PRÉVENTION DES TMS

BIBLIOTHÈQUES MUNICIPALES
ERGONOMIE

AIDE-MÉMOIRE

Le travail en bibliothèque est souvent perçu comme peu exigeant sur le plan physique. Pourtant, plusieurs tâches comportent des facteurs de risque ergonomiques susceptibles de contribuer à l'apparition de troubles musculosquelettiques (TMS). Les activités de manutention, les mouvements répétitifs, les postures contraignantes ou encore le déplacement et le classement de documents peuvent, notamment, solliciter le corps de façon importante.

Cet aide-mémoire présente des principes simples d'ergonomie et de manutention manuelle **permettant de réduire les efforts et de favoriser des méthodes de travail sécuritaires.**

Ces principes sont ensuite appliqués à différentes situations de travail courantes en bibliothèque. Des recommandations pratiques sont proposées pour la chute à livres**, le** comptoir d'accueil **et l'**utilisation des chariots**, ainsi que pour les activités de** classement et de travail dans les rayons**. Une section porte également sur la** manutention des boîtes de livres destinées aux prêts entre bibliothèques**.**

Cet outil vise ainsi à aider les travailleuses et les travailleurs à reconnaître les situations pouvant présenter un risque et à adopter des façons de faire qui contribuent à réduire les contraintes physiques, prévenir les TMS et travailler de façon plus sécuritaire.

A. Quelques principes en ergonomie et en manutention manuelle

Ce document se base sur les principes de manutention qui ont été développés par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) et disponibles *sur son site Web*. Voici un court résumé de ces 5 principes :

1. Réduction du chargement initial

► Pour ce principe, on vise à rapprocher au maximum la charge de son propre corps afin de diminuer l'impact au bas du dos. De plus, l'idée est de se placer de façon à se pencher le moins possible vers l'avant avant de débuter le soulèvement d'une charge.

2. Répartition du chargement

► Ici, le but est de tenir les charges de façon à réduire l'asymétrie le plus possible, donc de placer la charge le plus au centre possible de son corps. Si on doit se pencher pour prendre une charge, il faut garder une courbure naturelle dans le bas du dos, dans la portion lombaire plus précisément. Finalement, on opte pour l'utilisation des masses musculaires les plus fortes en soulevant les charges en utilisant les jambes qui sont des muscles plus volumineux.

3. Stabilisation du tandem charge-travailleur

► Le but dans ce principe est celui de l'équilibre. En effet, assurez-vous d'avoir un équilibre adéquat avant de commencer à soulever une charge afin d'éviter des efforts soudains ou une perte d'équilibre qui pourrait vous causer des blessures. De plus, lors des déplacements, assurez-vous de minimiser ou d'éliminer les obstacles qui pourraient vous déstabiliser et vous faire perdre l'équilibre.

4. Continuité du mouvement

► Il existe différentes façons de déplacer une charge et il est important de les connaître afin d'utiliser les bonnes méthodes, particulièrement en fonction du poids de la charge. Pour une charge plus lourde, il est recommandé de prendre le temps de faire face à la charge et d'avoir les pieds orientés vers celle-ci avant de débuter le soulèvement. Pour une charge plus légère, il est possible de pivoter sur soi-même tout en gardant un bon contrôle sur celle-ci. L'idée ici est d'obtenir une bonne fluidité de mouvement en évitant les mouvements trop brusques et saccadés.

apsam
Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur «affaires municipales»
www.apsam.com

5. Mise à profit des ressources

► L'objectif est de limiter le plus possible le temps pendant lequel la charge est portée. Pour ce faire, plusieurs techniques sont offertes :

1. D'abord, la vitesse à laquelle on effectue la manutention. Plus on va vite, sans exagérer, moins on a à maintenir la charge dans ses bras. Dans certaines situations, on peut utiliser le poids de son corps à son avantage afin de déplacer la charge plus facilement. Si la charge a une forme permettant, par exemple, de la rouler sur elle-même, il faut le faire! Ça permettra d'éviter complètement de soulever la charge, et de plutôt la contrôler pendant son déplacement.
2. Ensuite. Autant lors de la prise que lors du dépôt de la charge, utilisez la surface sur laquelle la charge se trouve, afin de la prendre à la dernière seconde et de la déposer le plus vite possible pour la glisser ensuite sur la surface de dépôt. De cette façon, on diminuera encore une fois le temps pour maintenir la charge dans ses bras.

