé et la charge en la rapprochant de l'employé à l'aide d'un outil mécanique tel qu'une plaque tournante.
- 35d. Réduire le poids total de la charge en la répartissant en charges plus petites.

-
- 35e. Utiliser la pesanteur pour faciliter les manœuvres de soulèvement en s'assurant que le point d'arrivée des charges se situe plus bas que leur point de départ.
 - 35f. Rechercher et mettre en œuvre des façons de réduire les exigences physiques du travail ou de la tâche si ces exigences, en l'état, ne sont pas compatibles avec les capacités de l'employé.

36. Soulevez-vous ou abaissez-vous des objets difficiles à prendre ou à garder en main?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 36a. Faciliter la saisie et le déplacement des objets à l'aide de poignées ou avec de meilleures poignées.

37. Adoptez-vous des postures contraignantes (courbées, étirées) lorsque vous soulevez ou abaissez des charges?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 37a. Éviter de manipuler des objets à un niveau inférieur à celui des genoux, ou supérieur à celui des épaules, en réglant la hauteur des étagères d'entreposage, etc.
- 37b. Utiliser un dispositif réglable tel qu'une plateforme élévatrice à ciseaux pour maintenir les charges au-dessus du plancher et de la hauteur des genoux.
- 37c. Améliorer l'aménagement des lieux de travail pour que les employés puissent manipuler des charges sans se retrouver dans des postures voûtées ou contorsionnées.
- 37d. Repositionner la charge et modifier la position de l'employé, ou vice versa, pour réduire la distance entre le corps de l'employé et l'objet.

38. Soulevez-vous des objets pour les déposer à des hauteurs élevées?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 38a. Réduire la distance de soulèvement vertical d'un objet en modifiant les points de soulèvement et de dépôt de l'objet (en modifiant par exemple les pratiques d'entreposage, la hauteur des tablettes, etc.).

39. Soulevez-vous ou abaissez-vous des objets en position assise?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 39a. Établir une procédure de travail ayant pour objet d'empêcher de soulever des charges alors que le bas du dos est dans une posture contorsionnée.

40. Exécutez-vous des tâches de soulèvement ou d'abaissement de façon fréquente ou répétée?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 40a. Réorganiser les tâches exigeantes physiquement pour s'assurer qu'elles ne sont pas exécutées de façon continue et prolongée.
- 40b. Appliquer des pratiques de roulement et d'amélioration des tâches et prévoir des périodes de repos pour permettre aux muscles de récupérer après un effort prolongé.

Facteur ergonomique : Porter

41. Portez-vous des objets vivants, lourds, de grande taille, de forme irrégulière, dont la charge est déséquilibrée ou dont le centre de gravité se déplace, tels que des contenants à moitié remplis d'eau?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 41a. Utiliser des chariots, des chariots électriques, des convoyeurs, des dispositifs de déplacement par gravité, etc., pour déplacer des charges plutôt que de les transporter.
- 41b. Utiliser des appareils ou des outils tels que des poignées de transport et de levage pour faciliter le transport.
- 41c. Organiser les tâches de façon à réduire la distance sur laquelle les objets sont portés.
- 41d. Entretenir les locaux pour s'assurer qu'aucun obstacle n'encombre les passages empruntés et que les personnes portant des objets ne risquent pas de trébucher.
- 41e. Éliminer la pratique de travail consistant à monter ou à descendre des escaliers en portant un objet à deux mains. (De telles pratiques doivent être interdites. Une main doit tenir la rampe.)

Facteur ergonomique : Pousser/tirer

42. Poussez-vous ou tirez-vous des objets?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 42a. Éliminer le besoin de pousser ou de tirer manuellement les objets en utilisant des appareils mécaniques tels que des transporteurs, des outils de levage ou des dispositifs de déplacement par gravité.
- 42b. Utiliser des chariots ou des bennes montés sur des roues plus larges qui permettront de passer plus facilement au-dessus des fissures ou des petits trous.
- 42c. Utiliser des roues ou des roulettes qui sont adaptées à la charge transportée et compatibles avec le type de revêtement du sol. (Améliorer les roues ou les roulettes.)
- 42d. Pousser des objets sera plus facile avec des « véhicules » dotés de deux ou quatre roues pivotantes à billes à l'avant ou à l'arrière.
- 42e. Munir le chariot de freins ou améliorer les freins existants de façon à pouvoir immobiliser le chariot sans danger et avec moins d'effort.
- 42f. Chaque fois que cela est possible, tirer les chariots, les conteneurs, etc., plutôt que de les pousser.
- 42g. Réduire l'effort physique requis par la poussée en entretenant convenablement les chariots et les conteneurs, particulièrement les roues et les roulements des roues.
- 42h. Chaque fois que cela est possible, s'assurer que le revêtement du sol est plat, en bon état (absence de fissures ou de trous de grande taille), propre (absence de débris) et lisse sans être glissant.
- 42i. S'assurer que la charge est stable avant de la pousser ou de la tirer. (Veiller par exemple à ce que des boîtes empilées ne soient pas inclinées et soient attachées.)
- 42j. Porter des chaussures qui conviennent aux situations où vous devez pousser ou tirer des charges.

