



Travail sur écran

Aide au diagnostic et à la recherche de mesure de prévention

Le travail à l'ordinateur peut parfois entraîner de l'inconfort chez l'utilisateur. Fréquemment, cette situation résulte d'un mauvais aménagement ou d'un ajustement inadéquat du poste de travail. L'identification des causes possibles suffisent habituellement à orienter l'action pour limiter les contraintes physiques sur l'utilisateur. Les principaux problèmes physiques pouvant être rencontrés chez les personnes qui utilisent un ordinateur de façon sédentaire, la présente fiche propose des causes possibles ainsi que des solutions à envisager pour réduire ces problèmes.



Agir en prévention...

Pour tous les acteurs de l'entreprise souhaitant s'informer davantage sur ce thème, le service de Santé au Travail d'Aunis et de Saintonge propose une sensibilisation « Prévenir les risques liés au travail sur écran ».

Inconfort du bas du dos

Causes possibles

Solutions à envisager

Dos non appuyé au dossier du siège



- La hauteur adaptée du bureau est primordiale, donc les salariés s'avancent trop sur leur siège pour maintenir de bon appuis au sol sans solliciter les épaules.

Je mesure	150 cm	155 cm	160 cm	165 cm	170 cm	175 cm	180 cm	185 cm	190 cm
Hauteur du plan de travail	60 cm	63 cm	65 cm	67 cm	70 cm	72 cm	74 cm	75 cm	77 cm
Hauteur l'assise	40 cm	42 cm	43 cm	44 cm	46 cm	47 cm	48 cm	50 cm	51 cm

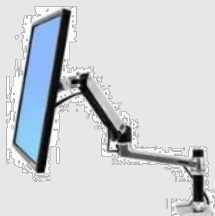
- Vérifier que la profondeur de l'assise est réglable et réglée → Vous devez pouvoir passer une main entre l'arrière du genoux et l'assise du siège.
- S'assurer que les accoudoirs du siège n'empêchent pas de s'approcher suffisamment des surfaces de travail.

Tronc trop redressé, avec ou sans appui, ou tronc vers l'avant



- Régler le dossier afin qu'il soit légèrement incliné vers l'arrière un dossier dynamique doit être réglé à la tension adaptée afin de donner de la liberté de mouvement au dos tout en le soutenant.
- Ne pas replier les jambes sous le siège pour trouver un appui et, au besoin, utiliser un repose-pieds.
- Ajuster la distance de l'écran, environ une longueur de bras et/ou la grosseur de l'affichage de l'écran afin de favoriser une bonne lisibilité.

Torsions du tronc



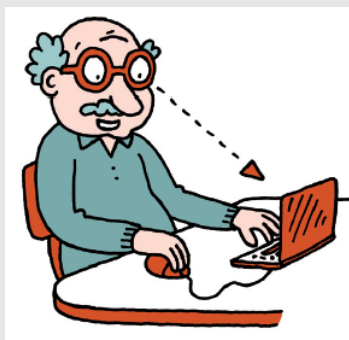
- Rapprocher les outils de travail utilisés le plus fréquemment (par ex. téléphone, documents de références).
- Privilégier les bureaux droits, les courbes et les angles contraignent la posture.
- L'écran doit se trouver aligné avec le clavier en face du salarié. Si l'écran est sur le côté pour recevoir du public privilégier l'écran sur bras réglable.
- En cas de travail sur double écran, placer l'écran le plus consulté face à soi.
- Eviter de s'appuyer de façon prolongée sur un des accoudoirs du siège en ajustant l'espacement entre les accoudoirs (réglage en largeur).

Inconfort du bas du cou

Causes possibles



Dos rond avec tête positionnée à l'avant des épaules ou hyper extension



Torsion du cou

(tête tournée sur le côté)