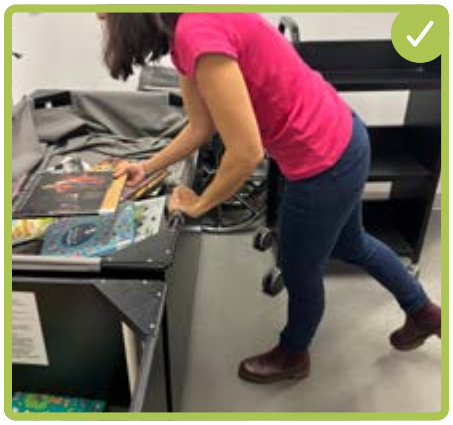
Pour approfondir vos connaissances en lien avec les principes de manutention, voici quelques liens d'intérêt :

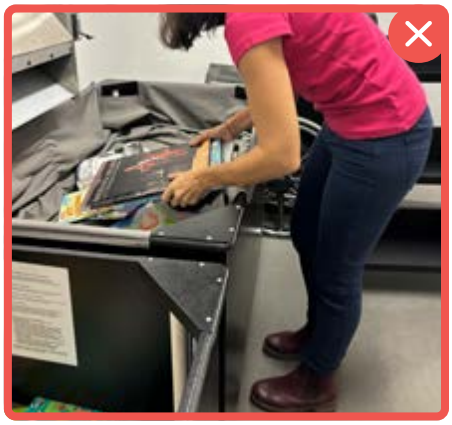
- *Vers une stratégie intégrée de prévention en manutention : document de sensibilisation à la prévention des troubles musculosquelettiques (TMS) reliés à des tâches de manutention* (IRSST)
- *Les 5 principes d'action en manutention manuelle de charges* (Alliance Ergonomie Conseil)

À retenir :
Il est toujours important d'analyser une situation de travail selon la fréquence, la durée et l'effort demandé (intensité). Ce sont les trois modulateurs qui permettent de prioriser les actions à mener.

B. Chute à livres

1. Lorsque vous ramassez les livres, si vous êtes en mesure de le faire, prenez appui sur le bord de la chute à livres ou du récipient dans lequel les livres se retrouvent. De plus, vous pouvez aussi lever une de vos jambes afin de faire un mouvement de balancier pour maintenir une bonne posture pour votre colonne vertébrale. Ce simple geste diminuera les risques d'avoir des maux de dos.





2. Quand il y a un système de ressorts du bac pour la chute à livres, assurez-vous qu'il fonctionne parfaitement pour améliorer la hauteur de prise des livres : on ne veut pas se pencher inutilement.



3. Assurez-vous, lorsque cette caractéristique est présente, que les bords internes du bac de la chute à livres sont « hermétiques », afin d'éviter que des livres ne tombent sous la surface à ressorts. Vous pouvez ajouter un revêtement permettant d'atteindre cet objectif s'il n'est pas présent.

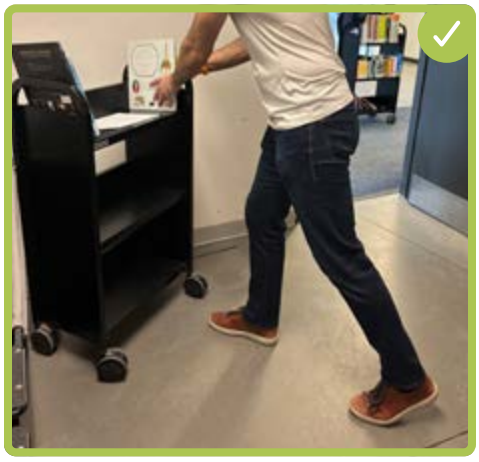


4. Validez le parcours emprunté pour les bacs des chutes à livres qui doivent être déplacés, et ce, dans le but de réduire les efforts des membres supérieurs en éliminant les obstacles et en fournissant un ou des bacs ayant des roues avec un diamètre suffisant qui permet de passer par-dessus ces obstacles plus facilement.

