



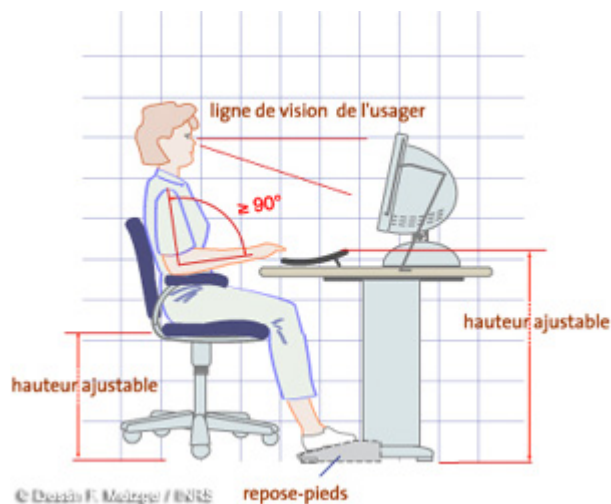
## AMENAGEMENT DU POSTE DE TRAVAIL

L'aménagement optimal est celui qui permet une posture adéquate.  
Cet aménagement se présente de la façon suivante :

- les pieds reposent à plat sur le sol ou sur un repose-pieds ;
- l'angle des coudes est droit ou légèrement obtus ;
- les avant-bras sont proches du corps ;
- les mains sont dans le prolongement des avant-bras (et non déplacées latéralement) ;
- le dos est droit ou légèrement en arrière, et soutenu par le dossier.

Pour établir un compromis entre vision et posture, le haut du moniteur doit se situer au niveau des yeux. Si l'opérateur porte des verres progressifs, l'écran doit si possible être à moitié encastré dans la table. A défaut, il sera posé sur la table.

Pour les opérateurs qui travaillent sur un micro-ordinateur portable, il existe des rehausseurs qui permettent de placer le haut de l'écran à hauteur des yeux. Il s'agit d'un plan incliné sur lequel le clavier est posé, un clavier standard doit alors être connecté au portable.



Aménagement offrant une posture adéquate



Schéma d'un fauteuil ergonomique conforme à la norme NF EN 1335-1

Les études s'accordent à dire que **le travail sur écran ne nuit pas à la santé de l'opérateur**. Il peut, néanmoins, engendrer des troubles si le poste de travail n'est pas adapté. Quels sont ces troubles ?

## LE TRAVAIL SUR ECRAN PEUT ENGENDRER DE LA FATIGUE VISUELLE.

S'il n'a pas été démontré que le travail informatisé peut engendrer des pathologies visuelles, travailler devant un écran **pendant plusieurs heures d'affilée** peut entraîner **une fatigue visuelle** : lourdeur des globes oculaires, rougeurs, picotements, éblouissements, myopie temporaire, maux de tête.

**Le travail sur écran est révélateur de petits défauts visuels car très sollicitant pour la vue.**

Cette fatigue sera d'autant plus marquée que le poste est peu ergonomique (reflets sur l'écran, éclairage inapproprié, écran mal placé, distance œil-écran trop courte, mauvaise qualité de l'image, durée de travail excessive...). La préexistence d'un défaut visuel non corrigé augmentera aussi la fréquence des symptômes oculaires.

Quoi qu'il en soit, **tous ces symptômes disparaissent avec du repos.**

Les écrans émettant, entre autres, des ultraviolets, des chercheurs se sont penchés sur le taux de cette émission et sur le risque de cataracte qui en découle.

Il s'avère que ce rayonnement est très faible : un mois de travail à plein temps devant un écran équivaut à une minute au soleil.

Il faudrait donc demeurer 650 ans devant un écran pour développer une cataracte.

Dernier sujet d'inquiétude, le **syndrome de l'œil sec**, caractérisé par un manque de larmes provoquant des sensations de brûlures ou d'irritation. Observé chez des opérateurs utilisant un ordinateur, il **peut être lié à plusieurs facteurs** sur lesquels on peut agir :

- la climatisation qui assèche l'air ambiant,
- la présence de polluants dans l'air (poussière de papier, fumée de cigarettes...)
- un écran placé trop haut par rapport aux yeux,
- la rareté du clignement des paupières.

