

Exercices physiques

Des **exercices physiques**, pratiqués lors d'une gymnastique de pause, réduisent efficacement l'astreinte musculo-squelettique mais ils ne peuvent être qu'un complément éventuel aux recommandations ergonomiques. Ils favorisent la circulation sanguine dans les muscles, activent les muscles non sollicités et détendent les muscles sur-sollicités par une posture statique pendant la tâche.

On peut ainsi proposer divers exercices :

Exercices oculaires

- ◆ détacher le regard de l'écran et fixer intensément un objet éloigné
- ◆ regarder loin à droite puis loin à gauche sans bouger la tête, et répéter ce mouvement une dizaine de fois. Puis faire la même chose de haut en bas

Relaxation du cou

- ◆ faire d'amples ronds avec les épaules d'avant en arrière, et d'arrière en avant
- ◆ faire doucement et sans forcer des moulinets avec la tête, puis pencher la tête en avant et en arrière

Détente du dos

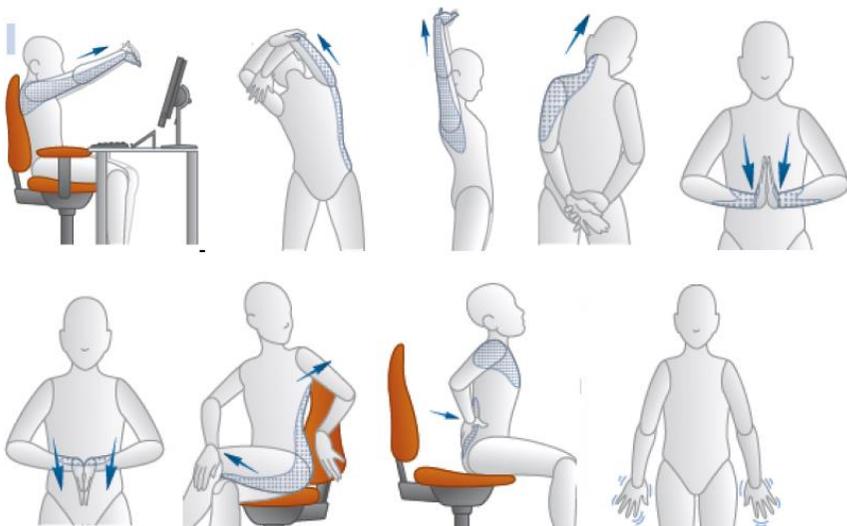
- ◆ en position assise, étirer le dos en poussant les fesses vers le bas et la tête vers le haut
- ◆ en position debout, étirer le dos en essayant de "toucher le plafond" membres supérieurs tendus, et en poussant les talons "dans le sol"
- ◆ faire des rotations du tronc

Relaxation des doigts et des poignets

- ◆ secouer les mains comme si elles étaient mouillées
- ◆ faire des rotations des poignets vers l'intérieur, puis vers l'extérieur

Détente des membres inférieurs

- ◆ disposer le siège de façon à pouvoir tendre les membres inférieurs sur toute leur longueur. Faire une flexion forcée des pieds puis une extension forcée, et ceci une dizaine de fois.



Source : Worksafe Travail Sécuritaire

ERGONOMIE ET TRAVAIL SUR ECRAN



Le travail sur écran comporte des contraintes visuelles, mentales et posturales.