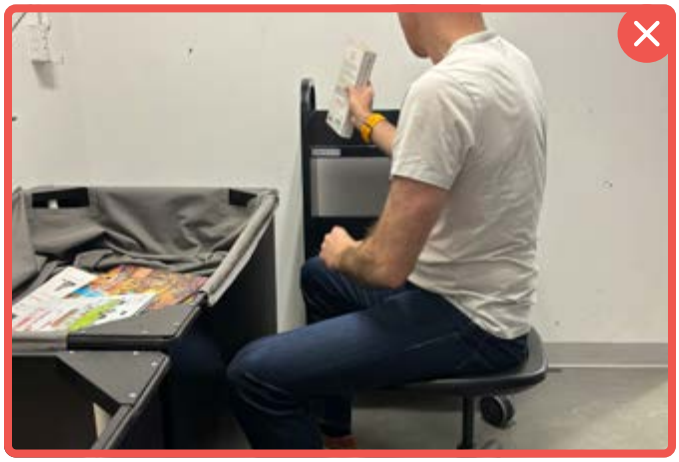


5. Dans la mesure du possible, effectuez une rotation entre les employés pour cette tâche, analysez la fréquence à laquelle la chute à livres doit être vidée et favorisez le travail à deux lors des longs congés qui impliquent une grande quantité de livres qui, parfois, peuvent déborder du bac et se retrouver au sol.

6. Veillez à bien orienter vos pieds dans la direction de la prise des livres et aussi lors de leur dépôt dans un chariot : vous serez en mesure de réduire les postures contraignantes de votre dos et d'augmenter votre stabilité pendant la tâche.

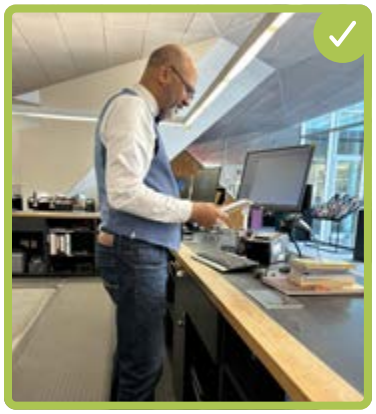


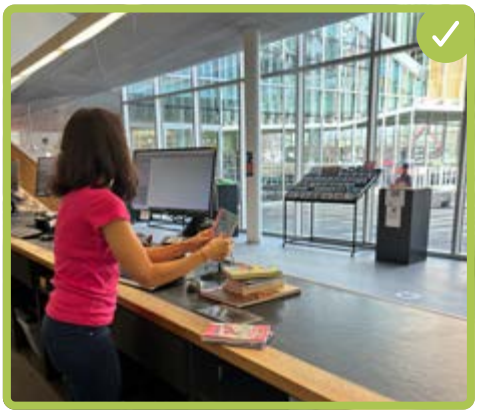
7. Si vous déposez les livres directement dans un chariot, placez le chariot à une distance et dans une position vous permettant d'éviter d'effectuer des torsions (rotations) de votre tronc.