43. Est-ce que le bas de votre dos se retrouve parfois dans une posture contraignante quand vous poussez (ou tirez) des objets?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 43a. Utiliser des chariots dont les poignées sont verticales ou réglables en hauteur afin de pouvoir les saisir dans une posture neutre (poignées adaptées aux personnes de toutes tailles).
- 43b. Agrandir l'espace du lieu de travail pour permettre à l'employé d'entamer et de maintenir les manœuvres de poussée et de traction dans une posture neutre ou non contraignante.
- 43c. Supprimer les barrières visuelles afin de réduire le besoin d'effectuer des mouvements de torsion ou de courber des parties du corps dans le but de voir ce qui entoure le chariot, le conteneur, etc.

Facteur ergonomique : Mouvements répétitifs

44. Exécutez-vous, à plusieurs reprises, des tâches qui exigent un effort du bas du dos sans avoir l'occasion de permettre à votre dos de récupérer, d'où une certaine fatigue?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 44a. Éliminer ou réduire les tâches répétitives par la mécanisation ou l'automatisation (p.ex., un dispositif d'empilement automatique pour éliminer la nécessité de se pencher et de soulever à répétition des objets pour les empiler).
- 44b. Réduire la durée d'exécution des tâches répétitives à l'aide d'un roulement bien conçu ou d'une amélioration des tâches (ce qui permet de varier le travail).
- 44c. Plus grande souplesse dans l'exécution des tâches répétitives, permettant ainsi aux employés de maîtriser/modifier le rythme des tâches répétitives pour prévenir les effets nuisibles.
- 44d. Prendre des mini-pauses pour permettre au bas du dos de se reposer et de récupérer dans le cas d'exécution de tâches très répétitives.
- 44e. Former les employés à utiliser de meilleures méthodes de travail et à réduire les répétitions inutiles.

Facteur ergonomique : Postures de travail – Posture contraignante du bas du dos

- 45. Exécutez-vous des tâches qui font en sorte que votre dos se retrouve souvent dans des postures contraignantes pendant des périodes prolongées (flexion dans toutes les directions ou torsion du tronc)?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 45a. Réduire la flexion avant du tronc en relevant la hauteur de l'objet à manipuler.
- 45b. La réduction des flexions avant du tronc peut se faire en rapprochant des objets devant être déplacés.
- 45c. Réduire les flexions latérales du tronc en rapprochant les objets devant être déplacés ou en déplaçant les objets de façon à ce qu'ils soient devant l'employé.
- 45d. Réduire la torsion du tronc en aménageant mieux les lieux de travail.
- 45e. Améliorer la position assise en réglant correctement les chaises pour bien soutenir le dos et permettre une bonne posture assise.

Facteur ergonomique : Postures de travail – Posture de travail contraignante ou statique (fixe) du bas du dos

- 46. Exécutez-vous des tâches au cours desquelles le bas de votre dos est en position statique (fixe) pendant des périodes prolongées?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 46a. Éliminer ou réduire les postures statiques et/ou contraignantes du bas du dos en améliorant l'aménagement des lieux de travail.
- 46b. Réduire la tension du bas du dos pendant des périodes prolongées en situation debout, en améliorant la surface des planchers au moyen de tapis anti-fatigue par exemple.
- 46c. Réduire la durée ou la fréquence de la situation debout en utilisant un tabouret ou une chaise.
- 46d. Éviter les situations debout prolongées, surtout sur les surfaces dures, en appliquant de meilleures pratiques de travail et en utilisant des repose-pieds adéquats.
- 46e. Avoir recours à la rotation des tâches et/ou appliquer de meilleures pratiques de travail, sans oublier les pauses, pour permettre aux muscles des employés de récupérer s'ils doivent rester debout pendant des périodes prolongées.

-
- 46f. Éviter les mêmes positions assises prolongées en appliquant de meilleures pratiques de travail.
 - 46g. On peut réduire les effets d'une posture statique et contraignante du bas du dos en assurant un soutien adéquat pour transférer le poids du torse ailleurs que sur le bas du dos.

47. Êtes-vous exposé à des vibrations se répercutant dans l'ensemble du corps pendant des périodes prolongées?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 47a. Améliorer la position assise dans les gros véhicules pour réduire les vibrations (installation d'amortisseurs par exemple).
- 47b. Réduire les vibrations en entretenant bien les gros outils et l'équipement.
- 47c. Organiser l'horaire de travail (la rotation du personnel par exemple) de façon à interrompre temporairement l'exposition aux vibrations.