Solutions à envisager

- Bien ajuster la hauteur de l'écran, placer le haut de l'écran au niveau des yeux grâce au réglages disponibles ou en surélevant avec un support.
- Ne pas travailler de façon prolongée sur un ordinateur portable.
- Attention aux verres progressifs, la vision de près ou intermédiaire se situe dans la partie basse ce qui contraint à une hyper extension cervicale ou à une position voutée. Adaptez vos lunettes ou baissez d'avantage l'écran. Par ailleurs, le verre progressif, de par sa constitution, perd son efficacité en périphérie. Cela réduit donc le champ visuel en latéral entraînant par conséquent une compensation cervicale et sollicitant davantage le cou pour compenser la perte de champ visuel. De plus, l'information proprioceptive parvenue au système nerveux central est modifiée et cela entraîne des modifications dans le tonus postural pouvant être à l'origine des douleurs musculo-squelettiques.
- Si vous êtes myopes mais que vous voyez bien de près, vous devriez avoir des verres correcteurs pour la myopie seulement. Si vous êtes presbytes, vous devriez avoir des verres correcteurs pour la presbytie. Si vous êtes atteints de presbytie et de myopie, vous devriez avoir deux paires de lunettes, une pour la presbytie lorsque vous lisez de près et une pour la myopie pour voir de loin.
- Utilisation intensive du téléphone → privilégier le casque
- La souris ou le clavier trop éloignés du corps peuvent générer des tensions au niveau de l'épaule, des trapèzes et donc des cervicales.
- Utiliser un porte document pour favoriser un meilleur angle visuel sur les documents.
- Eviter au maximum de positionner l'écran de côté.
- Lorsqu'il est essentiel de positionner l'écran de côté (pour accueillir la clientèle par exemple), s'assurer d'avoir la possibilité de le replacer devant soi le plus souvent possible, et en particulier lors des activités de saisie à l'aide d'un écran sur bras.

Inconfort du bas des épaules

Causes possibles

Solutions à envisager

Élévation des épaules

- Bien ajuster la hauteur des surfaces de travail de façon à travailler avec le dos bien appuyé et les épaules relâchées (bureau puis siège).
- Si nécessaire, élever le siège et utiliser un repose-pieds au besoin.
- Ajuster les accoudoirs afin d'appuyer les avant-bras sans élever les épaules.

Coudes éloignés du corps



- Placer la souris au même niveau et le plus près possible du clavier, attention aux fils trop courts.
- Utiliser, lorsque cela est possible, un clavier court (sans le pavé numérique) pour rapprocher la souris de l'axe du corps.
- Tester les différents types d'interfaces de pointage disponibles si nécessaire, afin de permettre de travailler avec les coudes le plus près possible du corps.
- Apprendre les raccourcis claviers pour les fonctions utilisées le plus fréquemment.
- Rapprocher les objets les plus fréquemment utilisés.
- Diminuer l'espacement entre les accoudoirs (réglage de la largeur).

Membres supérieurs sans appui

- Utiliser des appuis compatibles avec les activités de travail et bien les ajuster afin de permettre une posture confortable pour l'épaule (coudes près du corps et épaules relâchées).



Inconfort des coudes, avant-bras et poignets

Causes possibles	Solutions à envisager
Avant-bras ou poignets en appui sur des arêtes vives (par ex. rebord du bureau)	<ul style="list-style-type: none">• Utiliser des appuis compatibles avec les activités de travail et bien les ajuster afin d'éviter les pressions trop importantes.• Éviter d'appuyer les poignets sur le rebord des surfaces de travail.
Poignets en extension	<ul style="list-style-type: none">• Placer la souris au même niveau et le plus près possible du clavier, attention aux fils trop courts.• Utiliser, lorsque cela est possible, un clavier court (sans le pavé numérique) pour rapprocher la souris de l'axe du corps.• Tester les différents types d'interfaces de pointage disponibles si nécessaire, afin de permettre de travailler avec les coudes le plus près possible du corps• Apprendre les raccourcis claviers pour les fonctions utilisées le plus fréquemment.• Rapprocher les objets les plus fréquemment utilisés.• Diminuer l'espacement entre les accoudoirs (réglage de la largeur).
Mouvements latéraux des poignets	<ul style="list-style-type: none">• Déplacer la souris avec le bras plutôt que par des mouvements contraignants du poignet (par ex. mouvements latéraux prononcés du poignet).• Régler la vitesse de déplacement du pointeur de la souris afin d'éviter les grands mouvements.• Apprendre les raccourcis clavier pour les fonctions les plus fréquemment utilisées.

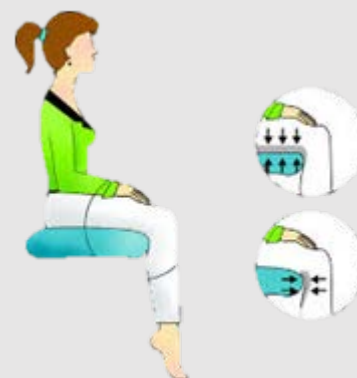
Inconfort des mains et des doigts

Causes possibles	Solutions à envisager
Posture ou mouvement inadéquats ou déploiement de force excessive	<ul style="list-style-type: none">• Eviter de crisper les doigts lors de l'utilisation du clavier (par ex. pouce maintenu en extension). Ne pas serrer la souris inutilement.• Eviter de maintenir les doigts surélevés sur le clavier ou la souris.• Éviter de tenir un crayon dans la main lors de l'utilisation du clavier.• S'assurer la souris soit à la taille de la main de l'utilisateur et que l'interface soit adaptée à la sollicitation (souris verticale, roller mouse...)
Mouvements excessifs lors de l'utilisation de la souris	<ul style="list-style-type: none">• Ajuster la vitesse de déplacement du pointeur de la souris et la vitesse du double clic.• Éviter d'utiliser le bouton de défilement au centre de la souris de façon excessive et ajuster celui-ci pour accélérer le défilement.



