

LE TRAVAIL SUR ECRAN

DÉFINITION ET ANALYSE DE L'ACTIVITÉ

□ Définition

Le travail sur écran concerne « *les travailleurs qui utilisent de façon habituelle et pendant une partie non négligeable de leur temps de travail des équipements de travail comportant des écrans de visualisation* ». (Code du Travail, art. R 4542-1 à R 4542-19).

□ Analyse de l'activité

Le travail sur écran concerne tous les agents qui effectuent au cours de leur activité une ou plusieurs tâches de :

- Rédaction de documents ;
- Saisie de données ;
- Suivi d'activité ;
- Gestion des plannings ;
- Consultation et rédaction de mails ;
- Lecture d'informations ;
- Etc.

Le travail sur écran ne se limite pas à la filière administrative, mais peut concerner également les :

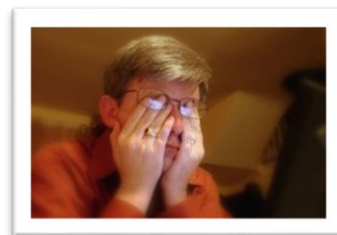
- Postes de conduite de véhicules ou d'engins ;
- Systèmes informatiques à bord d'un moyen de transport ;
- Systèmes informatiques destinés à être utilisés en priorité par le public ;
- Systèmes portables dès lors qu'ils ne font pas l'objet d'une utilisation soutenue à un poste de travail ;
- Caisses enregistreuses et tout équipement possédant un petit dispositif de visualisation de données ou de mesures nécessaires à l'utilisation directe de cet équipement.

RISQUES

□ Fatigue visuelle

Le travail sur écran de façon prolongée peut entraîner une fatigue visuelle qui est réversible avec des temps de repos adaptés. Les symptômes de cette fatigue sont les suivants :

- Picotements ;
- Yeux secs, rougis ;
- Vision trouble ;
- Maux de tête ;
- Larmolement ;
- Douleurs ophtalmiques ;
- Sensations d'éblouissement ;



- Tremblement des paupières.

→ Face à un écran, les clignements de l'œil sont plus rares : syndrome de l'œil sec.
→ Face à un écran, les muscles de l'œil sont en permanence sollicités (accommodation).

Quatre facteurs de risques peuvent être à l'origine de cette fatigue :

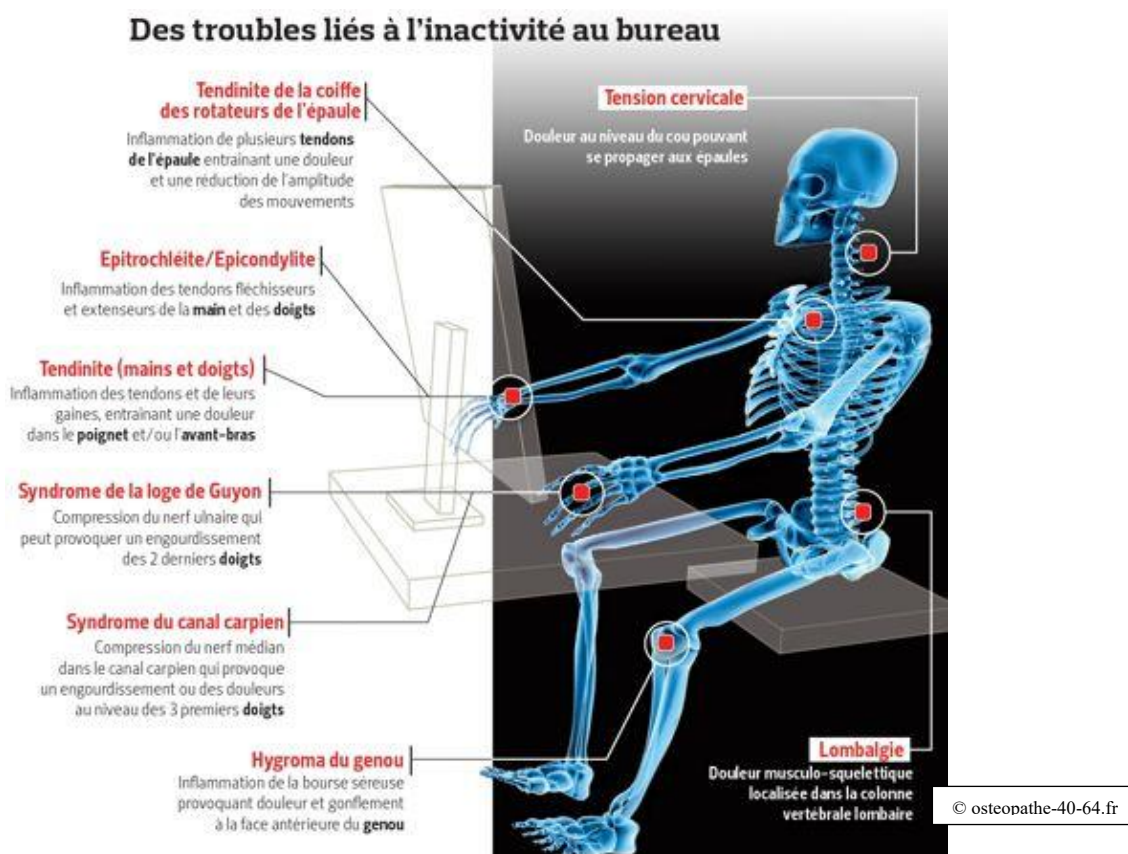
- Les **facteurs individuels** (troubles existants de la vision, correction visuelle non adaptée, âge) ;
- Les **ambiances physiques de travail** (température, hygrométrie) ;
- L'**environnement de travail** (écran et poste de travail non adaptés, éclairage) ;
- L'**organisation du travail** (durée et nature de la tâche, absence de pause, stress).

