



# ACMS

Pour la santé au travail

## Travail sur écran

### Sensibilisation

Entreprise : SYSCO FRANCE

Date : 18/06/2021

Médecin du travail : Dr Johanna Ropert

Secteur : 303 Gare de Lyon

# Plan de la présentation

Introduction

La fatigue visuelle

Les troubles musculo squelettiques

Les constats

La prévention

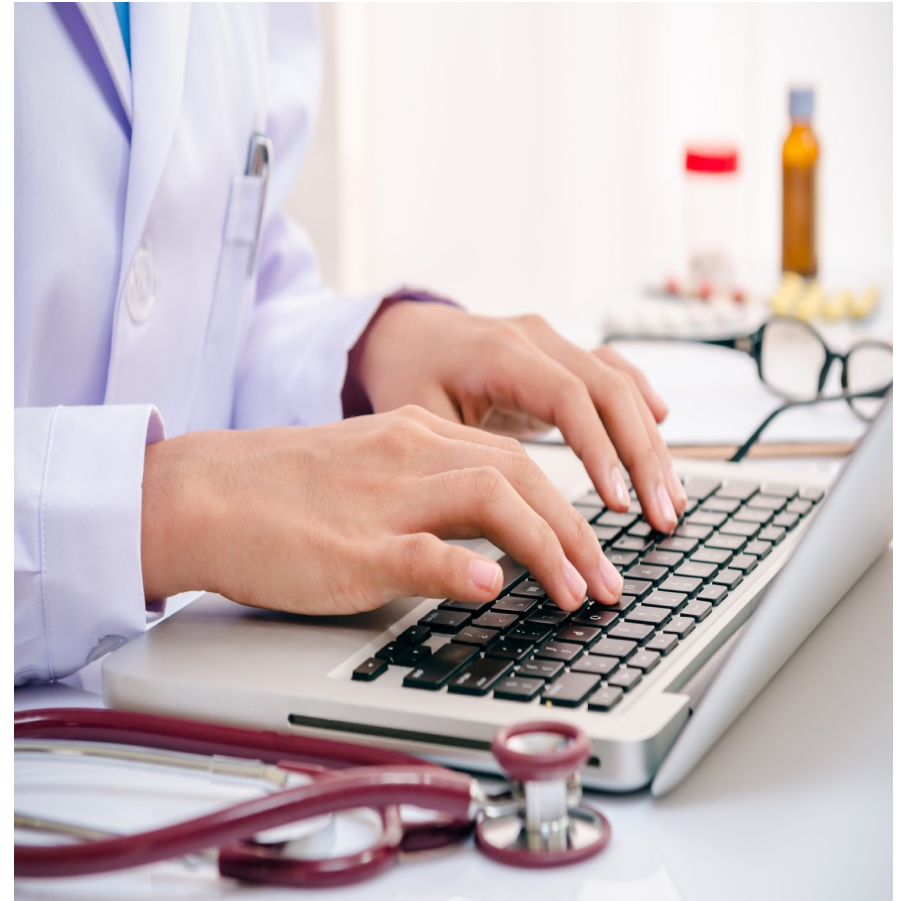
Les exercices de détente

La conclusion

# Introduction

Les études s'accordent à dire que le travail sur écran ne nuit pas à la santé de l'opérateur, mais peut engendrer des troubles si le poste de travail n'est pas adapté

- **Une fatigue visuelle**
- **Des troubles musculosquelettiques (TMS)**



# Fatigue visuelle

- Forte sollicitation de la fonction visuelle :

Accommodation, Convergence, Adaptation

Symptômes : sensation de lourdeurs, picotements, sécheresses oculaires, maux de tête...

Facteurs : climatisation, poussière, reflets sur les écrans, éclairage inapproprié, écran mal placé, mauvaise qualité de l'image, durée/intensité du travail visuel

- Ces symptômes sont **réversibles (période de repos)** et n'entraînent pas de modifications permanentes des fonctions visuelles.

**L'écran n'abîme pas la vue, l'écran révèle les défauts visuels latents.**



©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .



# Troubles musculo squelettiques

Le travail sur écran impose une **posture statique** et des **gestes répétitifs** pendant de **longues périodes**.



©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .



# Troubles musculo squelettiques

- La posture statique peut engendrer une fatigue musculaire :
  - **A court terme:** des contractures musculaires et/ou douleurs



©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

# Troubles musculo squelettiques



La posture statique peut engendrer une fatigue musculaire

- **A long terme** : des TMS

Les TMS peuvent être provoqués par **le maintien** d'une posture inadaptée et/ou par **la sollicitation répétée** d'un groupe musculaire (poignet, épaules, cervical, etc.)



