



---

### Définition

---

Les métiers qui font appel :

- à la rédaction de rapports, compte-rendu, saisies de données, saisies de bilans, d'enregistrement et de réservation (Activités de bureau : secrétariat, comptabilité, services administratifs),
- au travail sur plan (service urbanisme)
- à une activité de création (musique, dessin, communication...),
- à l'installation et la configuration d'un réseau informatique au sein d'une entreprise (services informatiques...)

---

### Réglementation

---

Articles R. 4542-1 à R. 4542-19 du Code du travail : prévention des risques liés à l'utilisation d'écrans de visualisation

---

### Risque pour la santé

---

- Troubles musculosquelettiques dus à une posture statique pendant de longues périodes. 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 médian due à sa compression au niveau du poignet.
- Fatigue visuelle. Le travail sur écran n'engendre pas de pathologies visuelles, cependant, il peut être révélateur de défauts. La fatigue visuelle va entraîner des yeux secs (manque de larmes provoquant des sensations de brûlures ou d'irritation), des picotements, des éblouissements, une myopie temporaire, des maux de têtes.
- Stress qui se traduit par des troubles émotionnels et psychosomatiques, notamment après l'installation de nouveaux matériels informatiques ou de logiciels dont l'utilisateur n'a pas été assez formé, ou quand le travail sur écran est soumis à une contrainte de temps. Le contenu de la tâche joue aussi un grand rôle. En effet, on observe plus de troubles psychosomatiques chez les opérateurs réalisant un travail répétitif comme la saisie de données par exemple que les opérateurs effectuant des tâches de dialogue.
- Rayonnement émis par les écran. Ils sont inférieurs aux valeurs limites d'exposition. Les écrans plats à cristaux liquides permettent d'abaisser encore les niveaux des radiations. Le champ électrique étant plus étendu derrière l'écran que devant.

Tableau n°57 RG : Affections péri articulaires provoquées par certains gestes et postures de travail

---

### Facteurs de risque

---

Rayon lumineux arrivant sur l'écran provenant de l'éclairage naturel, de lampes, de réflexions sur des parties brillantes...

Mobilier ne permettant pas l'adaptation à la morphologie du personnel et l'agencement des éléments de travail

Impossibilité de régler certains paramètres : couleur d'écran, tailles des caractères...

Difficulté à utiliser le logiciel : défaut de formation, manque d'ergonomie, erreur de conception...

Tâches répétitives et monotones

Travail sous pression de temps, est sans arrêt interrompu,

Logiciels mal maîtrisés ou inadaptés, l'opérateur ne peut prendre que peu d'initiatives, il n'a pas une formation suffisante pour effectuer correctement son travail

