

# Efficienc

## Santé au Travail



Comment bien m'installer à mon  
poste de travail ?

Comment bien m'installer à mon poste de travail ?

# Intervenantes



- ❖ Christelle Collinet-Grossin, ergonome
- ❖ Sarah Colo, ergonome
- ❖ Julia Ollivier, ergonome



# Contenu du webinar



1. Quelques généralités
2. Installation au poste
3. Prévention de la fatigue visuelle
4. Conclusion

- ❖ Replay et le support de la présentation seront mis à disposition sur notre site internet
- ❖ Réponses aux questions en ligne via l'onglet « Converser »
- ❖ Les réponses apportées en ligne ne seront pas transmises
- ❖ N'hésitez pas à contacter votre médecin du travail
- ❖ [www.efficience-santeautravail.org](http://www.efficience-santeautravail.org)

# Efficienc

## Santé au Travail



Commençons par quelques généralités ...

Comment bien m'installer à mon poste de travail ?



# Pourquoi bien s'installer à son poste ?



Le travail sur écran peut engendrer :

- ❖ une gêne au niveau des yeux (sensation de lourdeur des globes oculaires, rougeurs, picotements...) ... mais qui disparaît avec du repos
- ❖ des troubles musculosquelettiques (TMS)

En fonction de l'installation, il peut engendrer des postures contraignantes accentuées par leur maintien sur de longues durées

**Préserver sa santé = un enjeu majeur**





# La fatigue visuelle



## Facteurs de risque\*

### Environnement de travail

Positionnement du bureau/écran générant des reflets et/ou éblouissements

Mauvais réglages des contrastes/luminosité de l'écran

Ambiance lumineuse non homogène

Sécheresse de l'air des locaux de travail

### Organisation

Durée d'utilisation de l'écran supérieure à 4 heures par jour

Fréquence des pauses

Impossibilité de varier les supports de travail,...

### Individu

Problématique visuelle non ou mal corrigée,...

## Manifestations possibles\*

Rougeurs

Picotements

Irritations

Sècheresse oculaire

Maux de tête...

Ces symptômes disparaissent avec le repos



# Les Troubles Musculosquelettiques (TMS)



Les Troubles Musculosquelettiques\* sont des pathologies qui

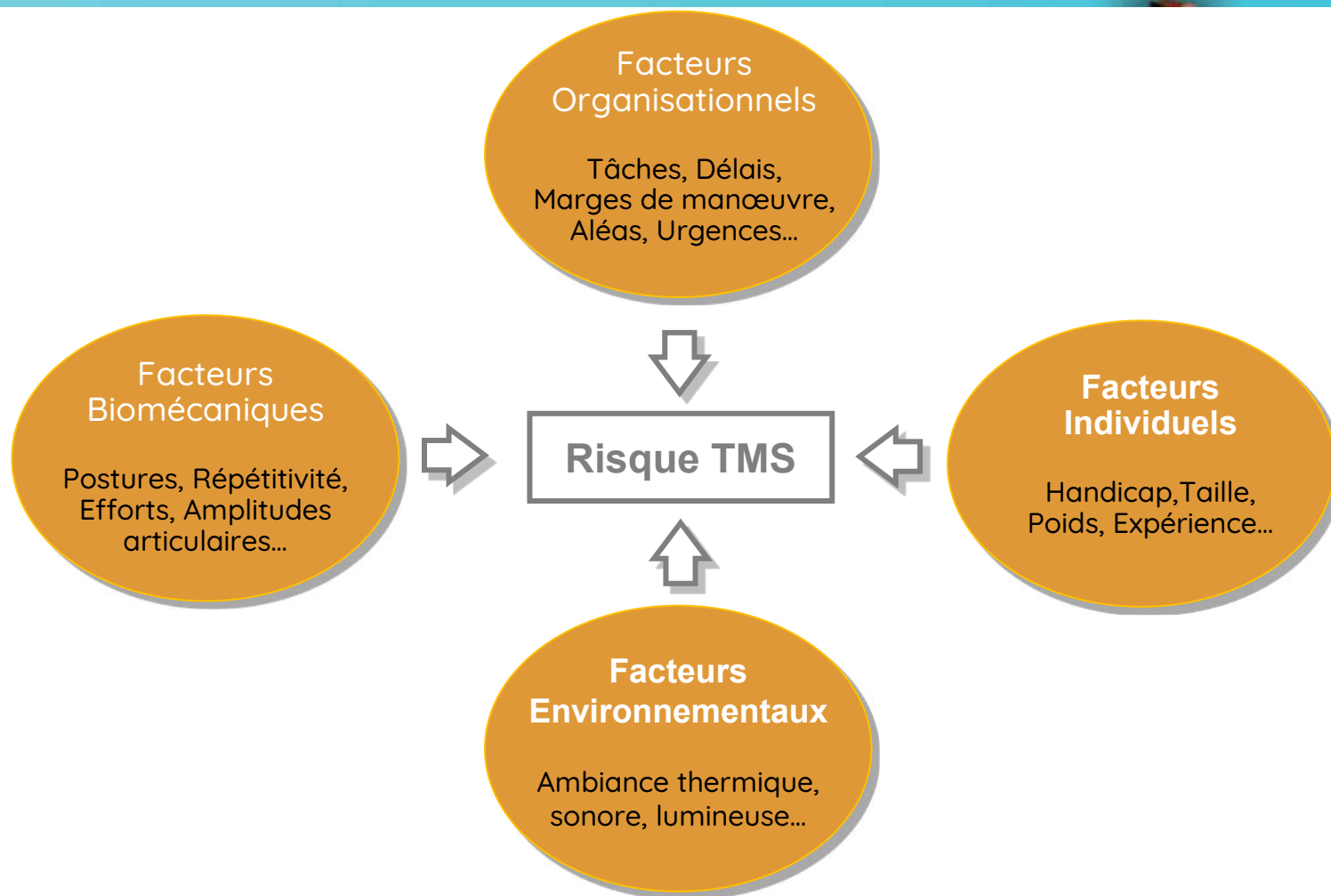
- ❖ Affectent les différents tissus (tendons, gaines synoviales, nerfs,...) situés à la périphérie des articulations.
- ❖ Résultent d'un déséquilibre entre les capacités fonctionnelles des personnes et les exigences des situations de travail.