C. Comptoir d'accueil

1. Privilégiez le travail debout lors de la manutention et du déplacement de livres.



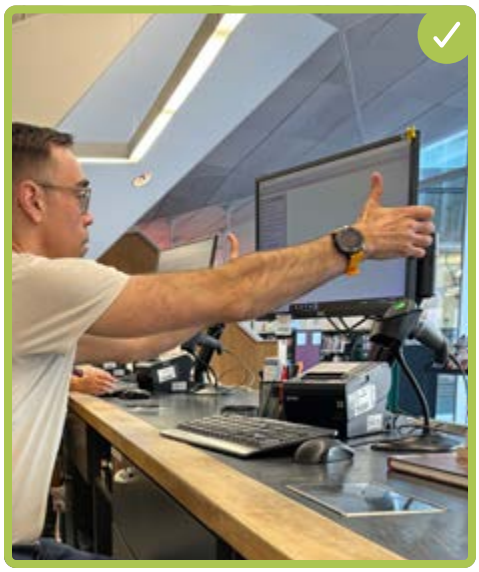


2. Il est recommandé, après une période de travail debout de 2 heures consécutives, d'alterner la tâche (ex. : travail assis, changement de tâche, marche, pauses, micropauses). Attention au travail statique, assis ou debout, sur une période prolongée.

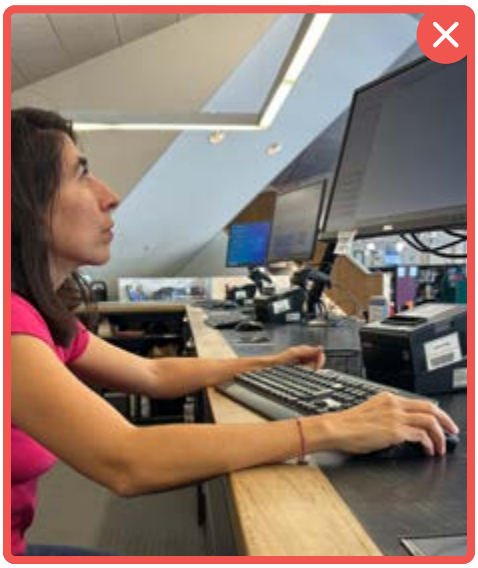
- La micropause est une courte période d'environ 15 à 30 secondes pendant laquelle on change de position afin de briser le travail statique (debout à assis et vice versa).

3. Le clavier et la souris doivent toujours être au même niveau sur la surface de travail ou sur un support à clavier. Si vous utilisez un support à clavier, privilégiez un modèle dont la hauteur est ajustable; chaque personne de l'organisation pourra l'adapter à sa convenance.





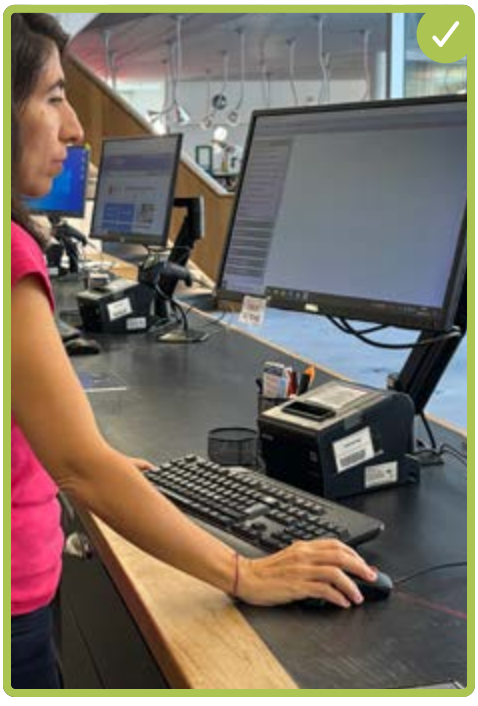




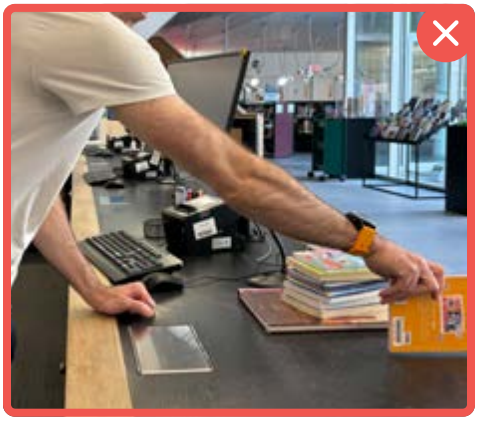
4. Lorsque vous devez travailler au poste d'accueil pendant une période significative, prenez le temps d'ajuster la position et la hauteur de votre écran – et de votre chaise, si nécessaire.