48. Exécutez-vous des tâches exigeantes qui exposent l'ensemble de votre corps au froid?

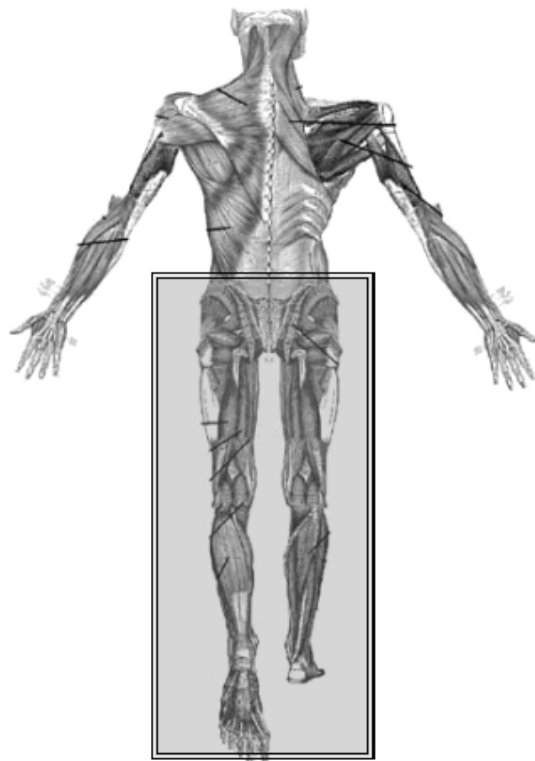
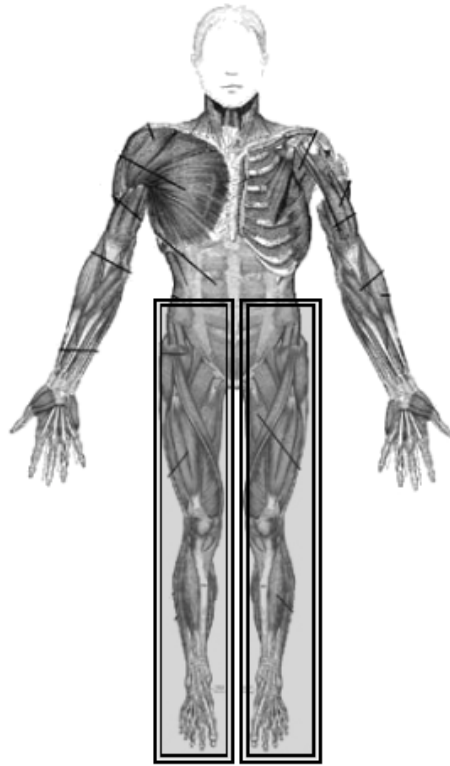
Voici ce que vous pouvez faire :

- 48a. Organiser l'horaire de travail (la rotation du personnel par exemple) de façon à alterner les périodes de travail dans un endroit chaud et les périodes de travail dans un endroit froid afin que l'employé puisse se réchauffer.
- 48b. Utiliser des vêtements adéquats et/ou assurer un chauffage par rayonnement sur place.

49. Exécutez-vous des tâches exigeantes qui exposent l'ensemble de votre corps à une grande chaleur?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 49a. Organiser l'horaire de travail (la rotation du personnel par exemple) de façon à alterner les périodes de travail dans un endroit chaud et les périodes de travail dans un endroit froid afin que l'employé puisse se rafraîchir.
- 49b. Fournir des visières et de l'écran solaire lorsque le travail se déroule à l'extérieur (le stress thermique augmente la fatigue).
- 49c. Lorsque les employés travaillent en étant exposés à la chaleur, ils doivent boire assez de liquide pour éviter la déshydratation (qui nuit aux capacités musculaires).



Hanches, genoux et pieds

Risque lié à l'ergonomie : Soulever/abaisser

- 50. Soulevez-vous ou abaissez-vous des objets vivants, lourds, de grande taille, de forme irrégulière, dont la charge est déséquilibrée ou dont le centre de gravité se déplace, tels que des contenants à moitié remplis d'eau?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 50a. Éliminer la nécessité de soulever, d'abaisser ou de déplacer des objets en utilisant des dispositifs tels que des appareils de levage, des palans et des transpalettes à main.
- 50b. Utiliser la pesanteur pour faciliter les manœuvres de soulèvement en s'assurant que le point d'arrivée des charges se situe plus bas que leur point de départ.
- 50c. Réduire la distance entre l'employé et la charge en la rapprochant de l'employé à l'aide d'un outil mécanique tel qu'une plaque tournante.
- 50d. Réduire le poids total de la charge en la répartissant en charges plus petites.
- 50e. Réduire la distance entre l'employé et la charge en supprimant tout obstacle qui les sépare pour permettre à l'employé de se rapprocher de l'objet.