©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

# Troubles musculo squelettiques

Une origine multifactorielle



Sédentarité



Répétition



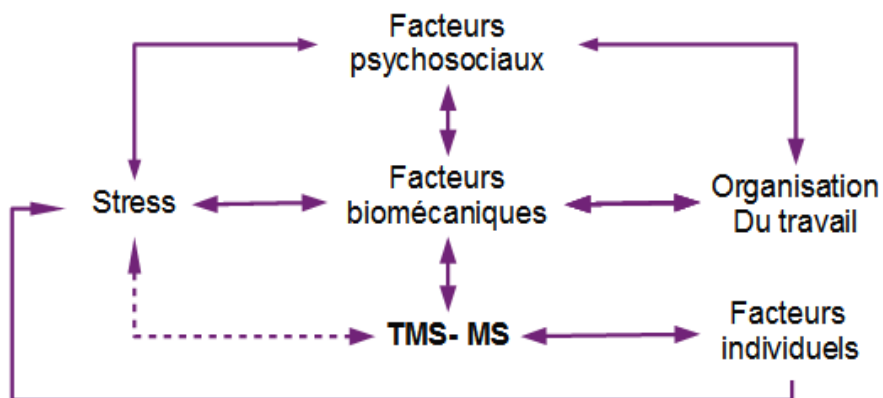
Stress



Postures



Organisation du travail



Source : INRS

©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

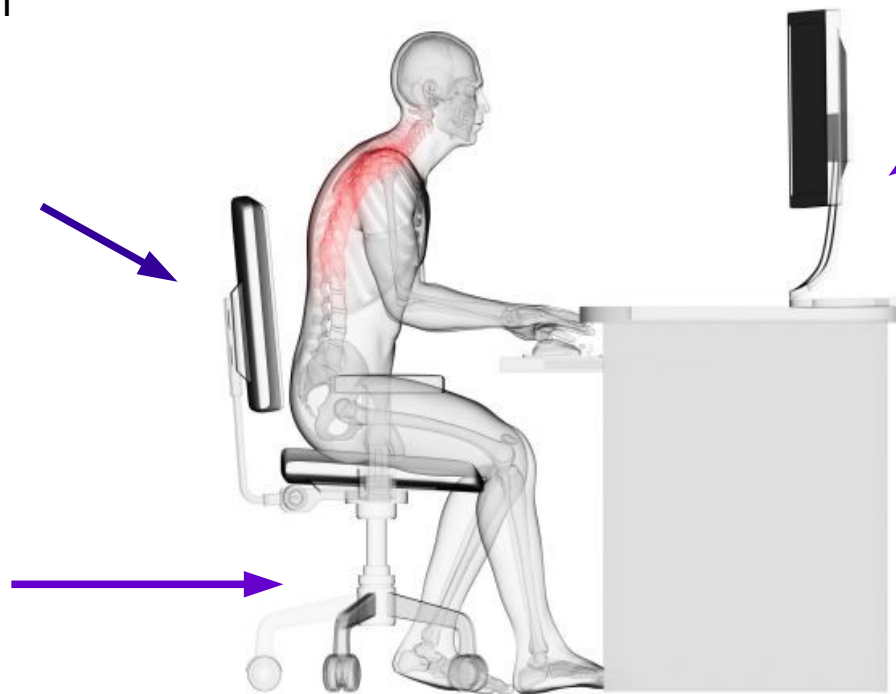




# Constats

## Réglages du siège insuffisants

Insuffisance de soutien dorsolombaire...



## Hauteur inadaptée de l'écran

Trop haute : extension de la nuque

Trop basse : flexion de la nuque

## Hauteur d'assise inadéquate

Trop basse : surélévation des membres supérieurs

Trop haute : flexion du tronc

## Positionnement inadapté des périphériques d'entrée (souris/clavier) : flexion extension – angulation du poignet

©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

# Prévention

- Les positions inadaptées et maintenues dans la durée participent à l'apparition de troubles musculo squelettiques



- Il n'existe pas de posture « **idéale** »
- Un aménagement adéquat permet de réduire les contraintes et d'adopter une posture de moindre inconfort

# Prévention – Réglage du siège

## Le siège



©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .



# Prévention – Réglage du siège

## Caractéristiques d'une bonne assise

**Bien s'asseoir au fond de son siège**

Dos droit reposant sur le dossier du siège

Soutien lombaire épousant la courbure naturelle du dos



Espace libre entre le bord de l'assise et les genoux

Pieds reposant sur le sol

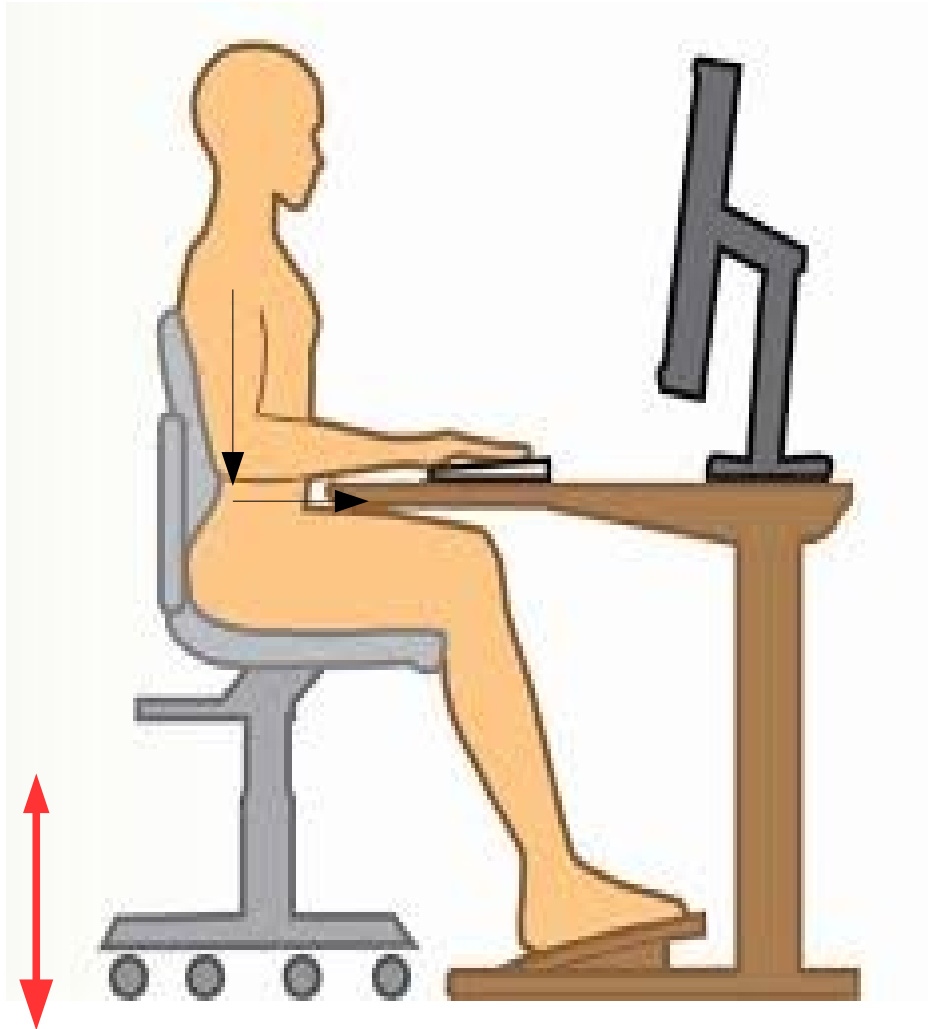
©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