Une mauvaise adaptation du poste peut provoquer fatigue, gêne, douleur voire des TMS.

\* Tableau n°57 des MP du régime général



# Facteurs de risque de Troubles Musculosquelettiques (TMS)





# Efficiency

## Santé au Travail



## L'installation au poste

Comment bien m'installer à mon poste de travail ?

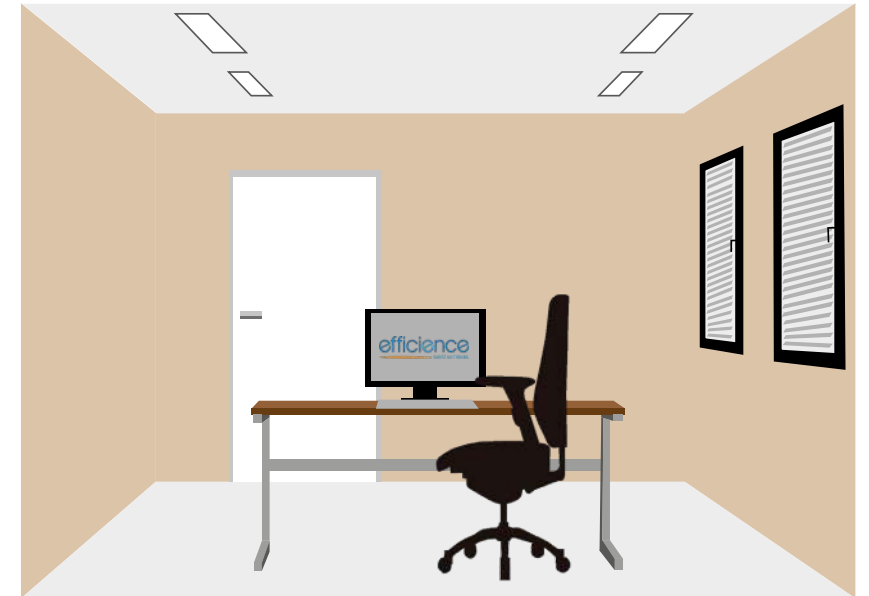


# Le positionnement du bureau



- ✓ Préférer une installation des plans de travail perpendiculaire aux fenêtres
- ✓ Garantir des axes de passage de 80cm minimum
- ✓ Assurer un dégagement derrière les postes de 1m minimum (et 1,80m si des personnes doivent passer derrière les postes)
- ✓ Eviter les postes dos à la porte
- ✓ Eviter l'implantation d'un poste face et collé à un mur

A ajuster en fonction des configurations des locaux, de l'activité et des besoins de la personne

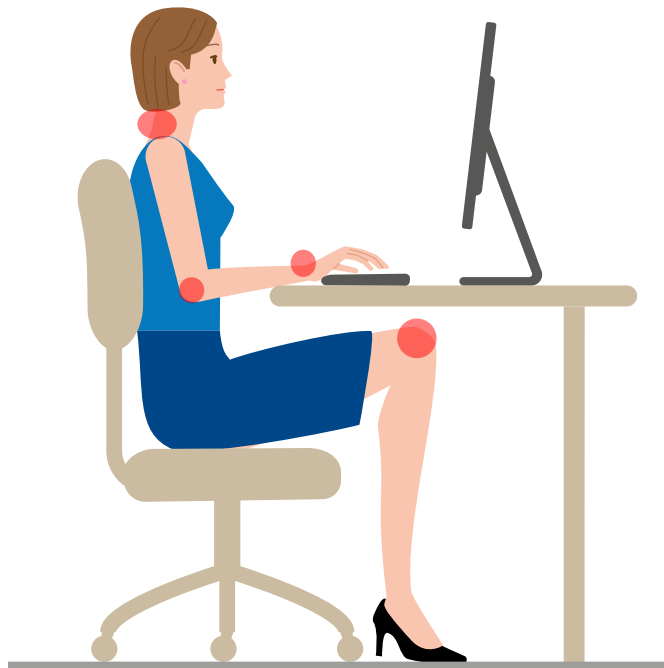




# Réglages du siège



## Assise trop basse ou trop haute



❖ Contraintes posturales au niveau :

- des genoux
- des épaules
- des coudes
- des poignets



# Le réglage du siège



## ❖ Hauteur d'assise

Les bras forment un angle de  $90^\circ$  par rapport au plan de travail.