Facteur ergonomique : Porter

- 51. Portez-vous des objets vivants, lourds, de grande taille, de forme irrégulière, dont la charge est déséquilibrée ou dont le centre de gravité se déplace, tels que des contenants à moitié remplis d'eau?**

Voici ce que vous pouvez faire :

- 51a. Utiliser des chariots, des chariots électriques, des convoyeurs, des dispositifs de déplacement par gravité, etc., pour déplacer des charges plutôt que de les transporter.
- 51b. Éviter de monter ou de descendre des escaliers en portant un objet à deux mains. (De telles pratiques doivent être interdites. Une main doit tenir la rampe.)
- 51c. Utiliser des appareils ou des outils tels que des poignées de transport et de levage pour faciliter le transport.
- 51d. Entretenir les locaux pour s'assurer qu'aucun obstacle n'encombre les passages empruntés et que les personnes portant des objets ne risquent pas de trébucher.

-
- 51e. Organiser les tâches de façon à réduire la distance sur laquelle les objets sont portés.
 - 51f. Réduire le poids global de la charge en la répartissant en charges plus petites (il est préférable de commander des produits offerts par des fabricants dans différents formats.)

Facteur ergonomique : Pousser/tirer

52. Poussez-vous ou tirez-vous des objets?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 52a. Éliminer le besoin de pousser ou de tirer manuellement les objets en utilisant des appareils mécaniques tels que des transporteurs, des outils de levage ou des dispositifs de déplacement par gravité.
- 52b. Utiliser de plus grandes roues pour faciliter le passage des chariots ou des conteneurs au-dessus des petites fissures ou des petits trous du plancher.
- 52c. Utiliser des roues ou des roulettes qui sont adaptées à la charge transportée et compatibles avec le type de revêtement du sol. (Améliorer les roues ou les roulettes.)
- 52d. Faciliter la poussée de la charge en améliorant l'agencement des roulettes (deux ou quatre roulettes, à l'avant ou à l'arrière).
- 52e. Munir le chariot de freins ou améliorer les freins existants de façon à pouvoir immobiliser le chariot sans danger et avec moins d'effort.
- 52f. Réduire l'effort physique requis par la poussée en entretenant convenablement les chariots et les conteneurs, particulièrement les roues et les roulements des roues.
- 52g. Chaque fois que cela est possible, s'assurer que le revêtement du sol est plat, en bon état (absence de fissures ou de trous de grande taille), propre (absence de débris) et lisse sans être glissant.
- 52h. Lorsque cela est possible, les chariots, les bennes, etc., devraient être tirés au lieu d'être poussés.
- 52i. S'assurer que la charge est stable avant de la pousser ou de la tirer. (Veiller par exemple à ce que des boîtes empilées ne soient pas inclinées et soient attachées.)
- 52j. Éviter les torsions du tronc quand vous poussez ou tirez des objets.
- 52k. Porter des chaussures qui conviennent aux situations où vous devez pousser ou tirer des charges.

Facteur ergonomique : Postures de travail – Posture contraignante du membre inférieur

53. Exécutez-vous des tâches qui vous obligent à travailler en position accroupie ou à genoux?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 53a. Réduire la nécessité de travailler en position accroupie ou à genoux par un meilleur aménagement des lieux de travail; relèvement de la hauteur de la surface des planchers ou rotation des tâches, par exemple.
- 53b. Utiliser des genouillères et/ou des coussins adéquats pour protéger les genoux contre le stress exercé par le contact avec des surfaces dures.

54. Vos membres sont-ils exposés à des températures froides dans le cas d'exécution de tâches exigeantes physiquement?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 54a. Établir des horaires de travail (rotation des employés par exemple) qui prévoient des périodes de travail alternant entre le froid et la chaleur pour favoriser le bien-être des employés.
- 54b. Utiliser des vêtements adaptés ou fournir un appareil de chauffage par rayonnement.

55. Vos membres sont-ils exposés à des températures très chaudes dans le cas d'exécution de tâches exigeantes pour le corps?

Voici ce que vous pouvez faire :

- 55a. Organiser l'horaire de travail (la rotation du personnel par exemple) de façon à alterner les périodes de travail dans un endroit chaud et les périodes de travail dans un endroit froid afin que l'employé puisse se rafraîchir.
- 55b. Fournir des visières et de l'écran solaire lorsque le travail se déroule à l'extérieur (le stress thermique augmente la fatigue).
- 55c. Lorsque les employés travaillent en étant exposés à la chaleur, ils doivent boire assez de liquide pour éviter la déshydratation (qui nuit aux capacités musculaires).