À noter : Si ce n'est que pour une courte période (quelques minutes), le jeu n'en vaut pas la chandelle.

- La partie haute de l'écran (partie en plastique) doit être à la hauteur des yeux. Pour ceux ayant des foyers progressifs, on recommande d'ajuster la partie haute de l'écran à la hauteur de la bouche.
- L'écran devrait être incliné légèrement vers l'arrière afin d'éviter la mise au point continuelle de l'œil (entre 15 et 20 degrés). La distance entre vos yeux et le haut et le bas de l'écran doit être relativement la même.



5. Il est préférable d'effectuer des mouvements près de son corps, notamment de glisser un livre de gauche à droite, par exemple plutôt que de l'avant vers l'arrière.





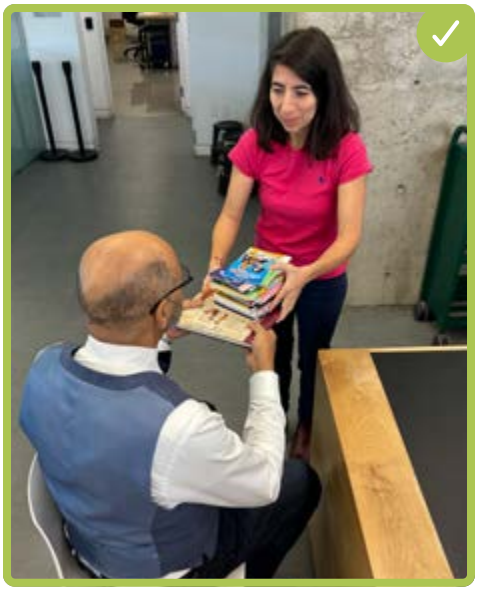




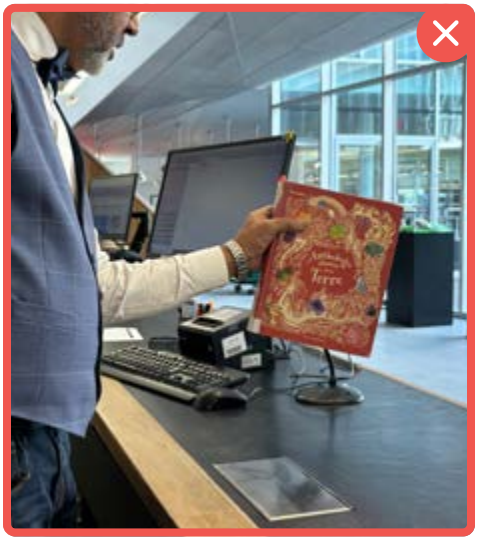
6. Il est recommandé de rapprocher les piles de livres en les glissant sur la surface de travail avant de les manipuler. Pour la manipulation, si vous le pouvez, il est préférable de glisser le plus possible les documents au lieu de les manutentionner (soulever) à chaque fois. C'est la même chose pour la prise ou la remise de documents aux usagers.

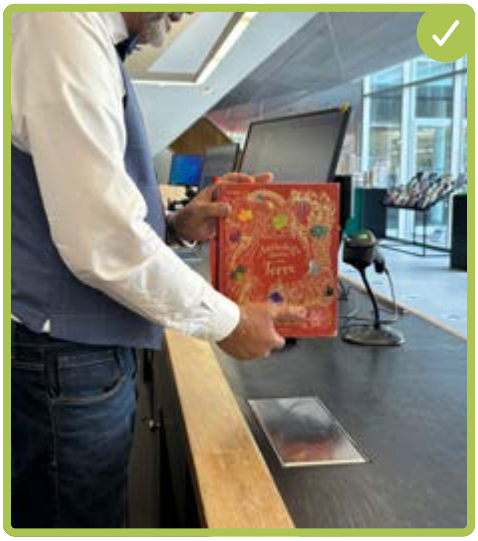
7. Pour les usagers qui seraient en fauteuil roulant ou pour des enfants, vous pouvez aussi faire le tour du comptoir au lieu de vous pencher trop loin pour prendre ou donner les documents, et ce, particulièrement pour les comptoirs d'accueil profonds.