Les pieds reposent à plat au sol, sinon utiliser un repose-pieds

## ❖ Accoudoirs

Les bras forment un angle de  $90^\circ$  par rapport à l'accoudoir, les épaules sont relâchées, et les bras sont soutenus.

Si absents, reposer environ la moitié des avant-bras sur le plan de travail



Si présents :

## ❖ Profondeur d'assise

5-6 cm entre l'arrière du genou et le bord de l'assise

## ❖ Hauteur du dossier

La forme du dossier doit épouser la cambrure de l'utilisateur

## ❖ Inclinaison du dossier

Se sentir bien soutenu, que le dossier soit réglé de manière ferme (maintien en continu) ou souple (qui suit les mouvements des utilisateurs)





# Installation au poste à domicile



Commençons par choisir l'environnement de travail...

Dans l'idéal :

- Dédier un espace de chez soi au poste de travail,
- Un espace au calme (besoin de concentration, appels...)
- Limiter les sources sonores à proximité (machine à laver..)
- Une pièce bien éclairée
- Avec vue sur l'extérieur
- Local correctement tempéré

→ Différencier l'espace de travail et l'espace de vie





# Installation au poste à domicile



Mais aussi choisir l'emplacement du plan de travail ...

- Par rapport à la lumière : perpendiculaire aux fenêtres ou à défaut, moduler l'arrivée de la lumière naturelle avec des stores ou des rideaux
- Éviter de placer l'écran contre un mur (écran parallèle au mur)

Choix du et des plans de travail (si changement de position)

- Bureau, ou table
- Quelles dimensions ?
  - Hauteur :
    - Association chaise / table à trouver (travail assis)
  - Profondeur 80 cm, longueur 120 cm minimum (dans l'idéal):
    - Recul suffisant pour positionner l'écran et de la place pour les documents
- Surface mate
  - Limiter les reflets et les risques de fatigue visuelle



# Installation au poste à domicile



## Et le siège ?

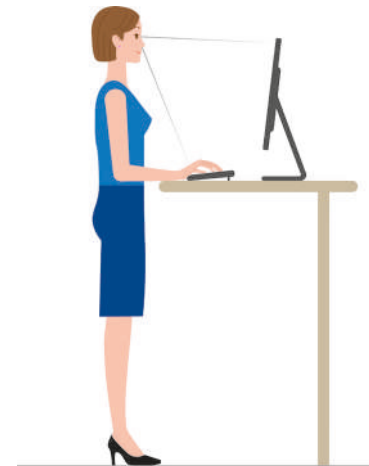
### Choix du siège/de la chaise

- Obtenir un angle de 90° au niveau des avant bras / plan de travail
- Réglages recherchés (dans l'idéal) : cf diapo précédente
- A défaut, choisir une chaise disposant a minima d'un dossier, et sur laquelle il sera confortable d'être assis(e) plusieurs heures
- Eviter les assises atypiques : marchepieds, tabouret...



### Nos astuces :

- Si absence d'accoudoirs : reposer environ la moitié des avant-bras sur le plan de travail
- Trouver la bonne association chaise / table pour avoir les bras relâchés et à 90° par rapport au plan de travail
- Mettre un coussin dans son dos pour un soutien des lombaires
- « Bricoler » un repose-pied si vos pieds ne touchent pas le sol
- Et pourquoi pas travailler debout ponctuellement si vous disposez d'un meuble haut / plan de travail ?





# Installation au poste à domicile



Si vous n'avez pas d'autres choix que de travailler sur un canapé :

- Dos bien soutenu (coussin entre le dossier du canapé et votre dos)
- Avant-bras à la même hauteur formant un angle droit (coussin pour les soutenir ...)
- Pieds posés à plat sur le sol
- Evitez la position tête penchée vers l'avant (support pour rehausser l'écran)
- Multipliez les pauses et les étirements



