|  |
| --- |
| **OBJET** : Conseils : travail sur écran / Poste de travail |

Travailler intensivement devant un écran peut engendrer des troubles de la santé : fatigue visuelle, troubles musculosquelettiques, stress, …

Un poste de travail adapté à l’utilisateur, le choix d’un matériel adéquat, une bonne organisation dans le travail, une posture confortable, peuvent contribuer à conserver une bonne santé tout au long de la vie professionnelle.

Dans ce contexte, les quelques éléments réunis dans les documents ci-joints vous permettront d’identifier certains risques liés au travail sur écran et les solutions qui peuvent être mises en œuvre pour ne pas les subir ou fortement les réduire.

La DRH, votre hiérarchie ou le médecin du travail peuvent vous apporter plus d’informations.

Cordialement

**LE TRAVAIL SUR ECRAN**

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

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

Les écrans émettent des rayonnements ultraviolets très faible : il faudrait demeurer 650 ans devant un écran pour développer une cataracte.

***Travail sur écran et problèmes cutanés***

Les études n’ont pas démontré une relation de cause à effet des écrans sur l’apparition de problèmes cutanés : érythème facial, démangeaisons, sensations de brûlure, …L’apparition de tels phénomènes serait plutôt due à un air trop sec, à la présence de particules irritantes ou au stress.

***Le Travail sur écran peut provoquer des troubles musculo-squelettiques (T.M.S.)***

Le travail sur écran impose une posture statique qui, si elle n’est pas ergonomique, peut provoquer des troubles musculo-squelettiques. Les muscles et les tendons touchés sont essentiellement ceux de la nuque, des épaules, de la région lombaire, des poignets et des mains. Le stress ainsi qu’une perception négative du contexte du travail pèsent d’un certain poids dans l’apparition des T.M.S. Lorsque l’on est stressé, on est plus contracté que d’ordinaire, les muscles ne peuvent se relâcher au repos. Un écran placé trop haut ou trop bas par rapport aux yeux peut engendrer des douleurs cervicales. Des documents papier placés entre le clavier et l’utilisateur sollicitent les épaules. Un appui continuel du poignet pendant la frappe ou un éloignement de la souris constituent des situations à risque de T.M.S. des membres supérieurs.

***Le travail sur écran est un facteur de stress***

Le travail sur écran peut engendrer du stress, qui peut se traduire par des troubles émotionnels et psychosomatiques pouvant nuire à l’efficacité de l’utilisateur. C’est le cas notamment lors de l’utilisation de nouveaux matériels, de nouveaux logiciels ou lorsque la formation a été insuffisante. La pression est un autre facteur de stress, qu’il s’agisse de travail sous de courts délais ou de travail interactif en cas de panne ou de lenteurs de l’ordinateur.

***Exposition aux rayonnements émis par les écrans***

Les meures montrent que les niveaux des rayonnements (ultraviolet, infrarouge, champ électromagnétique, électriques statiques, X) sont inférieurs aux valeurs limites d’exposition.

Le champ électrique étant plus important derrière que devant l’écran, il est conseillé d’observer une distance d’au moins 1m entre un utilisateur et l’écran de ses voisins.

Les écrans LCD délivrent moins de rayonnement que les écrans cathodiques.

***Cas particulier : les femmes enceintes***

Les études épidémiologiques n’ont pas établi de relation entre le travail sur écran et le devenir des grossesses.

**LE POSTE DE TRAVAIL**

***Evaluation et prévention des risques :***

L’évaluation des risques constitue le point de départ de la démarche de prévention de l’employeur dans le cadre de son obligation générale de sécurité à l’égard de son personnel. Elle doit être transcrite sur le document unique permettant à l’employeur d’élaborer un plan d’action approprié aux risques identifiés.