□ Troubles MusculoSquelettiques (TMS)

Les troubles musculosquelettiques (TMS) sont des maladies qui affectent les muscles, les tendons et les nerfs. Ils proviennent d'un déséquilibre entre les capacités du corps et les contraintes auxquelles il est exposé. Les TMS sont les maladies professionnelles les plus fréquemment reconnues.

Ces TMS se traduisent notamment, par :

- Gonflement ;
- Rougeur ;
- Chaleur ;
- Réduction de l'amplitude articulaire ;
- Douleur au toucher ;
- Douleur lors des mouvements ;
- Engourdissement des membres.



Facteurs de risque peuvent être à l'origine de ces TMS :

Les troubles musculosquelettiques (TMS) résultent de plusieurs types de facteurs, qu'ils soient **directs** (biomécaniques et individuels) ou **indirects** (environnementaux et psychosociaux) :

- **Facteurs individuels** : pathologies préexistantes, âge, condition physique.
- **Facteurs biomécaniques** : postures contraignantes, maintien prolongé d'une position statique, gestes répétitifs (notamment l'utilisation du clavier et de la souris).
- **Facteurs environnementaux** : conditions physiques de travail (température, hygrométrie), ergonomie du poste de travail (écran, siège, bureau mal adapté), éclairage insuffisant ou inadéquat.
- **Facteurs organisationnels et psychosociaux** : nature et durée des tâches, absence de pauses, surcharge de travail, stress.

MOYENS DE PRÉVENTION

□ Techniques

Mise à disposition de matériels adaptés et suivant l'avis du médecin du travail :

- **Écran** : écran plat de préférence de grande taille, orientable et inclinable, avec une image stable, une luminosité et un contraste réglable, perpendiculaire à une fenêtre pour limiter les reflets ; l'idéal étant de pouvoir travailler sur 2 écrans.