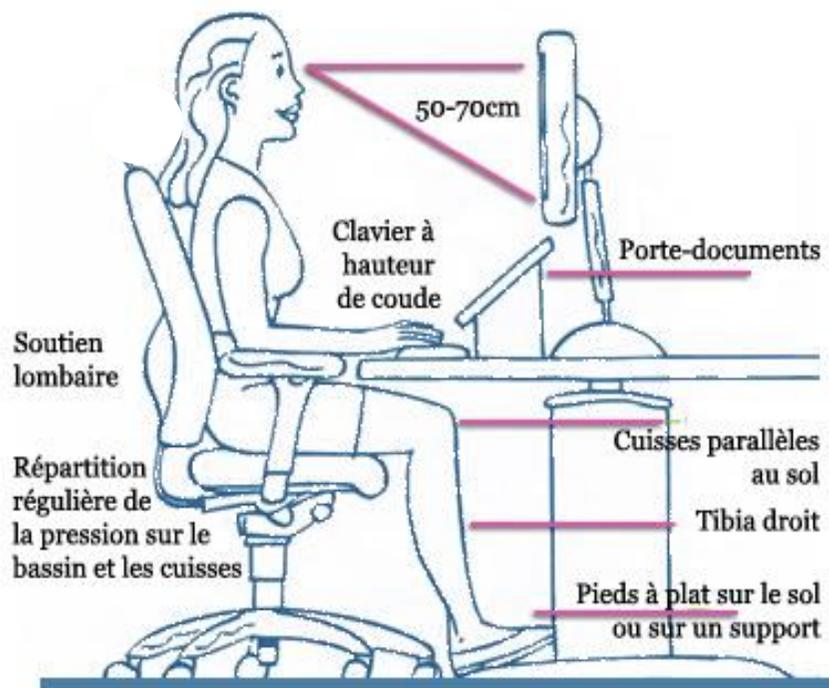
Il peut entraîner des signes de fatigue visuelle régressant au repos, ainsi que d'éventuels maux de tête.

En général, le travail sur écran révèle surtout des anomalies de la vision passées inaperçues auparavant.

Le travail sur écran peut entraîner des troubles musculo-squelettiques (TMS) liés à la posture statique, souvent inadaptée, et à une mauvaise ergonomie du poste de travail. Ces TMS sont favorisés par le type de travail (saisie en continue...), le stress et la configuration du poste de travail.

Adopter une posture équilibrée

- ◆ Cou : droit.
- ◆ Bras et épaules : avant-bras horizontaux reposant sur les accoudoirs ou le plan de travail, dans l'axe des épaules, coudes $\geq 90^\circ$, poignets dans le prolongement des avant-bras, épaules relâchées.
- ◆ Dos : droit, appuyé sur le dossier appui-dos avec un contact lombaire.
- ◆ Cuisses : à l'horizontal.
- ◆ Jambes : genoux $\geq 90^\circ$, pieds au sol.
- ◆ Éviter la compression entre l'intérieur du genou et le siège, en réglant la profondeur de l'assise.



Problèmes, douleurs, inconfort	Causes possibles	Solutions à envisager
aux bras et aux avant-bras	<ul style="list-style-type: none"> - Mains et avant-bras non appuyés - Angle du bras/avant-bras incorrect - Souris trop élevée - Souris trop éloignée de soi - Vitesse trop lente du mouvement du pointeur de la souris 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuster et utiliser des appuis ou supports compatibles avec les activités de travail - Ajuster la hauteur de la chaise et de la table, coudes à 90° - Disposer la souris près du clavier - Régler ou augmenter la vitesse du mouvement du pointeur de la souris
aux poignets	<ul style="list-style-type: none"> - Angle du poignet incorrect pour l'utilisation du clavier et/ou de la souris - Vitesse trop lente du mouvement du pointeur de la souris 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuster la position du clavier et de la souris - Descendre les pattes du clavier - Ajuster la hauteur de la chaise, coudes à 90° - Munir le poste d'un repose poignet en gel - Régler ou augmenter la vitesse du mouvement du pointeur de la souris
aux jambes	<ul style="list-style-type: none"> - Circulation sanguine gênée au niveau des cuisses - Jambes retenant le déplacement de la chaise - Jambes retenant le déplacement du repose-pied 	<ul style="list-style-type: none"> - Régler l'assise de la chaise à l'horizontale pour éviter l'appui du genou sur le rebord de l'assise - Ajuster la hauteur de la chaise, genoux à 90° - Utiliser un repose-pied si les pieds ne touchent pas le sol - Vérifier l'adhérence des roulettes dans le cas d'une surface lisse du plancher - Vérifier l'état du matériau antidérapant du repose-pied (au-dessus et en dessous)

Problèmes & solutions

Les signes d'alerte :

- ✓ Vos yeux sont lourds, fatigués ;
- ✓ Vous avez les yeux qui brûlent, qui piquent ;
- ✓ Vous voyez flou le soir après le travail ;
- ✓ Vous avez mal à la nuque et à la tête pendant ou après le travail ;
- ✓ Vous avez mal à la nuque, dans le dos, ou dans les épaules, les bras, les mains.