# En résumé



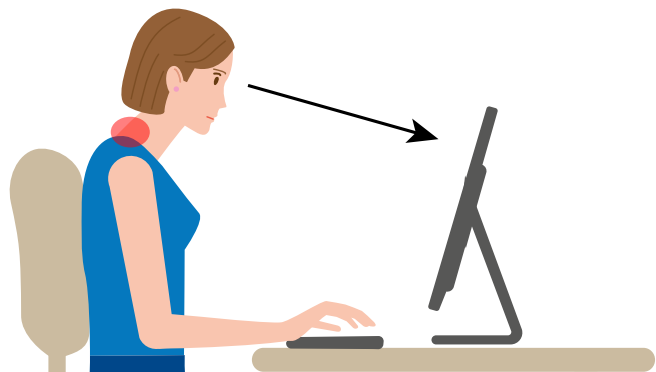
Au bureau



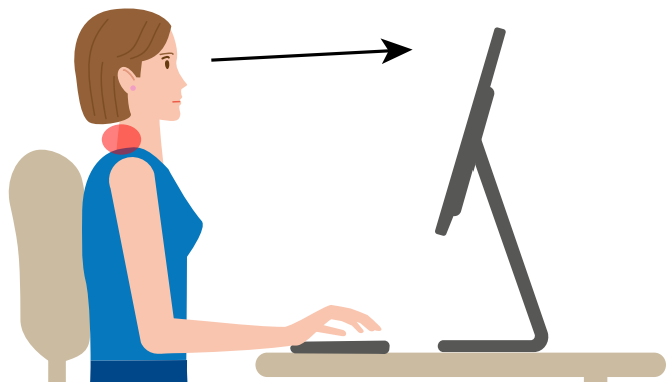
A domicile



# Position de l'écran par rapport au salarié (hauteur et distance)



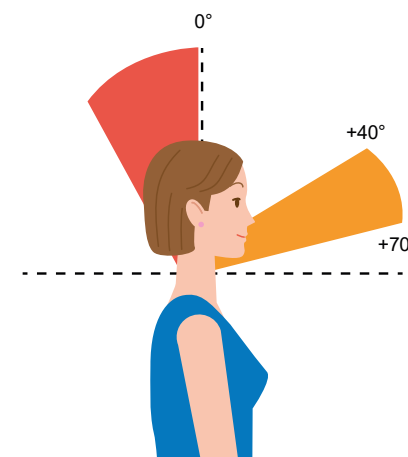
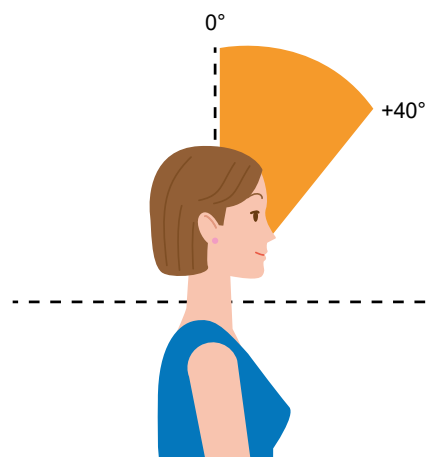
Ecran trop bas



Ecran trop haut

❖ Contraintes posturales au niveau :

- du cou
- du dos
- des épaules







# Le réglage de l'écran (hauteur et distance)



❖ Ecran face à soi

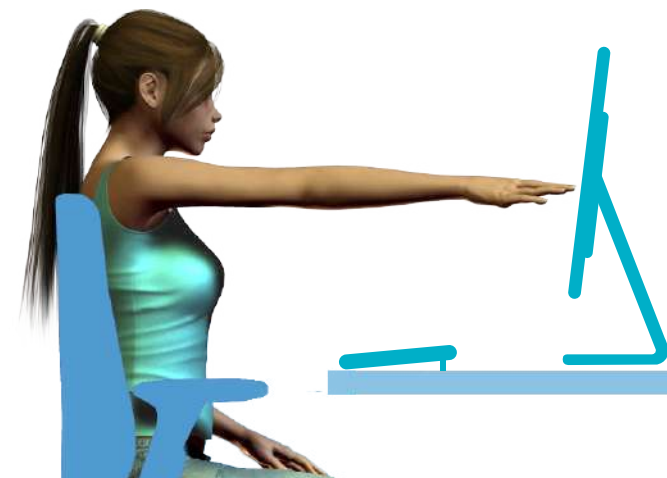
❖ Hauteur de l'écran

- Regard au niveau du bord supérieur de l'écran
- Vue plongeante sur l'ensemble de l'écran

Si verres progressifs, placer l'écran plus bas que la recommandation générale pour garder la tête droite quelque soit la zone consultée

❖ Distance œil-écran

- 50 à 70 cm face à soi



**Limiter les sollicitations du cou + Eviter la fatigue visuelle**



# Réglages de l'écran



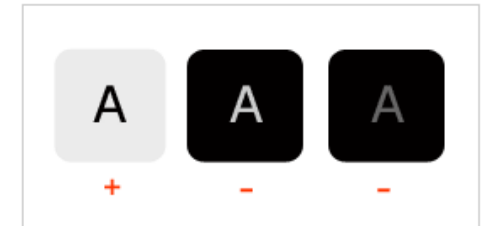
## Paramétrages à régler :

- Luminosité et contraste adaptés à l'éclairage général (artificiel et naturel) de l'espace de travail
- Privilégier un contraste positif (fond clair / caractères sombres) plutôt qu'un contraste négatif (fond sombre / caractères clairs)
- Veiller à ce que le contraste entre les caractères et le fond soit suffisant
- Appliquer la résolution maximale supportée par l'écran pour un meilleur confort visuel

*Le réglage de ces paramètres peuvent varier d'un utilisateur à un autre en fonction des éventuelles problématiques visuelles.*

## Astuces :

- Il est aussi possible d'agrandir la taille des icônes et des textes afin d'aider la visualisation
- Dépoussiérer l'écran régulièrement



Contrastes positifs et négatifs



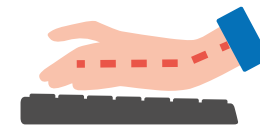
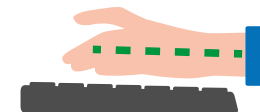
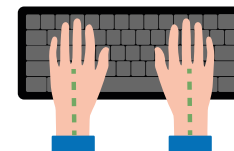
# Le positionnement des périphériques