# Prévention – Positionnement de l'opérateur

1- Avant bras en appui sur le plan de travail

2- Bras et avant bras formant un angle d'environ 90°

3- Réglage de la hauteur du siège

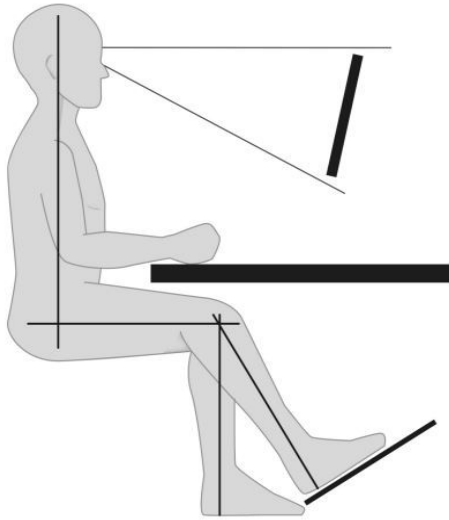


**Remarque :**  
Si les pieds ne reposent pas au sol, ajout d'un repose-pieds.

©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

# Prévention – Réglage de l'écran

## L'écran fixe



- Écran disposé dans l'axe de l'opérateur
- Haut de l'écran situé à hauteur des yeux (axe horizontal du regard), sauf en cas de port de verres progressifs, écran placé plus bas.
- Distance œil/écran : entre 50 et 70 cm.

Avec des verres progressifs:

À éviter



Recommandé



*Dans la mesure du possible, le poste de travail est perpendiculaire et éloigné des fenêtres.*

©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

# Prévention – Réglage de l'écran

## L'écran fixe

- Contraste 85% et luminosité entre 65% et 70%.
- Régler la taille des caractères (Augmentation = ctrl + molette souris)
- Nettoyer régulièrement l'écran
- Avec l'âge, nous avons besoin de plus de contraste et de plus de luminosité.



# Prévention – Réglage de l'écran

## Deux écrans fixes



Avoir un réglage identique pour la luminosité, le même contraste et si possible une même taille de caractères.

- Positionner les 2 écrans côte à côte en demi-cercle
- Mettre les 2 écrans à la même hauteur
- Positionner l'écran le plus utilisé face à l'opérateur(1)
- L'écran utilisé de manière ponctuelle devra être situé à droite ou à gauche légèrement orienté ( $30^\circ$ ) (2)





# Prévention – Réglage de l'écran

## Trois écrans fixes et plus



- Positionner les 3 écrans côte à côte en demi-cercle
- Mettre les 3 écrans à la même hauteur
- Positionner l'écran le plus utilisé face à l'opérateur
- L'écran utilisé de manière ponctuelle devra être situé à droite et à gauche légèrement orienté ( $30^\circ$ )

Avoir un réglage identique pour la luminosité, le même contraste et si possible une même taille de caractères.

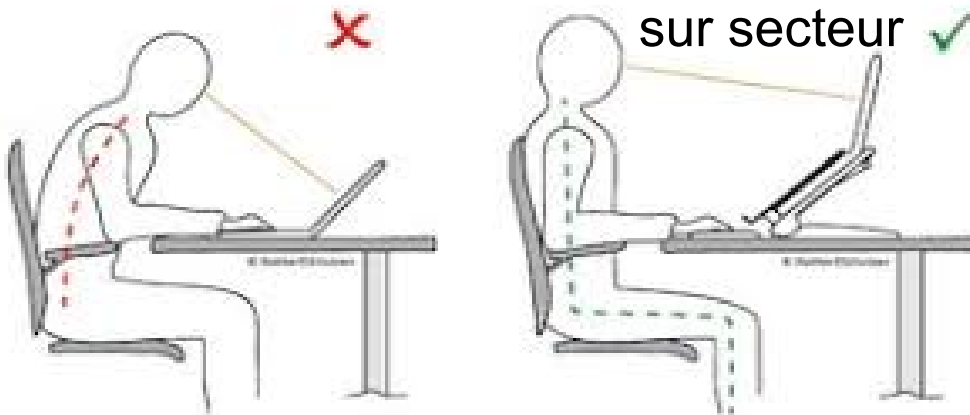


# Prévention – Réglage de l'écran

## Ordinateur portable



- Éviter si possible de travailler longtemps sur ordinateur portable sans équipement additionnel
- Rehausseur
- Clavier
- Souris
- Portable branché sur secteur ✓



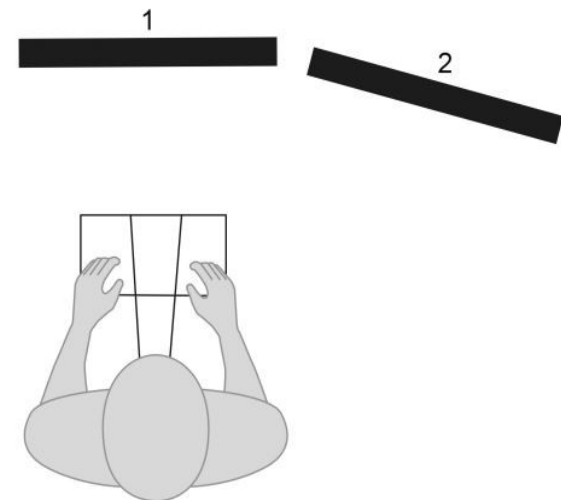
©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

# Prévention – Réglage de l'écran

## Ordinateur portable et fixe



- Mettre les 2 écrans à la même hauteur (rehausseur pour écran portable)
- Positionner l'écran le plus utilisé face à l'opérateur
- Avoir un réglage sur les 2 écrans identiques : Luminosité, contraste et si possible même taille de caractères

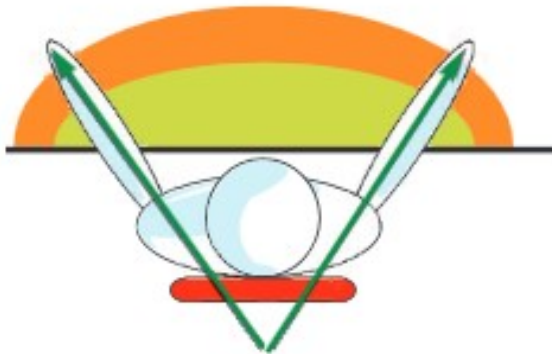


©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

# Prévention – Disposition des périphériques

## Le clavier

- Clavier de préférence fin, non incliné (retirer les clapets arrières ou en position intermédiaire si possible)