## Etat des lieux de la prévention

Moyens de prévention	Nature O-T-H	Mis en place	A mettre en place	Commentaires
<b>Le poste de travail</b>				
Vérifier que les surfaces minimales de bureau soient respectées: espace minimum de : 10 m <sup>2</sup> par personne, que le bureau soit individuel ou collectif. S'il est nécessaire d'ajouter du mobilier, cette surface soit être augmentée. 15 m <sup>2</sup> par personne dans un espace collectif bruyant (si les tâches nécessitent des communications téléphoniques par exemple). (norme AFNOR NF X 35-102)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Préférer un plan de travail ayant ces caractéristiques: largeur 1200mm, profondeur 800mm, épaisseur max 50mm, hauteur 720mm+/- 15mm	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Laisser suffisamment d'espace autour du bureau et en général dans la pièce pour les mouvements et la circulation des salariés : Accès au poste : 80 cm Espace de dégagement derrière le siège : 120 cm	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prévoir un espace de rangement suffisant pour le classement des dossiers, documents...(armoires fonctionnelles, tiroirs, étagères...)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Le siège</b>				
Choisir un siège réglable: hauteur de l'assise, la hauteur du dossier, l'inclinaison de l'assise, la profondeur de l'assise ou du dossier, l'inclinaison du dossier, l'écartement et la hauteur des accoudoirs, les bords arrondis	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Choisir un siège de bonne qualité (pas de compression des cuisses ou sous les genoux, bonne stabilité, facilité de déplacement: roues adaptées ou glisseurs en fonction du sol...)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vérifier la présence d'un appui dorsal	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>L'écran</b>				
Positionner les écrans perpendiculairement aux fenêtres, À défaut, équiper les fenêtres de stores	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Positionner l'écran à une distance d'1,5m par rapport aux fenêtres	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vérifier que l'écran est de taille adaptée au travail (traitement de texte, dessin, contrôle...), traité d'origine contre les reflets, équipé d'un réglage de la luminosité et du contraste, facilement orientable en hauteur et latéralement, aisément lisible compte tenu de l'éclairage, stable: l'affichage ne peut pas trembler ni varier de luminance, de préférence positif: caractères sombres sur fond clair	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Respecter une distance de vision œil-écran (50 cm – 70 cm) et taille des caractères (4,3mm recommandé pour une distance de 70 cm)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Acheter un porte-écran si l'écran est trop bas	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Moyens de prévention	Nature O-T-H	Mis en place	A mettre en place	Commentaires
<b>Le clavier</b>				
Préférer des touches aisément lisibles (de préférence, des touches claires avec lettres foncées), et confortables à frapper (pression ni trop grande ni trop faible)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>La souris</b>				
Choisir une souris adaptée à la main de l'utilisateur	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Choisir un tapis de souris antidérapant, ni trop petit ni trop grand, avec, au besoin, un appui-poignet	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Positionner la souris dans le prolongement de l'avant-bras	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Couleur du mobilier</b>				
Choisir du mobilier clair et mat	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Choisir un plan de travail ni trop clair ni trop sombre afin d'éviter les contrastes respectivement trop faibles et trop importants avec les documents utilisés	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Les ordinateurs portables</b>				
Utilisateurs occasionnels lors de déplacements : privilégier une bonne position des mains et poignets, choisir un portable de petite dimension: 12-14" et léger Utilisateurs de longue durée : choisir un portable de plus grande dimension: 14 – 15", régler l'inclinaison de l'écran de manière à minimiser la flexion de la nuque. favoriser l'achat d'un écran, d'un clavier et d'une souris externes	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Les accessoires de bureau</b>				
Positionner le porte-documents à la même hauteur et à la même distance que l'écran, ou posé obliquement entre l'écran et le clavier	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Acheter un casque microphonique si l'opérateur doit souvent téléphoner pendant le travail devant écran (attention les points à surveiller sont: le poids, la taille du ou des écouteur(s) et du serre tête, la pression sur la tête, les réglages de niveau sonore, de la position du microphone, la qualité des écouteurs et du microphone)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Acheter un repose-pieds pour les sujets de petite taille, suffisamment petit pour pouvoir se glisser sous n'importe quel plan de travail sans nuire aux mouvements des membres inférieurs. La hauteur et l'angle d'inclinaison doivent être réglables, et les réglages doivent être faciles à réaliser	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Placer imprimantes et photocopieurs (générateurs de bruit et d'ozone) dans une pièce isolée	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
En cas de clavier épais, acheter un repose-poignets et le positionner devant le clavier (permet le support des avant-bras et des poignets et de les garder en position neutre)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Moyens de prévention	Nature O-T-H	Mis en place	A mettre en place	Commentaires
Fixer les câbles pour éviter tout risque de chute. Utiliser des gouttières horizontales pour les guider jusqu'au point d'utilisation	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>L'environnement physique</b>				
Réduire le bruit :choix de boîtiers ou disques durs insonorisés, ventilateurs plus silencieux, systèmes de refroidissement sans ventilateur, positionnement des unités centrales placées au sol	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mesurer les conditions d'ambiances sonores (analyse fréquentielle, sonométries...)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Permettre une vue vers l'extérieur du bâtiment	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mesurer les conditions d'ambiances lumineuses (luxmètre, luminancemétrie...)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Privilégier un éclairage de 300lux pour un écran à fond sombre, 500lux pour un écran à fond clair	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Permettre une ambiance thermique favorable (climatisation des espaces de travail) : 20 à 24°C en hiver et 23 à 26°C en été	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Respecter l'hygrométrie suivante: humidité relative entre 40 et 70%. Installer un humidificateur ou des plantes vertes si besoin (norme NF X 35-102)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Assurer un renouvellement d'air de 25m <sup>3</sup> /personne/heure				
Supprimer toute source d'éblouissements et de reflets	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Choisir un éclairage spécifique (direct dirigé vers le bas entre les postes de travail et/ou indirect dirigé vers le plafond à l'aplomb du poste de travail)	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Les logiciels</b>				
Choisir des logiciels qui : • Conviennent tout à fait pour les tâches effectuées • Sont faciles et clairs à l'emploi • Ont fait l'objet d'une formation du personnel • Sont correctement utilisés par le personnel	Tech.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>L'organisation du travail</b>				
Favoriser un bien être au travail: logiciel convivial, pas de difficulté concentration au travail, valorisation du travail, possibilité de se former, pas de pression de temps, ...	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Organiser des pauses régulièrement (recommandation: 15min toutes les 2 heures)	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Alterner les tâches	Org.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Moyens de prévention	Nature O-T-H	Mis en place	A mettre en place	Commentaires
<b>Formation / information</b>				
Sensibiliser les salariés aux grands principes de l'ergonomie et la démonstration des principaux facteurs de risque à partir d'exemples tirés de la situation de travail étudiée: position idéale des écrans, clavier, souris, accessoires, papier...le réglage du siège et du plan de travail, le réglage de l'écran: luminance, contraste, taille des polices...les pauses et exercices de détente à pratiquer...	Hum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

### Sources documentaires

fiche de risque: travail sur écran, Bossons futé  
ED 923 Le travail sur écran en 50 questions, INRS, octobre 2012  
dossier Web Prévenir les risques liés au travail sur écran, INRS  
évaluation des risques professionnels, guide pour les PME-PMI, INRS ED 840 ...  
travail sur écran série stratégie SOBANE  
affiche "Mieux vaut bien se tenir", STProvence, 2015  
"Travail sur écran : brochure à destination des salariés", "Travail sur écran : brochure à destination des employeurs", STProvence, 2015  
"Travail sur écran: exemples d'exercices d'étirements", STProvence, 2015