Problèmes, douleurs, inconfort	Causes possibles	Solutions à envisager
au cou	<ul style="list-style-type: none"> - Tête trop inclinée vers l'arrière ou vers l'avant - Corps trop penché vers l'avant - Tête tournée (cou en torsion) - Lentilles bifocales ou progressives mal adaptées 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuster la hauteur de l'écran - Abaisser l'écran si vous portez des verres correcteurs - Placer un porte document en face de soi, entre le clavier et l'écran - Placer l'écran directement face à soi - Consulter un spécialiste de la vue
aux épaules	<ul style="list-style-type: none"> - Mains et avant-bras non appuyés - Clavier trop éloigné - Souris trop éloignée - Plan de travail trop haut 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuster et utiliser les accoudoirs ou supports compatibles avec les activités de travail - Ajuster la hauteur de la table et de la chaise, coudes à 90° - Disposer d'un espace suffisant sur la table pour positionner la souris à la même hauteur que le clavier et près de celui-ci - Ajuster la hauteur de la chaise
au dos	<ul style="list-style-type: none"> - Dos trop redressé ou trop rond - Torsion fréquente du dos - Jambes retenant le déplacement de la chaise - Jambes retenant le déplacement du repose-pied 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuster le dossier en vérifiant les points d'appui (appui lombaire) - Ajuster la tension de basculement (contact permanent du dos, mouvement libre et sans effort) - Vérifier l'adhérence des roulettes dans le cas d'une surface lisse de plancher - Vérifier l'état du matériau antidérapant du repose-pied (au-dessus et en dessous)

Tableau adapté de Poirié P.- Terminal à écran de visualisation – Principes d'ergonomie. Ville de Montréal, 1988 p29-31.

Conseils pour agencer et régler votre équipement

Éviter de placer le poste de travail contre un mur, afin de permettre la vision au loin.

1) Ecran

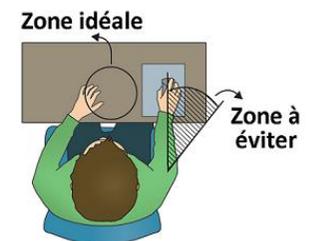
- ◆ Placer l'écran bien en face de vous à 50-70 cm des yeux (distance du bras) et de telle sorte que la limite supérieure de l'écran soit à la même hauteur que vos yeux. Abaissez davantage l'écran si vous portez des verres progressifs.
- ◆ Placer l'écran perpendiculairement à la fenêtre.
- ◆ Éviter de poser l'écran sur l'unité centrale.
- ◆ L'écran doit être de bonne qualité, de grande taille, orientable et réglable.
- ◆ Privilégier les caractères sombres sur fond clair (contraste positif) et l'utilisation d'un écran mat ou traité antireflets. Régler la luminosité et le contraste directement sur l'écran.

2) Assise et siège

- ◆ Préférer un siège ergonomique (assise, dossier et accoudoirs réglables).
- ◆ Régler ensuite la hauteur de votre chaise afin que vos coudes soient placés à angle droit pour faciliter la frappe sur le clavier.
- ◆ Se caler au fond du siège, régler la profondeur du siège si c'est possible.
- ◆ Régler le dossier : régler la hauteur du dossier afin de l'ajuster à la zone lombaire puis régler la tension de basculement afin d'obtenir un mouvement libre et sans effort, permettant un contact permanent. Ce réglage nécessite de débloquer le dossier et de tourner la mollette qui permet d'adapter la souplesse et la résistance.
- ◆ Rapprocher votre chaise du plan de travail.
- ◆ Placer les jambes en avant, non croisées, pieds au sol ou sur un repose-pieds si vos pieds ne touchent pas le sol.
- ◆ Les accoudoirs sont en option et facultatifs. Privilégier les accoudoirs réglables en hauteur et largeur.