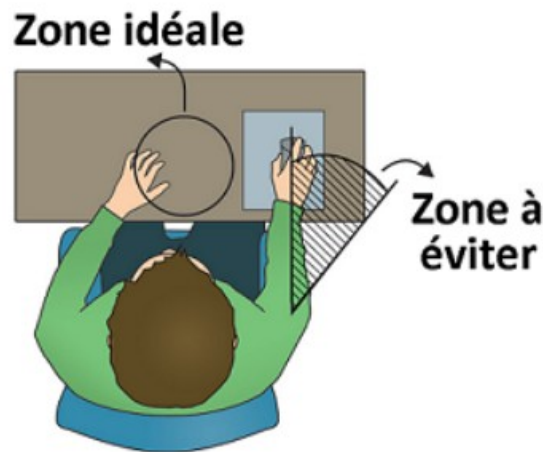


- Disposer les objets d'utilisation fréquente à portée de main pour limiter l'extension de l'épaule et du coude, la torsion du cou et du dos (exemple : téléphone)

# Prévention – Disposition des périphériques

## La souris

- Souris placée à côté du clavier, aussi près que possible
- Souris doit se situer dans le prolongement de l'épaule et être manipulée avec l'avant-bras appuyé sur le plan de travail

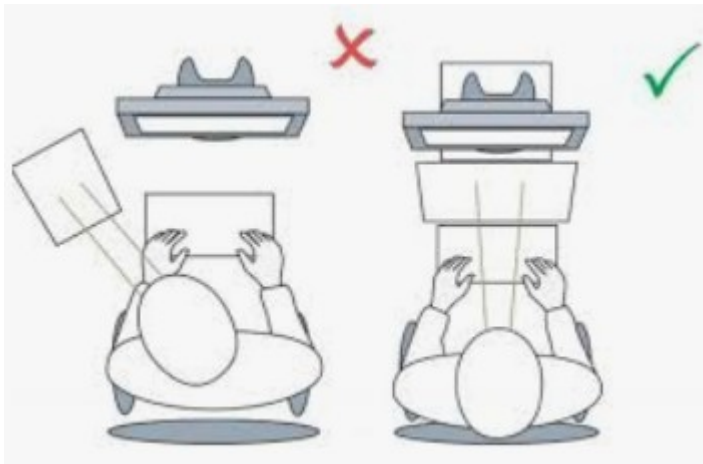


©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

# Prévention – Disposition des documents

## Les documents en papier

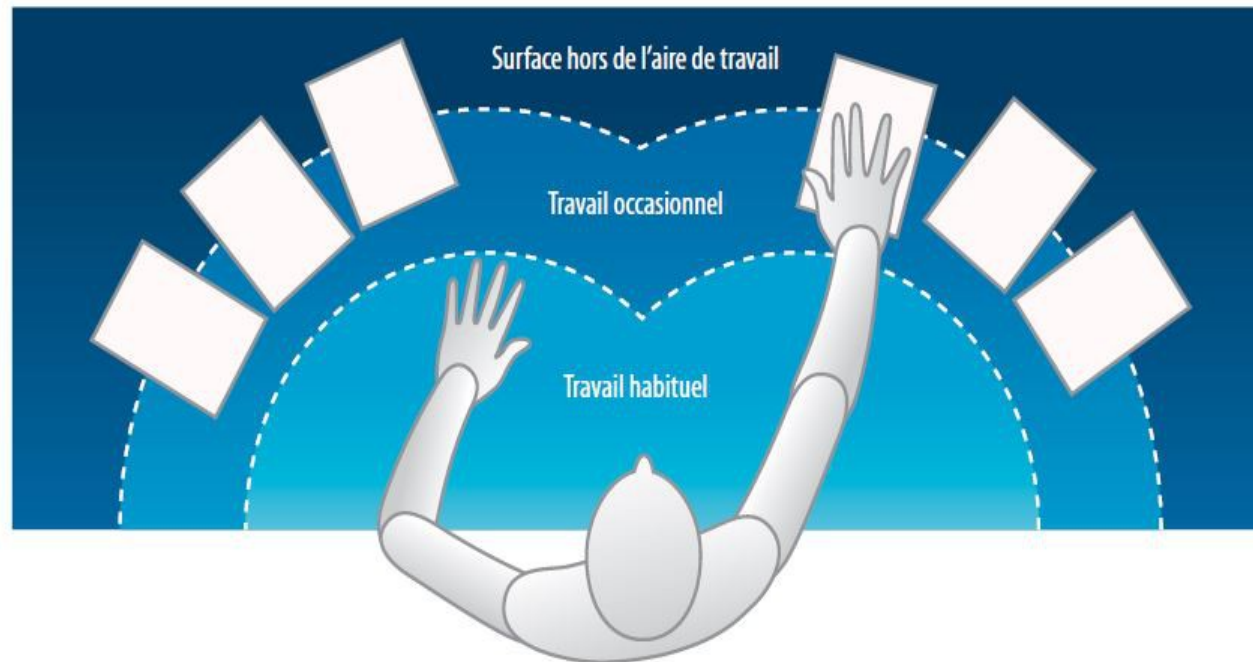
- Rapprocher les documents papier de l'écran (documents dans l'axe de l'opérateur)
- Utiliser un pupitre si besoin.



©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

# Prévention : le plan de travail

## *L'organisation du plan de travail*



©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .



# Prévention : lumière ambiante

## La luminosité

- Ajouter une lampe d'appoint si l'éclairage général est insuffisant.



- Baisser les stores selon les besoins, et orienter les lamelles vers le haut.





# Prévention : le télétravail

- Le télétravail concerne les salariés qui travaillent au moins une partie de leur temps hors des locaux de leur employeur avec l'aide des technologies de l'information et de la communication (TIC), à domicile ou dans un télécentre à proximité du domicile.
- Les recommandations ergonomiques sont identiques pour l'installation au sein de l'entreprise et au domicile.