## ❖ Le clavier :



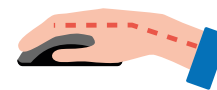
- ✓ face à soi
- ✓ à plat
- ✓ à environ 10-15 cm du bord du plan de travail
- ✓ les mains sont alignées dans le prolongement des avant-bras



## ❖ La souris :



- ✓ dans le prolongement du clavier



Limiter les sollicitations des membres supérieurs



# Où dois-je positionner le téléphone sur mon plan de travail ?



- ❖ Il doit être positionné du côté de la main non dominante (à gauche pour un droitier)
  - Limiter la gêne du fil du téléphone
  - Limiter les postures contraignantes (combiné du téléphone coincé entre l'oreille et l'épaule)
  
- ❖ Son emplacement doit être déterminé selon l'utilisation
  - Entre la zone de confort et la zone d'atteinte maximale
  
- ❖ Casque / écouteurs ou à défaut la fonction haut-parleur
  - Avoir les mains libres pour faire autre chose
  - Eviter d'avoir à coincer le téléphone entre son épaule et son oreille
  - Être mobile, se déplacer



Limiter les sollicitations du cou + la sédentarité



# L'ordinateur portable



L'ordinateur portable privilégié pour son côté transportable et pratique mais...

... la solidarité entre le clavier et l'écran ne permet pas d'appliquer les recommandations

Sollicitation  
des cervicales

Sollicitation  
du dos



Sollicitation  
des membres supérieurs







# L'ordinateur portable : recommandations



## ❖ Réglages de l'écran identiques aux recommandations générales :

- ✓ Face à soi
- ✓ Bord supérieur au niveau des yeux
- ✓ A 50-70 cm des yeux

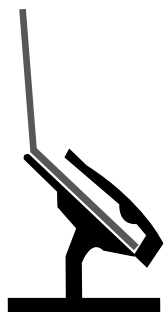


## ❖ Matériel complémentaire : écran additionnel ou support ordinateur portable + clavier et souris additionnels



### Utilisation d'un écran fixe

Ordinateur portable (unité centrale) + Ecran externe + Clavier/souris additionnels



### Utilisation d'un support ordinateur portable

Ordinateur portable + Support ordinateur portable + Clavier/souris additionnels

# Installation au poste



## Cas particulier : double-écran

### ● Utilisation de deux écrans en simultané

- Placer l'axe entre les 2 écrans face à vous
- Placer les 2 écrans côte à côte comme un livre ouvert afin d'avoir les 2 écrans dans votre champ visuel
- Ajuster le haut des 2 écrans à hauteur de vos yeux, légèrement incliné vers l'arrière



Remarque : Si vous utilisez plusieurs écrans, préférez si possible des modèles identiques (en termes de résolution et de taille) et réglez les paramètres d'affichage de façon similaire (contraste et luminosité)

### ● Utilisation d'un écran principal et d'un écran secondaire pour des tâches ponctuelles



- Installer l'écran principal face à vous, à bout de bras
- Ajuster le haut de l'écran à hauteur de vos yeux, légèrement incliné vers l'arrière
- Placer ensuite l'écran secondaire, à droite ou à gauche, dans le prolongement de l'écran principal, légèrement de biais



# Les documents papier



❖ Ils doivent être positionnés entre le clavier et l'écran :

- ✓ Tous les supports consultés (écran, document et clavier) sont alignés et se trouvent dans le même champ de vision
- ✓ Limiter les mouvements au niveau du cou (rotation, flexion, extension...)
- ✓ Eviter d'avoir les bras tendus vers l'avant (lorsque les documents sont entre le clavier et le bord inférieur du plan de travail)

# Efficienc

## Santé au Travail



# Prévenir la fatigue visuelle

Comment bien m'installer à mon poste de travail ?



# La fatigue visuelle



## ❖ Les symptômes (rappel) :

- ✓ picotements, sécheresse, maux de tête...
- ✓ disparaissent avec du repos

## ❖ Nos conseils/astuces :

- ✓ Veiller à ce que l'éclairage de la pièce soit uniforme et homogène
- ✓ Eviter les reflets et éblouissements sur l'écran (stores, rideaux)
- ✓ Régler la luminosité et les contrastes de vos écrans
- ✓ Nettoyer régulièrement votre écran
- ✓ Quitter régulièrement l'écran du regard et regarder au loin (+6m)
- ✓ Prévoir une activité sans écran à la fin de la journée de travail





# Prévenir la fatigue visuelle



## ❖ Exercices

- ✓ fermer les yeux puis les rouvrir
- ✓ dessiner un cercle avec les yeux dans un sens
- ✓ puis dans l'autre...