## LE TRAVAIL SUR ECRAN PEUT PROVOQUER DES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES (TMS)

Le travail sur écran impose une posture statique pendant de longues périodes. Ce phénomène engendre d'autant plus de troubles musculo-squelettiques douloureux (tendinite, ténosynovite, syndrome canalaire) que la posture est peu ergonomique.

Les muscles et tendons touchés sont essentiellement ceux de la nuque, des épaules, de la région lombaire, des poignets et des mains.

Le syndrome du canal carpien est la pathologie la plus connue et la plus répandue : il s'agit d'une inflammation du nerf carpien due à sa compression au niveau du poignet. Les femmes sont plus touchées que les hommes, ainsi que les personnes souffrant d'obésité.



La posture favorite de TMS

L'aménagement du poste exerce aussi une influence sur la survenue de TMS. Ainsi, les douleurs cervicales peuvent être dues à un écran placé trop haut ou trop bas par rapport aux yeux. **L'écran est souvent trop haut lorsque le moniteur est posé sur l'unité centrale. Il est souvent trop bas lorsque l'opérateur utilise un micro-ordinateur portable.**

Des documents papier placés entre le clavier et l'opérateur sollicitent les épaules lors de la frappe.

### Clavier et souris

La façon d'utiliser le clavier et la souris exerce aussi une influence sur la survenue de TMS. Ainsi, un **appui continu du poignet** pendant la frappe ou une **souris éloignée de l'opérateur** constituent des situations à risque de TMS des membres supérieurs.

Le contenu de la tâche peut aussi avoir une influence sur la survenue de TMS. Par exemple, les douleurs cervicales sont plus répandues chez les opérateurs effectuant des tâches monotones que chez ceux qui ont des tâches plus variées.

Par contre, une intense concentration peut provoquer une tension musculaire dans les poignets et les mains, source de TMS.

Les TMS sont réduits si le poste de travail est aménagé de façon ergonomique, en tenant compte des caractéristiques physiques de l'opérateur. Le choix du matériel (fauteuil, table, souris, clavier, porte-copie, repose-pieds) est aussi déterminant.

Pour réduire l'astreinte musculo-squelettique, on peut alterner les tâches sur écran et le travail de bureau ou multiplier les pauses.

La taille et la forme de la souris doivent être adaptées à celles de la main et à la latéralité de l'opérateur : **ne pas utiliser une souris pour droitier si l'on est gaucher, et vice-versa**. La souris doit se situer dans le prolongement de l'épaule, l'avant-bras étant appuyé sur la table. Il faut veiller à la nettoyer régulièrement, surtout si elle n'est pas optique.

L'épaisseur et l'inclinaison du clavier doivent limiter l'extension des poignets, c'est pourquoi il n'est pas conseillé d'en déplier les appuis. Le clavier devra se situer en face de l'opérateur mais pas au bord de la table. Il faut cependant éviter de poser continuellement les poignets sur le bord du bureau pendant la frappe. Celle-ci doit être effectuée avec **les poignets le plus souvent « flottant »**.

Repères chiffrés :		
ECRAN	Distance œil-écran	50-70 cm
PORTE-COPIE	Distance œil-document	>70% de la distance œil-écran
CLAVIER	Épaisseur	3 cm
	Éloignement du bord de la table	10-15 cm
	Inclinaison	5-12°
	Largeur des touches carrées	1,2-1,5 cm

Les effets des composantes visuelle, posturale et mentale se combinent pour entraîner fatigue et troubles musculo-squelettiques. Pour éviter ces symptômes, **il est conseillé de faire régulièrement une interruption avec changement d'activité**.

Des pauses fréquentes mais courtes sont plus efficaces que des pauses rares mais longues, surtout si elles sont prises avant l'installation de la fatigue.

#### En pratique

Aménager une pause d'au moins 5 min toutes les heures si la tâche est intensive ou bien d'un quart d'heure toutes les 2 heures si la tâche l'est moins. Il faut bouger pendant les pauses. Attention, les temps d'attente de réponses qui imposent la surveillance de l'écran ne sont pas des pauses !



(Source : INRS)