Inconfort des jambes

Causes possibles	Solutions à envisager
Circulation sanguine gênée en raison de réglages inadéquats du siège	<ul style="list-style-type: none">• S'assurer que la profondeur du siège permet de bien appuyer la cuisse sur toute sa longueur sans pour autant coincer l'arrière du genou.• Ajuster la hauteur du siège de façon à éviter une pression derrière la cuisse.• Utiliser un repose pied incliné• Régler l'inclinaison de l'assise à l'horizontale
Contractions musculaires pour retenir le siège ou le repose-pieds	<ul style="list-style-type: none">• S'assurer que les roulettes du siège sont adaptées au type de revêtement du sol et qu'elles sont en bon état.• S'assurer que le matériau antidérapant sur le dessus et en dessous du repose-pieds est en bon état. Ceci permet d'éviter que les pieds glissent sur le repose-pieds et que celui-ci glisse sur le sol.



Fatigue visuelle

Causes possibles

Solutions à envisager

Eblouissement direct ou indirect



- Positionner le poste de travail de sorte que le regard de l'utilisateur à l'écran soit parallèle aux rangées de luminaires.
- Positionner l'écran perpendiculairement aux fenêtres.
- Positionner le poste de travail de façon à ce que l'écran se trouve entre deux rangées de luminaires.
- Sélectionner des surfaces de travail au fini mat. Préférer également un fini mat pour le matériel bureautique (par ex. porte document, clavier...) et la peinture sur les murs.

Positionnement non optimal de l'écran et des documents de référence

- Placer l'écran à une distance de lecture confortable tout en permettant l'adoption d'une posture adéquate. Un écran trop proche engendre une fatigue visuelle accrue.
- Ajuster la hauteur de l'écran selon les concepts énoncés précédemment. Un écran trop haut augmente la sécheresse de l'œil.
- Positionner l'écran devant soi.
- Incliner l'écran très légèrement vers l'arrière tout en portant une attention particulière aux reflets.
- Utiliser un porte documents et le positionner afin d'avoir un angle visuel confortable.

Éclairage non optimal

- Assurer un niveau d'éclairage adéquat du lieu de travail (300-500 lux).
- Introduire un éclairage d'appoint pour la lecture / écriture de documents (500-700 lux).
- La lampe d'appoint doit être positionnée de façon à ce qu'elle éclaire les documents sans générer de reflets sur l'écran. Également, attention au phénomène d'éblouissement, tant pour vous-même que pour les collègues travaillant dans des postes avoisinants.
- Munir les fenêtres de stores réglables et les utiliser afin de contrôler la lumière naturelle (s'assurer que le moyen utilisé n'engendre pas d'éblouissements).
- Équiper les luminaires de bons diffuseurs et ne pas choisir des lampes halogènes.
- S'assurer du remplacement régulier des tubes fluorescents par un entretien préventif.

Affichage inadéquat et lisibilité de l'information difficile

- Améliorer la lisibilité des caractères affichés à l'écran (police, dimension, couleur).
- Favoriser un affichage avec des caractères foncés sur fond clair.
- Ajuster les paramètres de l'écran de façon à obtenir une bonne luminosité et de bons contrastes.
- Nettoyer l'écran régulièrement.

Organisation du travail entraînant de fortes exigences visuelles

- Prendre régulièrement des pauses visuelles en portant le regard au loin.
- Favoriser l'alternance des activités de travail.

Correction inadéquate de la vision

- Consulter un spécialiste de la vue afin d'avoir des verres correcteurs adaptés à votre vision et au travail effectué



N'oubliez surtout pas...

- Tous les éléments qui composent le poste de travail sont interdépendants; l'ajustement d'une composante peut
- Impliquer le réajustement d'une autre. Ainsi, vous devez en tenir compte lors de l'adaptation de votre poste de travail.
- Variez votre posture régulièrement. Une posture, si confortable soit-elle, ne peut être maintenue sans bouger.
- Prendre des pauses et des micro-pauses. En profiter pour faire une pause visuelle.

D'autres fiches pratiques ont été élaborées :

- Aide au diagnostic et à la recherche de mesures de prévention
- Conseils pour l'implantation des postes de travail sur écran
- Conseils pour le choix et l'utilisation des sièges de travail