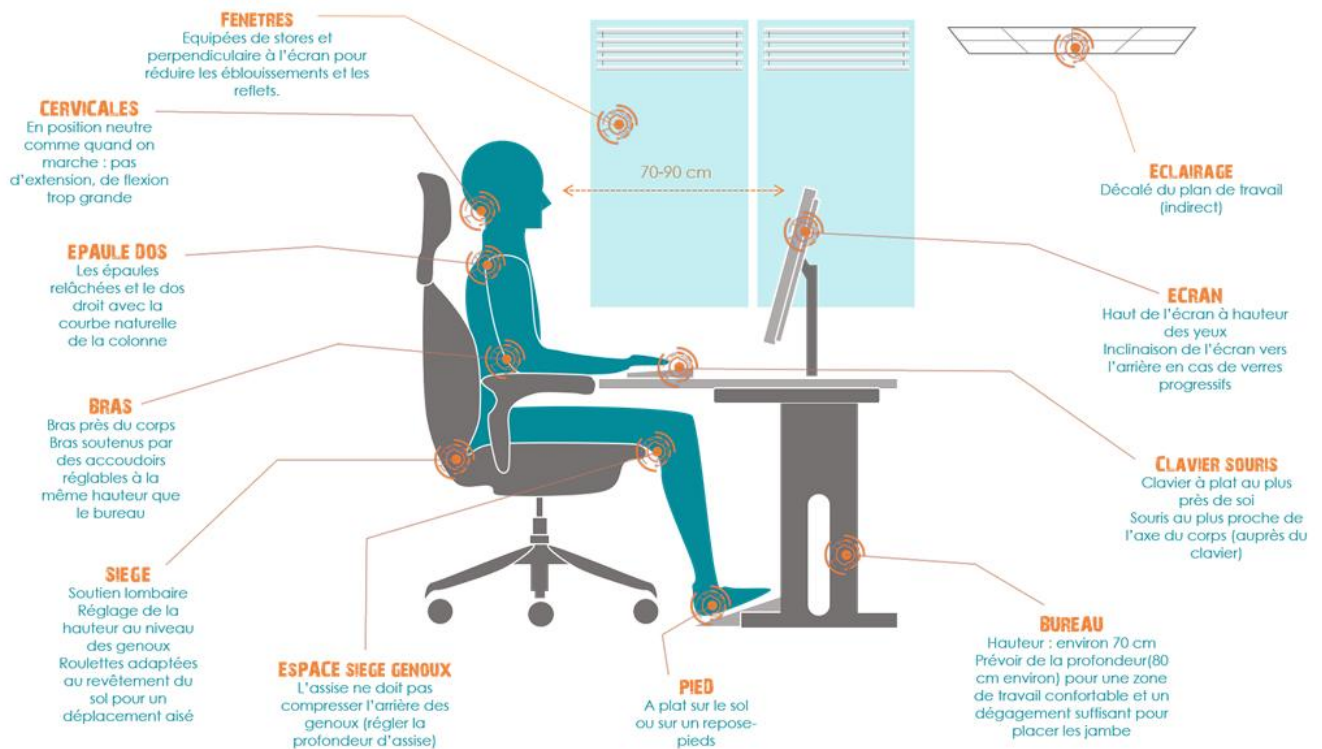
- Siège ergonomique réglable en hauteur et en inclinaison, doté d'accoudoirs ajustables en hauteur et en largeur, adapté à la morphologie de l'agent, qui doit savoir le régler correctement. Il peut également être équipé d'une têtière réglable et les roulettes doivent être adaptées au type de revêtement du sol ;
- Porte-document : pour éviter de fléchir la tête et soulager les vertèbres cervicales ;
- Repose-pied : pour obtenir un angle droit au niveau des genoux ou pour les personnes ayant des problèmes de circulation au niveau des jambes ;
- Repose-poignet ;
- Souris et clavier dissociés de l'écran (adaptés pour gauchers si nécessaire) ;
- Pour limiter les contraintes ergonomiques liées à l'utilisation d'un ordinateur portable, il est recommandé de l'utiliser sur de courtes périodes. Si une utilisation prolongée est nécessaire, il est conseillé d'ajouter une station d'accueil ou d'utiliser un clavier et une souris externes tout en surélevant l'ordinateur. L'ajout d'un écran externe réglable en hauteur et en inclinaison est également une solution pour améliorer le confort de travail.

Réglage du mobilier en fonction des caractéristiques physiques de l'utilisateur

- Pieds à plat sur le sol ou sur un repose-pied, cuisses à l'horizontale (angle des genoux $\geq 90^\circ$) ;
- Angle du coude droit ou légèrement obtus ;
- Avant-bras proches du corps dans l'axe des épaules ;
- Dos droit ou légèrement en arrière et soutenu par le dossier ;
- Haut de l'écran au niveau des yeux (sauf en cas de verres progressifs = écran plus bas) ;
- Réglage de l'inclinaison du clavier pour limiter l'extension des poignets (replier les taquets à l'arrière), clavier situé en face de l'agent à 20 - 25 cm du bord de la table ;
- Téléphone mis au plus près du poste pour éviter la sur sollicitation de l'épaule.

Repères chiffrés

- Distance œil / écran : 50 – 70 cm (bras tendu devant l'agent = bout des doigts touchant l'écran) ;
- Distance œil / document : > 70% de la distance œil / écran ;
- Eloignement du clavier du bord de la table : 20 - 25 cm ;
- Inclinaison du clavier : 5 – 12 °.



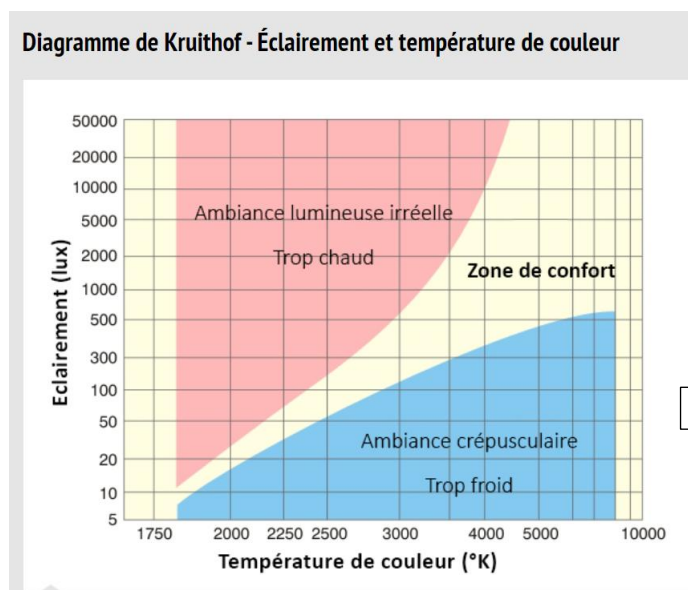
Aucune posture n'est pertinente si elle est prolongée : alternez les postures