***L’écran***

S’il est cathodique, il doit être traité d’origine contre les reflets. Les écrans LCD ne présentent pas de reflets car ils sont mats. L’écran doit être de taille adaptée au travail à effectuer et la fréquence minimale de rafraîchissement pour un écran cathodique doit être de 70 Hz. L’écran doit être orientable en hauteur et latéralement. Il doit être régulièrement dépoussiéré par l’utilisateur.

Un affichage à fond clair doit être privilégié car il est moins fatiguant pour la vue, il réduit les reflets et la couleur de fond est semblable à celle des documents papier. Ne pas utiliser plus de 2 à 3 couleurs en plus de celle du fond. La couleur bleue est à éviter pour les petits caractères et le curseur. Il faut veiller à ce que le contraste entre les caractères et le fond soit suffisant. Etant donné l’amélioration de la qualité des écrans, les filtres n’ont plus guère d’intérêt.

***Environnement lumineux***

Le travail sur écran nécessite un éclairage modulé pour éviter les éblouissements et les reflets. Autant que possible, les écrans doivent être placés perpendiculairement aux fenêtres. Si malgré tout les utilisateurs devaient avoir le soleil dans les yeux ou sur leurs écrans, il faut équiper les fenêtres de stores. Privilégier les stores avec lamelles horizontales qui permettent de permettent renvoyer plus ou moins de lumière vers le plafond. L’éclairage artificiel préconisé peut être direct intensif – luminaires équipés de grille de défilement, ou indirect – dirigé vers le haut ou vers un mur. Dans le premier cas et dans la mesure du possible, il faut privilégier la mise en place des écrans entres les luminaires, dans le second, sous les luminaires.

|  |
| --- |
| **Eclairement** |
| 200 – 300 lux pour un écran à fond sombre |
| 300 – 500 lux pour un écran à fond clair |



***Environnement sonore***

Le bruit provenant des unités centrales (ventilateurs, disques) peut être réduit en les plaçant au sol, sous le bureau.

***Environnement thermique***

Les écrans LCD produisent beaucoup moins de chaleur que les écrans cathodiques. Des plantes vertes peuvent contribuer à préserver un taux d’humidité adéquat.

|  |
| --- |
| **Température** |
| Idéalement 20 – 24 °C |

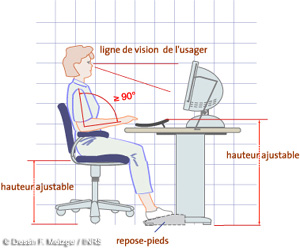
|  |
| --- |
| **Hygrométrie** |
| Idéalement 40 – 60% |

***Le poste de travail***

Choisir un mobilier permettant aux utilisateurs de bouger, changer de position, étendre leurs jambes, accéder à leurs documents, … Le mobilier doit être choisi et réglé en fonction des caractéristiques physiques de l’utilisateur. L’aménagement optimal est celui qui permet une posture adéquate :

* les pieds reposent à plat
* l’angle du coude est droit ou légèrement obtus
* les avant-bras sont près du corps
* la main est dans le prolongement de l’avant-bras
* le dos est droit en appui continu sur le dossier, surtout au niveau des omoplates.

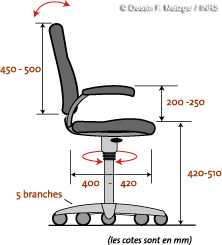
La hauteur de l’écran doit se situer au niveau du champ de vision des yeux.



***Le fauteuil***

Le dossier, l’assise et éventuellement l’accoudoir doivent être réglables. La profondeur doit permettre à l’utilisateur d’appuyer le bas de son dos sans que le bord avant n’exerce de pression à l’intérieur de ses genoux. Le tissu de revêtement doit être poreux pour autoriser une circulation de l’air.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hauteur de l’assise** | 42 – 51 cm |
| **Profondeur de l’assise** | 40 – 42 cm |
| **Hauteur du dossier** | 45 – 55 cm |