# Conclusion



## VOTRE BUREAU

- est placé, de préférence, perpendiculairement à la fenêtre
- est idéalement réglable en hauteur

## VOTRE POSITION

- Régler la hauteur de votre siège (ou de votre bureau) de sorte que vos coudes forment un angle d'environ 90° avec le plan de travail
- Une partie de vos avant-bras repose à plat sur le plan de travail
- Le dossier supporte confortablement le creux de votre dos
- Vos mains sont alignées dans le prolongement de vos avant-bras
- Vos pieds reposent à plat au sol, sinon utiliser un repose-pieds
- L'arrière de vos genoux ne doit pas être en contact avec le bord du siège



## VOTRE ÉCRAN

- est placé face à vous, à bout de bras
- est légèrement incliné vers l'arrière
- Le haut de l'écran est à la hauteur des yeux
- Si vous portez des verres progressifs, le réglage de la hauteur peut varier

## VOS PÉRIPHÉRIQUES

- Le clavier est positionné face à vous, à plat, à environ 15 cm du bord du plan de travail
- La souris est proche du clavier et au même niveau que lui

# Efficiency

## Santé au Travail



## Questions ouvertes

Comment bien m'installer à mon poste de travail ?



# Pour aller plus loin sur certaines thématiques



1. [La sédentarité](#)
2. [Travailler debout](#)
3. [Les assises atypiques: la «swiss ball», l'assis-genoux](#)
4. [Utiliser une tablette pour travailler](#)
5. [Le repose-poignet](#)
6. [Les souris « ergonomiques »](#)
7. [Le Flex-Office](#)
8. [La lumière bleue](#)







# Comment prévenir la sédentarité?



- ❖ Bouger et marcher à intervalles réguliers
- ❖ Changer régulièrement de postures

## Quelques exercices d'étirements :

- ❖ Pour le cou : en position assise,
  - Pencher délicatement la tête vers la droite, vers la gauche et vers l'avant
  - Tourner doucement la tête vers la droite puis vers la gauche
    - Rester 3 à 5 secondes dans chaque position





# Comment prévenir la sédentarité?



Pour le dos :

❖ En position debout :

- Étirez-vous en essayant de toucher le plafond, vos bras sont tendus et vos talons ancrés dans le sol  
→ Restez 3 à 5 secondes dans cette position

❖ En position assise :

- Asseyez-vous au fond de votre siège, vos pieds sont posés à plat sur le sol
- Relâchez vos bras le long de votre corps, relevez vos bras à environ 90° devant vous puis levez-les en essayant de toucher le plafond
- Penchez-vous lentement en avant et essayez de poser vos mains à plat sur le sol  
→ Restez 3 à 5 secondes dans chaque position.







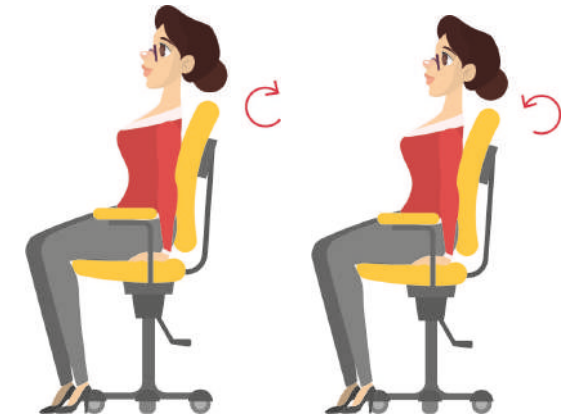
# Comment prévenir la sédentarité?



Pour le dos :

❖ En position assise :

- Asseyez-vous au fond de votre siège, vos pieds sont posés à plat sur le sol
- Roulez vos épaules 5 fois vers l'arrière puis 5 fois vers l'avant



❖ En position assise ou debout :

- Placez vos mains derrière votre tête, l'une dans l'autre
- Penchez-vous délicatement vers le côté droit puis délicatement vers le côté gauche





# Comment prévenir la sédentarité?



## ❖ Pour les poignets : (pour chaque main)

- Réalisez des rotations des poignets de l'intérieur vers l'extérieur (environ 10 secondes)
- Tenez les doigts de votre main avec votre autre main. Pliez lentement le poignet vers le bas jusqu'à ce que vous sentiez un étirement.
  - Maintenez la position de trois à cinq secondes puis relâchez



## ❖ Pour les jambes (en position assise, une jambe à la fois)

- Asseyez vous au fond de votre siège, votre dos est en appui
- Relevez votre jambe à environ 90°
- Dirigez vos orteils vers le plafond puis vers le sol
  - Réalisez cet étirement 3 fois de chaque côté





# Utilisation d'un plan de travail réglable



Utilisation d'un plan de travail réglable en hauteur (manivelle ou électrique) :

→ Permet une alternance de posture tout au long de la journée

Réglage du plan de travail :

\*Repère : quelque soit la position choisie (debout ou assis-debout ou assis) les bras forment un angle de  $90^\circ$  par rapport au plan de travail tout en ayant les épaules relâchées.

Points de vigilance :

- ❖ La position debout ne doit pas être la seule adoptée sur une journée de travail, ni la principale car la position assise reste la moins sollicitante.
- ❖ La fréquence du changement des positions doit se faire en fonction des besoins et ressentis de chacun.

*\*sous réserve de l'avis médical si problématique de santé existante*





# Que penser des postures atypiques ?

(Swiss ball, siège assis-genoux, travailler debout ...)