8. Pour les documents plus lourds, manipulez-les avec les deux mains, dont une sous le document, afin de mieux les supporter. En fait, ça vous permet d'éviter de prendre systématiquement les livres en les « pinçant », ce qui augmenterait les efforts musculaires de vos poignets et de vos doigts.









9. Rapprochez le chariot sur lequel vous allez déposer ou prendre les documents, afin d'éviter les déplacements superflus et les torsions du tronc.

10. Si vous utilisez une machine permettant de démagnétiser les livres, il est recommandé d'encastrer celle-ci dans le comptoir, afin de glisser les livres au lieu de les soulever.

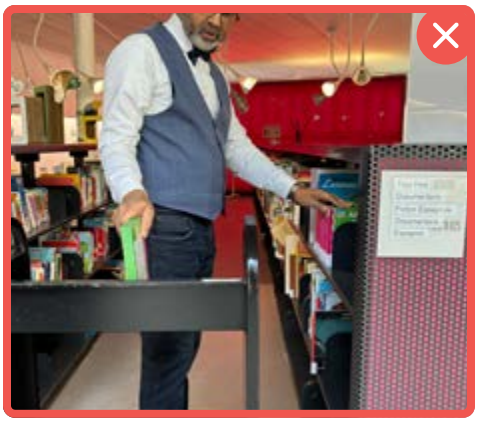
À éviter : Les flexions importantes du tronc, les torsions, et travailler dans des zones éloignées de votre corps qui se trouvent au-delà de la longueur de vos bras.

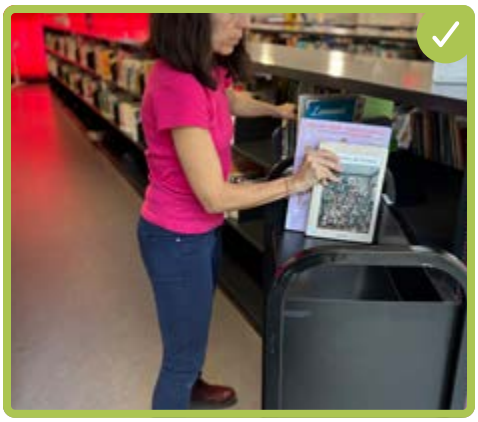




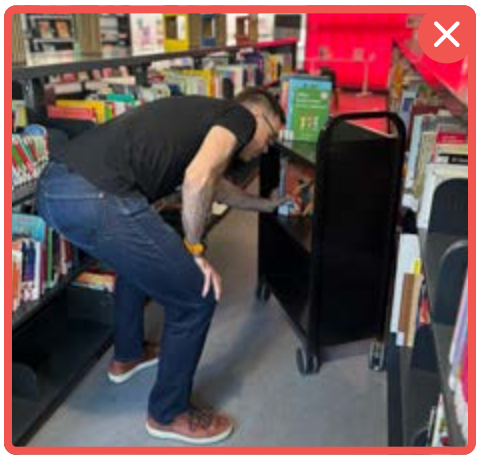
D. Utilisation des chariots

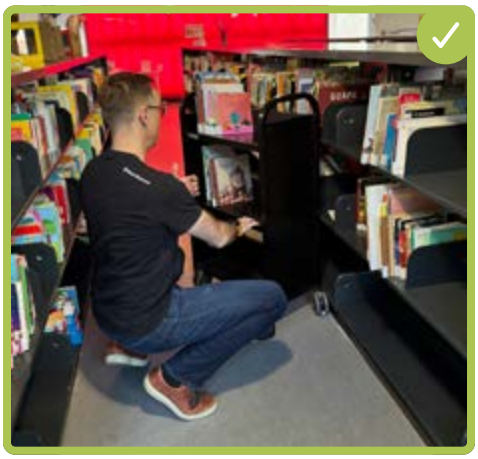
1. Le dépôt des livres sur le chariot devrait être fait en positionnant votre corps face au chariot, et non en restant dans une position perpendiculaire à celui-ci.