©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

# Prévention : le télétravail recommandations

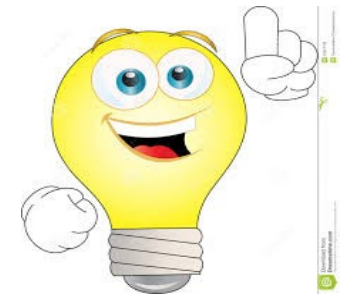


- Retrouver un cadre confortable et stimulant (au calme, dans un espace réservé à l'activité).
- Fixez vous des horaires de travail pour retrouver ces variations qui donnent de la structure à votre journée (le piège en télétravail, c'est de penser qu'il faut travailler plus pour être efficace).
- Prévenir son entourage personnel des créneaux d'indisponibilités ou de disponibilités.
- Fixez vous des rythmes d'équipe (télétravailler ne veut pas dire travailler seul), mettre en place des rituels d'équipe (réunions par visio, des appels téléphoniques, etc.) pour garder le contact, du lien social.
- Faire des pauses régulières, changer de postures régulièrement.
- Utiliser des écouteurs ou des casques audio pour communiquer.
- Ne pas oublier de s'hydrater.

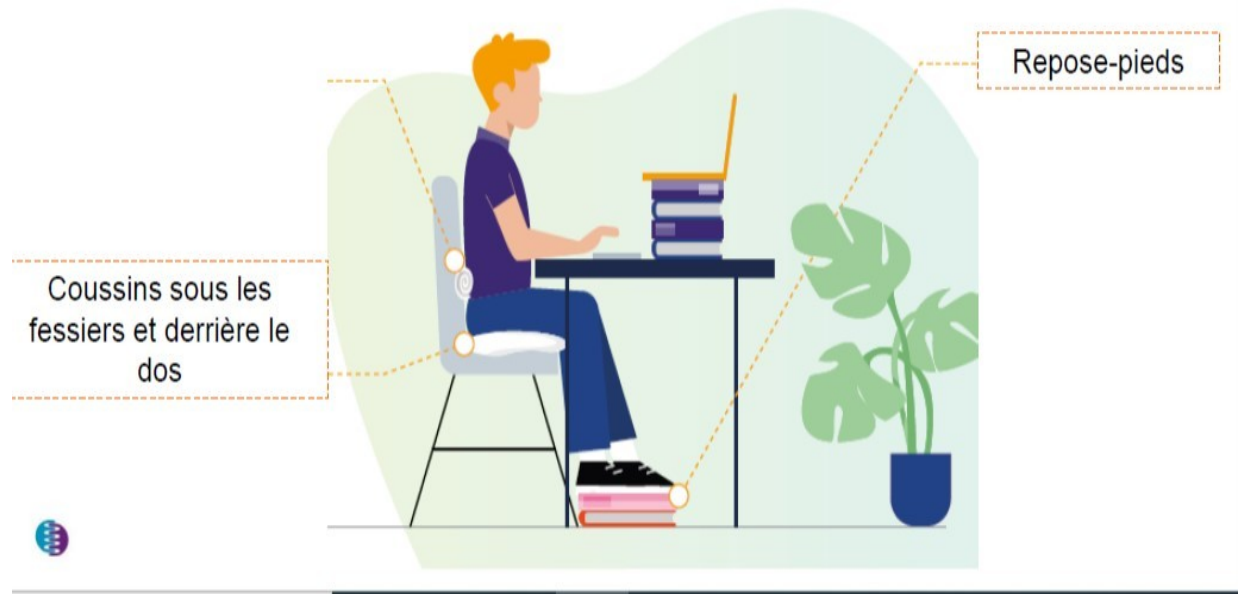


©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

# Prévention : le télétravail - astuces



**Portable :**  
**sans rehausseur**  
**et siège non réglable**



Déposer une pile de livres pour adapter la hauteur de l'écran

Positionner un coussin sous les fessiers et derrière le dos

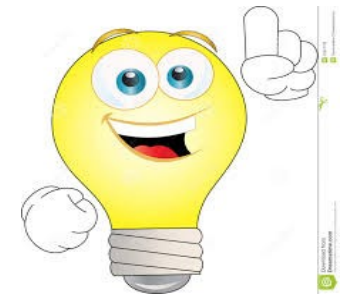
Si vos pieds ne repose pas sur le sol :

Une boîte à chaussures ou une mallette peut remplacer le repose pieds

©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .



# Prévention : le télétravail - astuces



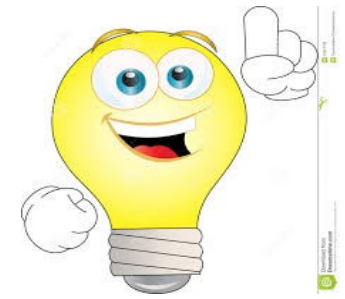
Si vous n'avez pas d'autre choix que  
de vous installer dans un fauteuil  
ou un canapé

Essayer d'ajuster la hauteur de l'écran  
en le positionnant sur un support  
(desserte de petit déjeuner...) pour libérer vos épaules



Mettez un coussin derrière votre dos pour combler le creux au niveau des lombaires  
et ainsi permettre un meilleur maintien de votre dos

# Prévention : le télétravail - astuces



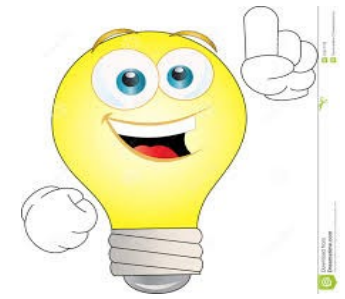
## Si vous travaillez avec un ordinateur portable sans équipement annexe

Rapprochez vous de votre plan de travail en gardant les bras le long du corps  
Positionnez vos avant-bras sur le plan de travail  
Mettez un classeur pour rehausser votre écran (les mains doivent restées dans le prolongement des avants-bras)

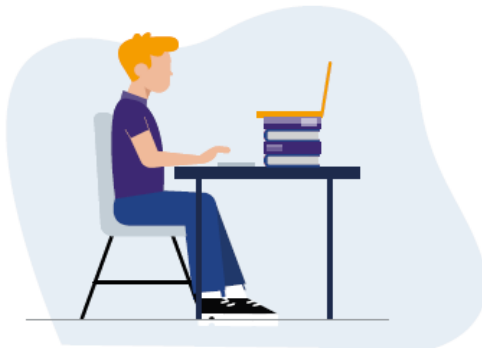
- Si vous avez un écran de télévision (à hauteur de vos yeux lorsque vous êtes assis) et des branchements adéquats :
- Positionnez vous face à l'écran (par ex. pour la lecture)
  - Alternner cette position avec d'autres positions
  - Ajuster la taille des caractères à votre vision