- ❖ Bouger pendant sa journée de travail est primordial. Pour satisfaire ce besoin, nous pouvons être tentés d'alterner les positions.
- ❖ Quelques repères s'imposent pour que cela soit bénéfique :
  - Changer de posture doit être ponctuel ou réalisé de manière fractionnée
  - Avoir un siège ergonomique correctement réglé pour alterner les postures (atypique/standard)  
*N.B. : vérifier que l'espace est suffisamment grand pour accueillir différentes assises et/ou matériel pour travailler debout*
  - Veiller à utiliser une assise permettant d'être à bonne hauteur par rapport au plan de travail et de préférence avec un maintien du dos
  - Dans l'idéal, disposer de matériel adapté (plan de travail haut ou réglable en hauteur, support avant-bras, plateforme mobile) pour optimiser le changement de posture



# Les assises atypiques : la « swiss ball »?



- ❖ La « swiss ball » permet de travailler les muscles profonds abdominaux et dorsaux. C'est l'instabilité du ballon qui oblige le corps à compenser en se tenant bien droit, pieds posés à plat.



Avantages	Inconvénients
Posture droite et dynamique	Pas de soutien lombaire (utilisation très limitée dans le temps), absence d'accoudoirs
Mouvement et variation de la posture pour la recherche d'équilibre	Tendance à adopter une position penchée en avant pour taper au clavier si l'espace pour les jambes sous le bureau est insuffisant
Ouverture du bassin, Jambes non croisées	Encombrement
	Risque de chute
	Impossibilité d'utiliser un repose-pieds
	Besoin de matériel à disposition (pompe, fauteuil,...)
	Perte de temps (réglage, changement installation, ...)
	Problématique parfois d'image dans l'entreprise : crédibilité, sérieux, ...



# Les assises atypiques : la « swiss ball »?



- ❖ Si malgré cela, vous souhaitez l'utiliser, quelques points de vigilance à avoir :
- Choisir un ballon de taille adaptée pour permettre de s'installer correctement au poste.
- Son utilisation doit rester ponctuelle (ex : 30~45 min d'affilée maximum par demi-journée) ou fractionnée (ex : 10 min par heure) car le dos n'est pas soutenu et travaille en continu.
- Avoir un siège ergonomique correctement réglé pour alterner avec le ballon et soulager le dos.
- Avoir suffisamment de place au poste de travail pour avoir le ballon et le siège à proximité.
- Avoir à disposition, au bureau, une pompe pour permettre au ballon d'être toujours suffisamment gonflé.





# Utiliser une tablette pour travailler



- ❖ La tablette est destinée aux activités de loisirs
- ❖ Pourquoi ? Son utilisation génère des contraintes :
  - Sollicitations cervicales et dorsales
  - Sollicitations des membres supérieurs
  - Sollicitations digitales spécifiques

Il n'est donc pas conseillé de travailler sur tablette



# Le repose-poignet



- ❖ Il n'est pas utile si toutes les recommandations sont respectées
- ❖ Les risques liés à son utilisation :
  - ✓ Appui prolongé et prononcé du poignet
  - ✓ Mouvement du membre supérieur limité





# Les souris « ergonomiques »



Son utilisation ne doit pas occasionner de gênes ou de douleurs au niveau des membres supérieurs.

Des critères sont à prendre en considération :

- ⇒ Taille : ex les mini souris sont à proscrire dans le cas de grandes mains et d'autant plus si l'usage est prolongé quotidiennement
- ⇒ Type de prise en main : ex verticales, souris « pointeur central », joysticks,...
- ⇒ Inclinaison (pour les souris verticales)

Et celle-ci doit être adaptée à son activité / à ses usages

Ex : Stylets pour les graphistes

Ex : Souris disposant de touches programmables





# Quelques raccourcis clavier utiles



CTRL + O : ouvrir un fichier  
CTRL + N : nouveau document  
CTRL + S : sauvegarder  
CTRL + P : imprimer  
CTRL + A : tout sélectionner  
CTRL + C : copier  
CTRL + V : coller  
CTRL + X : couper  
CTRL + Z : annuler la frappe  
CTRL + Y : rétablir la frappe  
CTRL + F : rechercher  
CTRL + H : remplacer  
CTRL + Tab : passer d'un mot à un autre  
CTRL + ← : supprimer un mot entier  
CTRL + Alt : ALT GR

CTRL + roulette de la souris : Zoomer / dézoomer  
F7 : grammaire et orthographe  
F12 : enregistrer sous  
SHIFT + Fin : sélection de la ligne entière  
ALT + Maj+ imp écr : inversion des contrastes écran  
Maj + F3 : Transformer des caractères en majuscules en minuscules et inversement  
Maj + → : sélection avec le clavier  
Alt + Tab (→|) : changer de fenêtre (plusieurs documents ouverts)  
Windows + E : afficher le poste de travail



# Je travaille en Flex-Office, quels conseils pour l'installation ?



- Prendre le temps de régler le poste à chaque changement de poste
- Garder sur soi un pense-bête des recommandations d'installation
- Nettoyage du poste avant et après