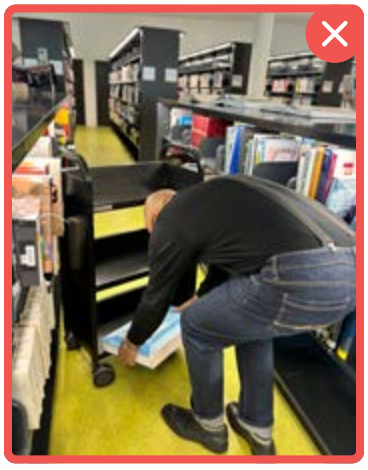
2. Favorisez l'utilisation de chariots plus hauts pour les retours afin d'éviter de vous pencher trop souvent (flexions du tronc répétitives). De plus, assurez-vous qu'il y en a en nombre suffisant.

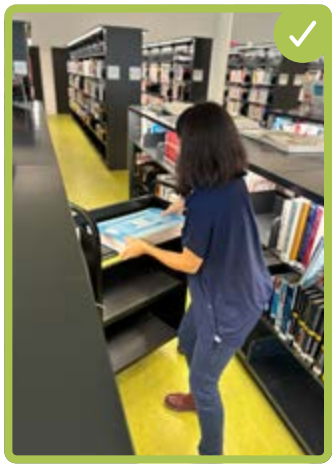






3. Pour la tablette du centre, prenez le temps de vous agenouiller ou de fléchir les genoux, au lieu de ne plier que le tronc pour y placer les livres et les documents.



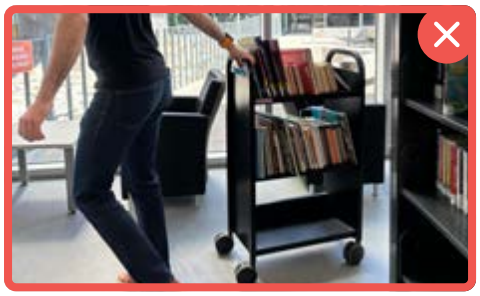


4. Idéalement, n'utilisez pas la dernière tablette des chariots se trouvant près du sol. C'est particulièrement vrai pour les livres plus lourds, et ce, afin d'éviter des postures contraignantes inutiles (grandes flexions, accroupissements) et aussi afin d'éviter de déplacer des chariots trop lourds. Les grands livres qui sont lourds devraient être déposés sur les étages supérieurs du chariot, et ce, afin d'éviter la manutention de ceux-ci dans des postures contraignantes :

- En **évitant d'utiliser** la section la plus basse du chariot, vous allez probablement augmenter légèrement vos déplacements mais, en même temps, ça permettra de briser le travail statique effectué au comptoir.

5. Il est fortement recommandé de pousser un seul chariot plutôt que de le tirer. Placez le chariot dans le sens où il est le plus long pour éviter les basculements et les accidents, particulièrement lorsqu'il y a des obstacles dans le parcours (tapis, cadres de porte, changements de revêtement, etc.).







6. Pour les chariots ayant deux roues fixes à une des extrémités, il est préférable de placer les deux roues pivotantes près de soi, étant donné l'étroitesse des chariots et pour en faciliter la manipulation, contrairement à ceux dans les épiceries.

7. Si vous utilisez un chariot **à double face**, prenez le temps de le retourner sur lui-même (180 degrés), afin de rapprocher la zone de prise ou de dépôt le plus près possible de vous.