# Prévention : le télétravail - astuces



**Si vous travaillez avec un ordinateur portable avec des périphériques (clavier, souris)**



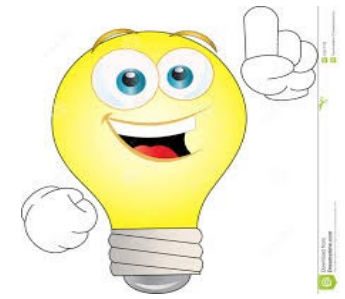
**Pour rehausser votre ordinateur portable :**

- de préférence utiliser un rehausseur ou bien utiliser des livres, documents, etc... pour rehausser l'ordinateur et positionner l'écran à la hauteur adéquate

(rappel : la ligne des yeux doit se porter sur le bord supérieur de l'ordinateur)



# Prévention : le télétravail - astuces



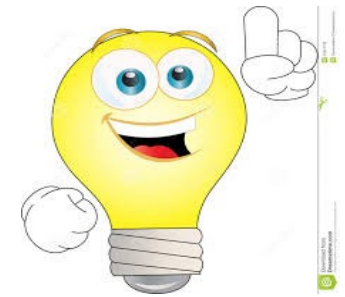
## Si vous travaillez avec un ordinateur portable avec des périphériques (clavier, souris)

### Le positionnement des périphériques :

- Le clavier doit être positionné le plus à plat possible (retirer les clapets de dessous).
- Positionnez le clavier de façon à poser vos avant-bras sur le plan de travail et les coudes le plus proche de votre corps.
- La souris placée le plus près possible, dans le prolongement de l'épaule.



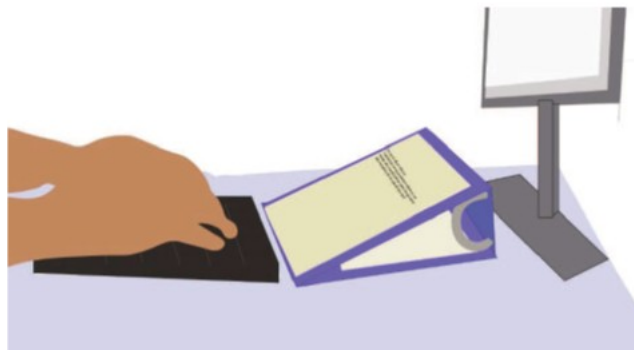
# Prévention : le télétravail - astuces



## Si vous travaillez avec un ordinateur fixe et que vous utilisez les documents papier

### Si utilisation fréquente de documents :

- Positionnez un classeur retourné, un carton, l'écran du PC portable (quand écran déporté) ou tout autre objet incliné entre le clavier et l'écran de visualisation.
- Ceci permet de limiter les sollicitations a niveau du cou (cervicales).



©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

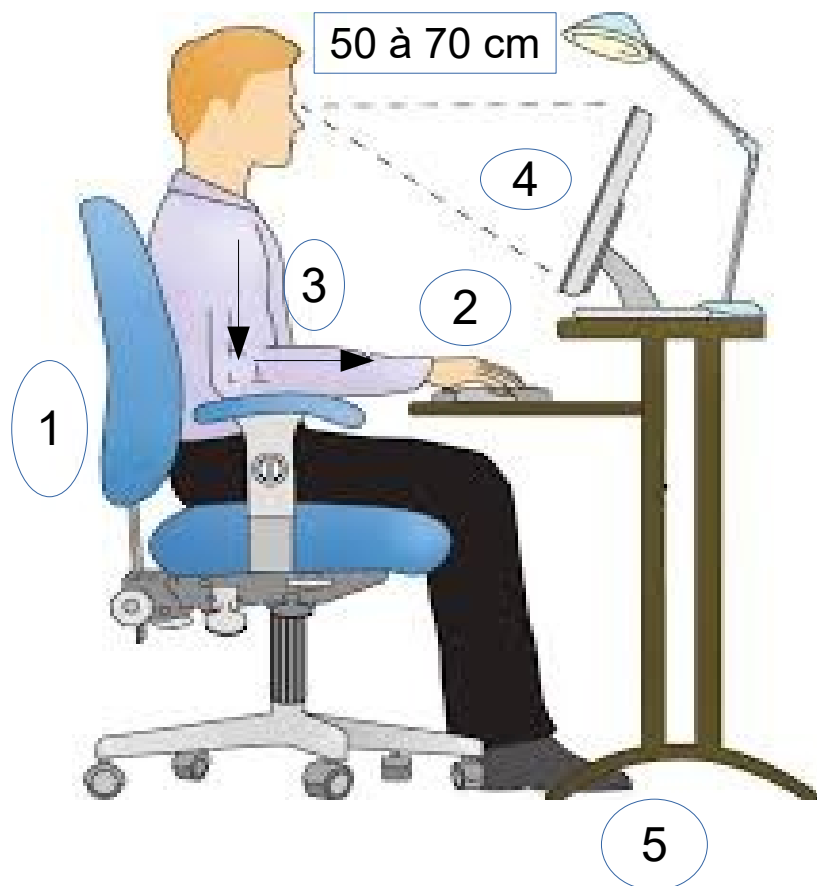


# Prévention – Autres recommandations

- Alternez, si possible les activités
- Alternez la position debout et la position assise
- Prenez des micro pauses
- Porter régulièrement votre regard au loin pour diminuer la fatigue visuelle.
- En télétravail, profitez des appels téléphoniques pour vous déplacer et rester dynamique (marchez)
- Maintenir une activité physique autant que possible, le télétravail limite les déplacements domicile/bureau réalisés habituellement
- Réduisez le transport de vos effets personnels (sacs lourds...), privilégiez un sac à roulette ou sac à dos pour le transport de votre ordinateur portable
- La pause déjeuner est à prendre en dehors de l'environnement de travail.