Le principe de base est la modularité selon les individus et les contraintes environnementales. Il est donc conseillé de tester le matériel avant de l'acquérir. Ces recommandations sont à adapter en fonction des particularités physiques de l'agent, de son état de santé et des facteurs environnementaux : se référer aux médecins du travail, aux préventeurs et/ou aux ergonomes.

□ Organisationnels

Les lieux de travail

- **Luminosité** : L'écran doit être positionné perpendiculairement aux fenêtres, entre deux luminaires, et ne doit pas être placé directement sous des grilles de défilement. Des stores à lamelles doivent être installés pour limiter l'éblouissement et les reflets. Un éclairage de 300 à 500 lux est recommandé pour le travail sur écran. Pour les tâches bureautiques précises ou en cas de faible luminosité, une lampe d'appoint réglable fournissant un éclairage de 500 à 750 lux est conseillée.



- **Ambiance** : l'air doit être renouvelé régulièrement à une vitesse maximale de 0,1 m/s, l'humidité relative entre 40 et 60% et la température doit être comprise entre 20° et 24°C, aération des locaux à faire régulièrement (conseillé tous les jours) ;
- **Espace de travail** : Bureau suffisamment large pour alterner tâche de bureau et informatique. Organisation du poste de manière à garantir l'accessibilité des dossiers et des matériels de bureau les plus fréquemment utilisés. Espace autour du bureau facilitant les déplacements. Prévoir 10m² pour un bureau seul, 11m² utile par personne dans un bureau collectif à augmenter à 15m² s'il y a de nombreuses activités de communication verbale (téléphone, accueil de personnes ...) ;
- **Environnement** : La proximité d'appareils bruyants doit être évitée. Préférer les parois et mobiliers de couleurs pastel. Les fils électriques ne doivent pas être dans les lieux de passage ou à défaut prévoir des goulottes de protection. L'emploi de fiches multiples (multiprises) est déconseillé pour éviter le risque d'incendie.

Pauses / Changement d'activités

- Des pauses ou des changements d'activités fréquents mais courts sont plus efficaces que des pauses rares mais longues, surtout si elles sont prises avant l'apparition de la fatigue.
- Il est recommandé de s'accorder une pause active ou un changement d'activité d'au moins 5 minutes toutes les heures pour une tâche intensive, ou 15 minutes toutes les deux heures pour une tâche moins contraignante.
- La pause ou le changement d'activité doit permettre de quitter le poste de travail, de bouger et de s'étirer, ou d'alterner le travail sur écran avec des tâches de bureau.
- Il existe trois types de tâches informatiques : la saisie, la consultation et la correction. L'activité de saisie, qui implique des allers-retours rapides et fréquents entre l'écran, le document et le clavier, est la plus exigeante et doit être alternée avec des tâches moins contraignantes.
- Des exercices musculaires d'échauffement et d'étirement des parties du corps sollicitées peuvent être réalisés en début et fin de poste, ainsi qu'à la demande en cas d'inconfort ou de douleurs

☐ Humains

Surveillance médicale, suivant l'avis du médecin du travail :

- Examen complet en vue d'adaptation du poste de travail si nécessaire ;

- Surveillance des yeux et de la vue à intervalles réguliers ou en cas d'apparition de troubles visuels.

Formations / Informations

- A l'utilisation des équipements : siège et repose-pied, réglages écran, organisation du poste, logiciels... ;
- A la prévention des risques liés à l'activité physique (PRAP).

□ Psychosociaux

- Envisager une direction participative dans l'organisation du travail (optimisation de la charge de travail, définition des objectifs, rappel sens du travail, avoir un retour, avoir la possibilité d'évoquer les situations sollicitantes, d'échanger sur sa pratique, etc.) ;
- Préserver des relations interpersonnelles (se déplacer dans le bureau de son collègue plutôt que d'envoyer un mail ou de lui téléphoner) ;
- Donner les grandes directions pour cadrer, rassurer, orienter mais avec de la communication (dans les deux sens) et certaines marges de manœuvre...