E. Classement et travail dans les rayons

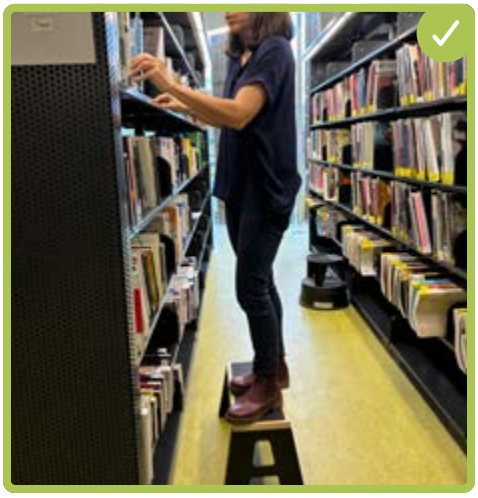
1. Alternez le classement entre les deux bras, n'utilisez pas toujours votre côté dominant.

2. Lorsque vous devez replacer une rangée parce que les livres ne sont pas à la verticale, utilisez le poids de votre corps et de vos jambes dans un mouvement vers l'avant au lieu de ne miser que sur votre bras dans un effort perpendiculaire à votre corps.





3. Utilisez un marchepied lorsque le classement nécessite de déposer le livre plus haut que la hauteur de l'épaule, afin d'éviter les postures contraignantes de celle-ci. En plus, ce sera plus facile de lire les codes. De plus, assurez-vous qu'il y en a en nombre suffisant.





4. Lors du classement dans les rangées les plus près du sol, trois méthodes sont possibles. À vous de voir celle qui vous convient, et ce, en fonction de la fréquence, de la durée, de l'effort et de votre condition physique :

- Assis sur un banc ou au sol (particulièrement pour la lecture de rayon).





- À genoux ou en déposant un genou par terre en alternance.







- Accroupi, pour de très courtes périodes et peu fréquemment.



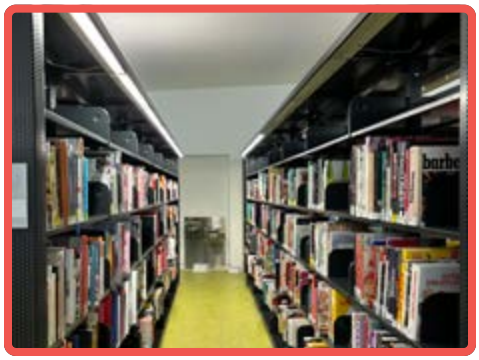
5. Pour faciliter la lecture de rayon et la recherche d'un document, il est possible d'incliner à l'horizontale les livres se trouvant dans les deux premières rangées à partir du sol.



6. Si vous devez vous déplacer avec quelques livres dans les mains, placez-les à la verticale et non à l'horizontale, afin de réduire l'effort nécessaire du dos, des doigts et les postures contraignantes des poignets.







7. Assurez-vous que l'éclairage est suffisant dans chacune des allées et remplacez dans un délai raisonnable les lumières brûlées afin d'éviter les zones d'ombre.

F. Manutention de boîtes de livres pour les prêts entre bibliothèques

L'APSAM, en collaboration avec la Ville de Montréal, a développé un document spécifique pour ces tâches : *Prêts entre bibliothèques – Manutention manuelle*. Ce document traite des tâches des cols bleus et de celles des préposés dans les bibliothèques.

BIBLIOGRAPHIE

Alliance Ergonomie Conseil. (s. d.). *Les 5 principes d'action en manutention manuelle de charges*. https://alliance-ergonomie.ca/2021/11/04/les-5-principes-daction-en-manutention-manuelle/

CSA. (2022). *Échelles portatives* (CSA Z11).

IRSST. (2019). *Vers une stratégie intégrée de prévention en manutention – Document de sensibilisation à la prévention des troubles musculosquelettiques (TMS) reliés à des tâches de manutention*. https://pharesst.irsst.qc.ca/guides/211/

L'APSAM remercie les organisations participantes du comité paritaire du groupe de liaison des cols blancs pour leur contribution à la révision et à la validation de ce document et la Ville de Longueuil pour sa contribution à la révision et à la validation de ce document.

Pour toutes questions, veuillez communiquer avec l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « affaires municipales » ou visiter notre site Web : www.apsam.com

Région de Montréal : 514 849-8373
Partout au Québec : 1 800 465-1754

Octobre 2026

apsam