# La lumière bleue – d'où provient-elle ?



- ❖ La lumière bleue est émise :
  - majoritairement par le soleil
  - par les sources artificielles : luminaires, rétro-éclairage des écrans (tablettes, télévisions, ordinateurs, smartphones). Toutes les lampes qui nous entourent contiennent du bleu, mais pas forcément dans les mêmes proportions : une lumière qui tend vers le jaune génère une ambiance chaude, avec peu de bleu. Inversement, une lumière qui est plutôt d'un blanc froid ou bleuté comporte plus de bleu, ce qui est le cas des LED.
- ❖ On appelle cette lumière « bleue » car celle-ci est composée de longueurs d'ondes :
  - **bleu turquoise** qui permet de réguler les rythmes biologiques (cycle de sommeil et de l'éveil, effet positif sur le bien être et l'humeur)
  - **bleu-violet** qui est plus énergétique (plus concentrées en bleu)





# La lumière bleue et ses effets



## ❖ 2 principaux risques sont étudiés :

- Sur la rétine
- Sur le rythme biologique

## ❖ Les sources références :

- Rapport d'expertise de L'Anses de 2019 (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail)
- INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité)



# La lumière bleue et ses effets – la rétine



- ❖ Chez l'homme, la lumière bleue a des effets physiologiques qui, à des niveaux de luminance élevés peuvent entraîner des atteintes de la rétine. L'exposition à la lumière bleue pourrait être un des facteurs à l'origine de certaines pathologies telles que la dégénérescence maculaire liée à l'âge.
- ❖ Les LED présentent en rétroéclairage, dans les écrans d'ordinateur, de tablette ou de téléphone, présentent des luminances très faibles. Dans ces conditions, au vu des données scientifiques existantes actuelles, elles ne représentent pas de risque pour la rétine. Selon la société française d'ophtalmologie, la lumière émise par les écrans à LED serait inoffensive dans la vie quotidienne d'un point de vue du « risque toxique lié à la lumière bleue ».



# La lumière bleue et ses effets – le rythme biologique



- ❖ Une exposition même très faible, à la lumière bleue, le soir ou la nuit via les écrans, perturbe les rythmes biologiques et donc le sommeil (retard d'endormissement, durée et qualité du sommeil).
- ❖ En effet, L'horloge biologique est particulièrement sensible aux niveaux d'éclairement lumineux faibles (entre 30 et 100 Lux) et de luminance faible tels ceux émis par un écran d'ordinateur ou une tablette. Une exposition pendant 2/3 heures inhibe partiellement la sécrétion de mélatonine. Les effets et les risques dépendent de l'heure à laquelle la lumière est perçue. En fin de journée, une exposition aux sources de lumière enrichies en bleu peut entraîner un décalage de l'horloge biologique et retarder l'endormissement. En revanche, une exposition en début de journée à ce type de lumière ne posera pas de problème et pourra même être bénéfique en facilitant l'éveil.



# La lumière bleue – moyens de prévention



- ❖ Les moyens de protection tels que les verres traités, les lunettes de protection ou les écrans spécifiques, présentent une efficacité très variable contre les effets de la lumière bleue sur la santé.
- ❖ Par ailleurs, leur efficacité pour la préservation des rythmes circadiens n'est pas prouvée aujourd'hui.
- ❖ Il est recommandé de limiter l'exposition, en particulier des enfants, à la lumière bleue avant le coucher et pendant la nuit pour favoriser l'endormissement.







# Les plans de travail



Fixe



Avec retour



Réglable en hauteur





# Les sièges de bureau



## Sans accoudoirs



- Assise réglable hauteur / profondeur
- Dossier réglable hauteur / inclinaison

## Avec accoudoirs



- Accoudoirs réglables hauteur / largeur profondeur / orientation

## Avec repose-nuque



## Spécifique fonction des morphologies (poids, taille)





# Les repose pieds



Pour la position assise :

Classique



Réglable en hauteur



Pour la position debout :

Plateforme mouvante



Basculant



Large, mobile et antidérapant





### Fixe



### Réglable



### Réhausseur d'écran



Fixe ou réglable en hauteur

Permet de rehausser un écran fixe

### Support écran

Fixé directement sur le plan de travail

Permet le réglage de la hauteur, l'orientation et l'inclinaison



### Support écran 3 dimensions

Fixé directement sur le plan de travail ou au mur

Permet le réglage de la hauteur, de la profondeur, de l'inclinaison, latéralité



### Support plusieurs écrans



...



# Les claviers



Classique



Avec pavé numérique séparé



Activité centrée sur le pavé numérique

Compact



Pliable







# Les souris







# Les supports ordinateurs portables



## Nomade



Permet de « verticaliser » l'ordinateur portable afin de rehausser la hauteur de l'écran

Hauteur réglable

Pliable / transportable

## Nomade / porte documents intégré



## Ultra-mobile

Système sédentaire  
Hauteur: 6 mm  
Poids: 180 gr



## Sédentaire



Réglable en hauteur ou fixe

## Sédentaire » / porte documents intégré



## Station d'accueil alimentée réglable



...



# Les porte-documents



Horizontal fixe



Horizontale réglable en hauteur



Réglable en hauteur pliable



Avec surface d'écriture



Support écran + plateforme documents



...



# Solutions téléphoniques



Téléphone sans fil



Téléphone filaire



Standard téléphonique



Casque monaural / binaural (filaire ou non)



Oreillettes



...