# Prévention – Récapitulatif général

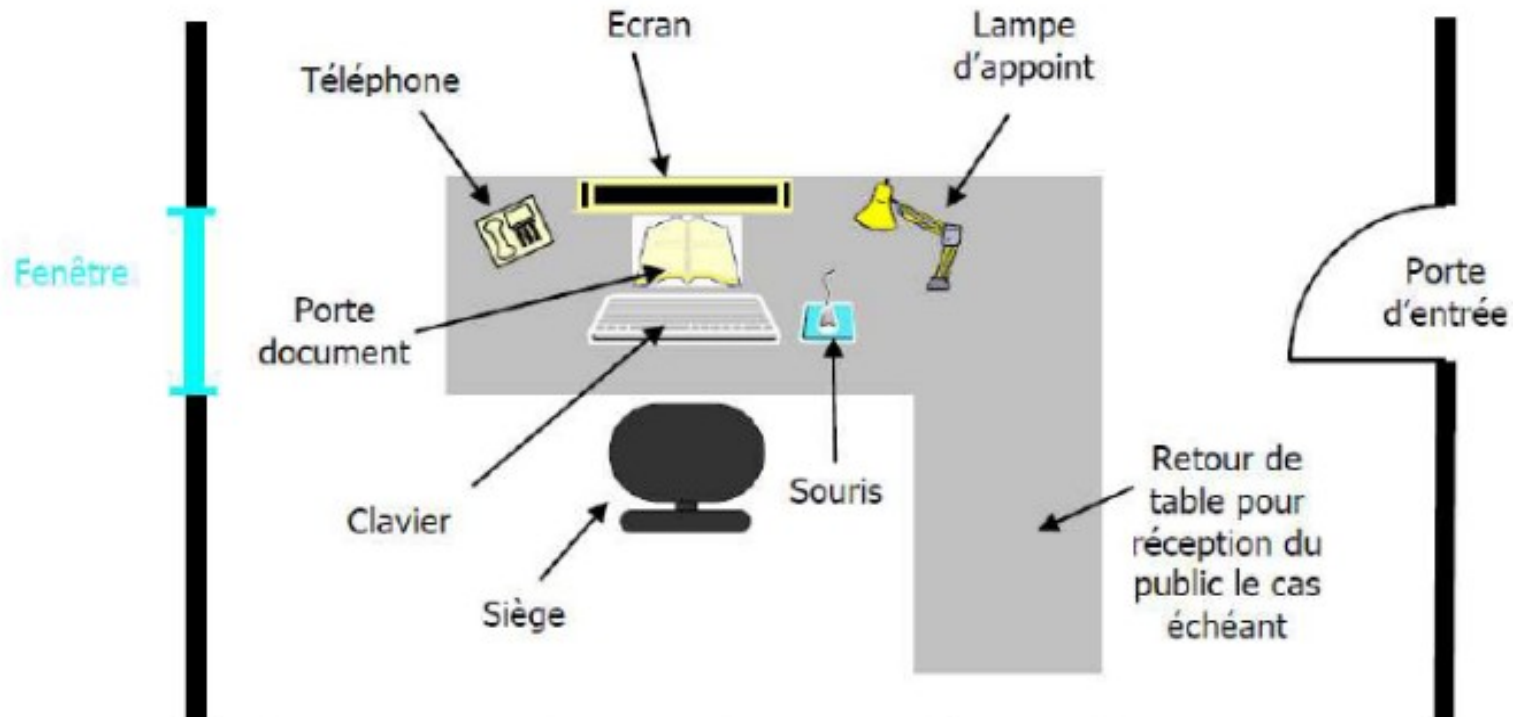


- (1) Dos droit (soutien dorso lombaire).
- (2) Position neutre du poignet.
- (3) Position naturelle des avant bras le long du tronc – angle bras/avant bras à environ 90°.
- (4) Haut de l'écran dans l'axe horizontal du regard. Distance œil écran de 50 à 70cm.
- (5) Pieds posés à plat sur le sol.

# Prévention – Récapitulatif général

## Environnement de travail

*Vue de dessus :*



©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .



# Exercices de détente



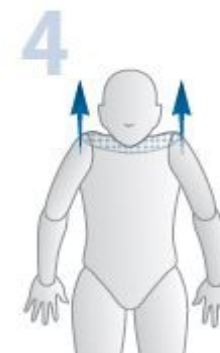
10 à 20 secondes – 2 fois



8 à 10 secondes de chaque côté



15 à 20 secondes



3 à 5 secondes – 3 fois



10 à 12 secondes pour chaque bras



10 secondes



10 secondes



8 à 10 secondes de chaque côté



8 à 10 secondes de chaque côté



10 à 15 secondes – deux fois



Secouez-vous les mains pendant 8 à 10 secondes.

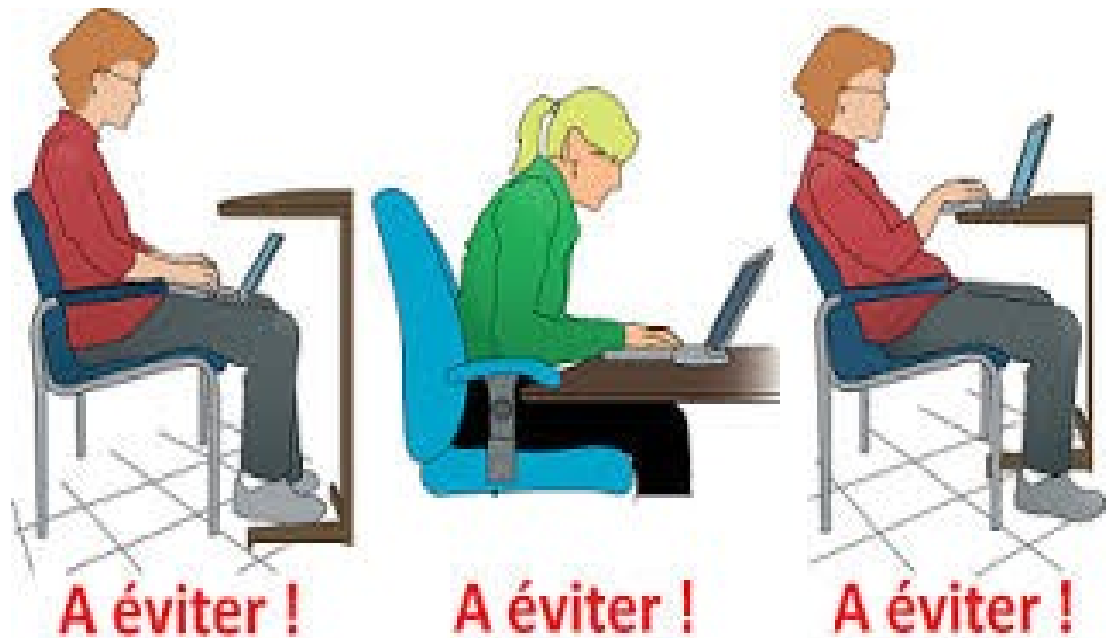
©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .



# Conclusion : Travail sur écran

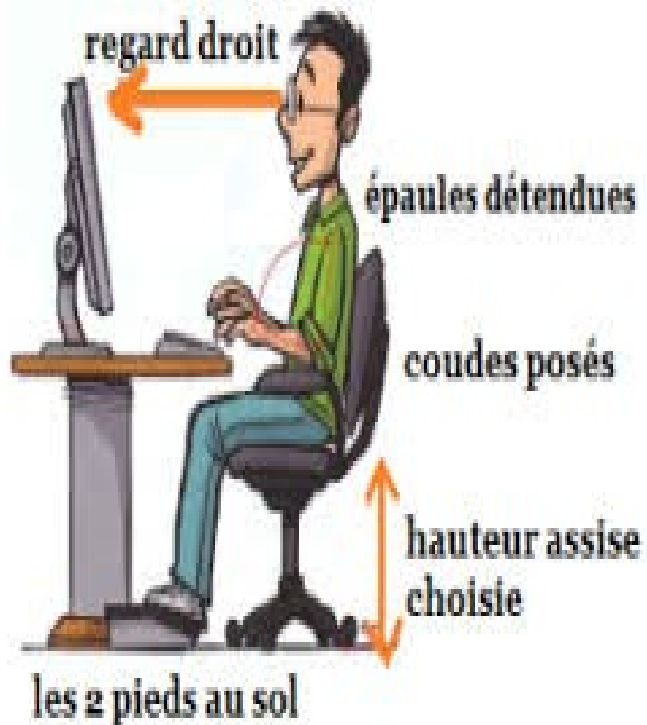


- Un mauvais positionnement sur écran peut générer une fatigue visuelle et des troubles musculo squelettiques



©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .

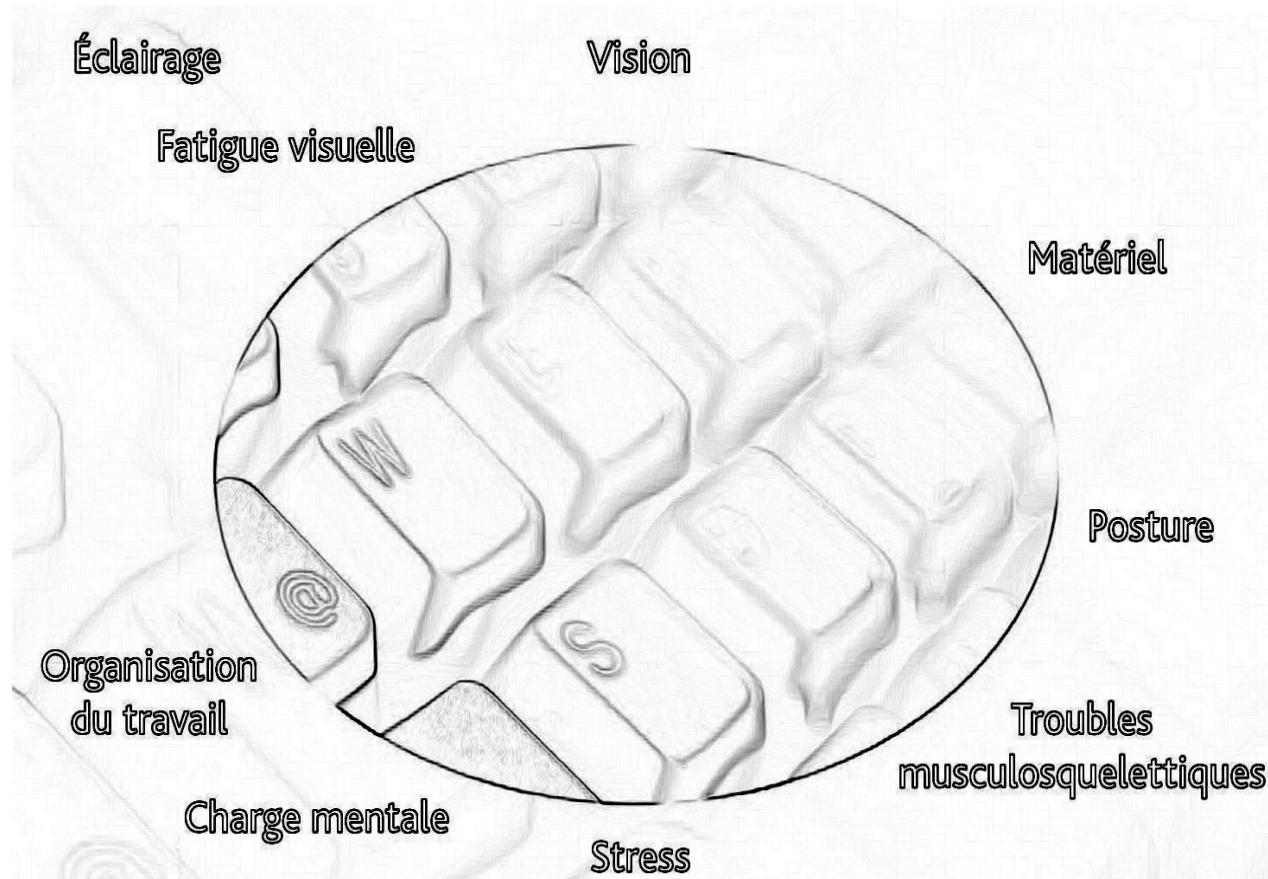
# Conclusion : Travail sur écran



- Le réglage adéquat du poste de travail est susceptible d'accroître le confort de l'utilisateur et ainsi de diminuer les contraintes visuelles, les douleurs corporelles pouvant y être associées.



# Merci de votre attention



©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .



# Sensibilisation au Travail sur écran

©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS.

*Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .*

©ACMS <Janvier 2021> Tous droits réservés. Reproduction interdite sauf adhérents de l'ACMS. *Adhérents : réutilisation possible pour un usage personnel et interne, non cessible et non commercial, sous réserve de mentionner la date de publication, la source complète, le copyright et de n'effectuer aucune modification .*