***Le plan de travail***

Lorsque le plan de travail n’est pas réglable en hauteur, un repose-pieds permettra aux utilisateurs de maintenir leurs pieds à plat. La distance œil-écran ne dépend pas de la taille de l’écran, mais de la dimension des caractères affichés. Elle augmente avec la taille de ceux-ci. Lorsque l’utilisateur travaille à partir de documents, à défaut d’un porte document, ceux-ci doivent être positionnés à côté de l’écran ou entre le clavier et l’écran.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hauteur** | 65 – 74 cm |
| **Profondeur (écran cathodique)** | 80 – 110 cm |
| **Ecart avec l’assise** | 20 - 26 cm |

***Le clavier et la souris***

L’épaisseur et l’inclinaison du clavier doivent limiter l’extension du poignet, c’est pourquoi il n’est pas conseillé d’en déplier les pieds. Il faut éviter de poser continuellement les poignets sur le bureau pendant la frappe. Celle-ci doit être effectuée avec les poignets le plus souvent « flottants ». La taille et la forme de la souris doivent être adaptées à celle de la main et de la latéralité de l’utilisateur. La souris doit se situer dans le prolongement de l’épaule, l’avant-bras étant appuyé sur le plan de travail. Si les recommandations pour l’emploi du clavier et de la souris sont respectées, l’utilisation d’un repose-paume n’est pas justifiée.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ecran** | Distance œil - écran | 50 – 70 cm |
| **Porte – copie** | Distance œil - document | > 70% de la distance œil-écran |
| **Clavier** | Epaisseur  Eloignement du bord du plan de travail  Inclinaison  Largeur des touches carrées | 3 cm  10 – 15 cm  5 - 12°  1,2 – 1,5 cm |

***L’installation du poste de travail***

La mise en place d’un poste de travail ne doit pas générer de risques pour les collaborateurs et par là même pour l’employeur.

**Risque de chute de plain pied** : aucun câble d’alimentation ou réseau ne doit traverser des lieux de passage. Ils doivent être posés le long des plinthes, sous les bureaux, dans des goulottes murales, dans les faux plafonds, faux planchers afin qu’il n’y ait pas de possibilité de s’y prendre les pieds. En cas d’impossibilité, des protèges câbles doivent être mis en place.

Les matériels non utilisés ne doivent pas être stockés dans les bureaux, les couloirs, mais être rangés dans des endroits dédiés : stocks, archives, cave, armoires, …

**Risque de chute de hauteur** : les équipements ne doivent pas être déposés sur les armoires, et d’une manière générale en hauteur, au risque de pouvoir tomber sur quelqu’un.

**Risque électrique** : il faut limiter le nombre de multiprises sur une même prise de courant et répartir la consommation électrique sur l’ensemble des prises murales mises à disposition. Il est interdit d’utiliser des multiprises non équipées de prise de terre ou d’installer des équipements non reliés à la terre et qui ne seraient pas en classe II (indiqué par un double carré sur l’étiquette). Quelques minutes après la mise sous tension des équipements, il n’est pas inutile de vérifier avec la main que les câbles d’alimentation ne chauffent pas.

**Risque d’incendie** : les câbles d’alimentation, multiprises, câbles réseau ne doivent présenter aucun défaut d’isolement lors de leur installation. On veillera à ce que la ventilation du PC et de l’écran puisse se faire dans de bonnes conditions afin d’éviter tout problème de surchauffe.

**Risques liés à la manutention :** Privilégier l’usage de chariots pour le transport des matériels lourds. Adopter les gestes et les postures appropriées au levage (genoux pliés) et au transport (dos droit, charge près du corps).

Les accessoires nécessaires au besoin de l’entreprise, tels les rallonges électriques, les jarretières, les goulottes, les protège câbles, les multiprises, sont à réclamer auprès des Services Généraux, préalablement à l’installation pour tenir compte des délais de commande et de livraison.

**Il est de la responsabilité des personnes qui installent (Infogérance), ou font installer par un tiers ou un sous traitant, de veiller au respect de ces règles.**

**Document de référence :**

**«**Le travail sur écran » sur le site : http://www.inrs.fr