3) Souris et clavier

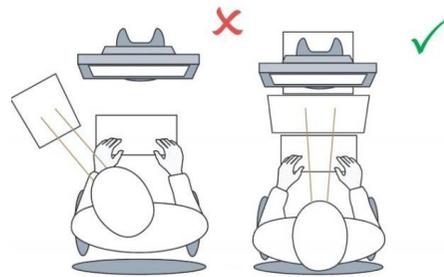
- ◆ Disposer le clavier à distance du bord de la table pour laisser un espace où vous pourrez poser vos poignets et vos avant-bras. Préférer la position du clavier horizontale sans les pieds, afin de diminuer l'extension du poignet.
- ◆ Rapprocher la souris du clavier afin qu'elle soit dans l'axe de l'épaule.



Equipements et autres conseils

- ◆ Préférer un plan de travail mat, avec une surface adaptée et sans arête vive ni angle saillant.
- ◆ Veiller à ce que le niveau d'éclairage du poste de travail soit correct.

Porte-documents : si vous faites de la saisie de documents, vous pouvez équiper le plan de travail d'un porte document/écritoire, comportant une surface inclinée, placé entre l'écran et le clavier. Ce dispositif permet d'éviter les torsions cervicales et soulage la nuque.



Téléphone : placer le poste téléphonique du côté non dominant (à gauche si vous êtes droitier) facilite la prise de notes pendant une conversation téléphonique et évite les postures contraignantes.

Repose-poignet : il existe des repose-poignets pour le clavier et pour la souris (parfois intégré dans le tapis de souris), qui apportent un confort supplémentaire en plaçant l'avant-bras dans l'axe du poignet et de la main.

Réglage de la souris : régler la vitesse de déplacement du pointeur permet une meilleure précision (réglage sur lent) ou au contraire permet des déplacements plus rapides, donc moins de mouvements (réglage sur rapide).

(Accès par menu "démarrer», Panneau de configuration, Matériel & Audio, Périphériques et imprimantes, Souris, Options du pointeur)

Organisation du travail :

- ◆ Alternier les tâches en interrompant régulièrement le travail sur écran pour des tâches ne sollicitant pas la vision de près, regarder au loin.
- ◆ Faire des pauses, se décontracter, étirer ses muscles. Une pause de 10 minutes toutes les 2 heures est recommandée.
- ◆ Les tâches de saisie nécessitant de regarder alternativement un document papier et l'écran sont les plus fatigantes : éviter d'y travailler plus de quatre heures par jour.

Travail sur ordinateur portable



Le portable ne convient pas à une durée de travail prolongée. En effet, le clavier est fixe, et l'écran est trop bas et trop proche, créant une posture penchée en avant qui sollicite la nuque et le dos. Si votre écran est de taille suffisante, vous pouvez utiliser un **support pour ordinateur portable**, réglable en hauteur, permettant de placer l'écran à hauteur et distance correctes. Si votre écran est de taille insuffisante, il est conseillé de brancher l'ordinateur portable sur un moniteur externe de plus grande taille. **Un clavier déporté et une souris** permettent de compléter l'installation.

Cas du double écran ou des écrans multiples

- ◆ Préférer des écrans identiques (taille, résolution).
- ◆ Placer les 2 écrans en chevron face à vous ; s'il y en a plus, les placer en arc de cercle.
- ◆ La plupart des écrans peuvent être mis en position verticale si besoin.

(En cas d'utilisation d'un ordinateur portable, le placer sur un support ; si un écran est principal, le placer devant soit.)

