

La prévention des risques liés au travail sur écran

Conseils et astuces

1. Le risques du travail sur écran
2. L'aménagement du poste de travail sur écran
3. Les bons gestes dans la vie de tous les jours

1. Les risques du travail sur écran

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



1.1 - La fatigue visuelle

- Pas de lien avéré entre le travail informatisé et des pathologies visuelles.
- Mais peut être révélateur de petits défauts visuels car il est très sollicitant.
- Syndrome de l'œil sec.

Le travail sur écran peut engendrer de la fatigue visuelle

- S'il ne semble pas exister de pathologie de la vision spécifique, 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.
- La fatigue visuelle sera d'autant plus marquée que le poste est peu ergonomique
 - reflets sur l'écran, éclairage inapproprié, écran mal placé, mauvaise qualité de l'image.
- 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.

Le travail sur écran peut engendrer de la fatigue visuelle

- 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 cigarette...),
 - l'émission d'ozone par une imprimante laser,
 - la rareté du clignement des paupières.



1.2 – Trouble Musculo Squelettique

- Postures statiques pendant de longues périodes ;
- Choix et implantation du matériel et alternance des tâches sont déterminants ;
- Muscles et tendons touchés : région cervicale, épaules, région lombaire, poignets et mains.

Le travail sur écran peut provoquer des TMS

- **Le travail sur écran impose une posture statique et des gestes répétitifs** pendant de longues périodes. Ce phénomène engendre d'autant plus de troubles musculosquelettiques douloureux 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 (SCC) 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.

Le travail sur écran peut provoquer des TMS

- La façon d'utiliser le clavier et l'aménagement du poste exercent aussi une influence sur la survenue de TMS.
 - Ainsi, un appui continu du poignet pendant la frappe ou une souris éloignée du clavier 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.

Le travail sur écran peut provoquer des 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.**



1.3 - Stress

- Stress → plus de contractions qu'à l'ordinaire.
- En conséquence, les muscles ne peuvent pas se relâcher complètement au repos.
- 3 à 4 % des TMS reconnus sont attribuables au travail sur écran.
- Le travail sur écran peut engendrer du stress qui peut se traduire par :
 - Troubles émotionnels,
 - Troubles psychosomatiques,Pouvant nuire à l'efficacité de l'opérateur
- Différents événements peuvent en être à l'origine :
 - Formation insuffisante sur un nouveau logiciel,
 - Travail répétitif ou sans intérêt,
 - Pression du temps...

1.4 – Femmes enceintes

- Pas de relation établie entre le travail sur écran et le devenir des grossesses.
- Seul impératif : limiter la durée de posture assise.

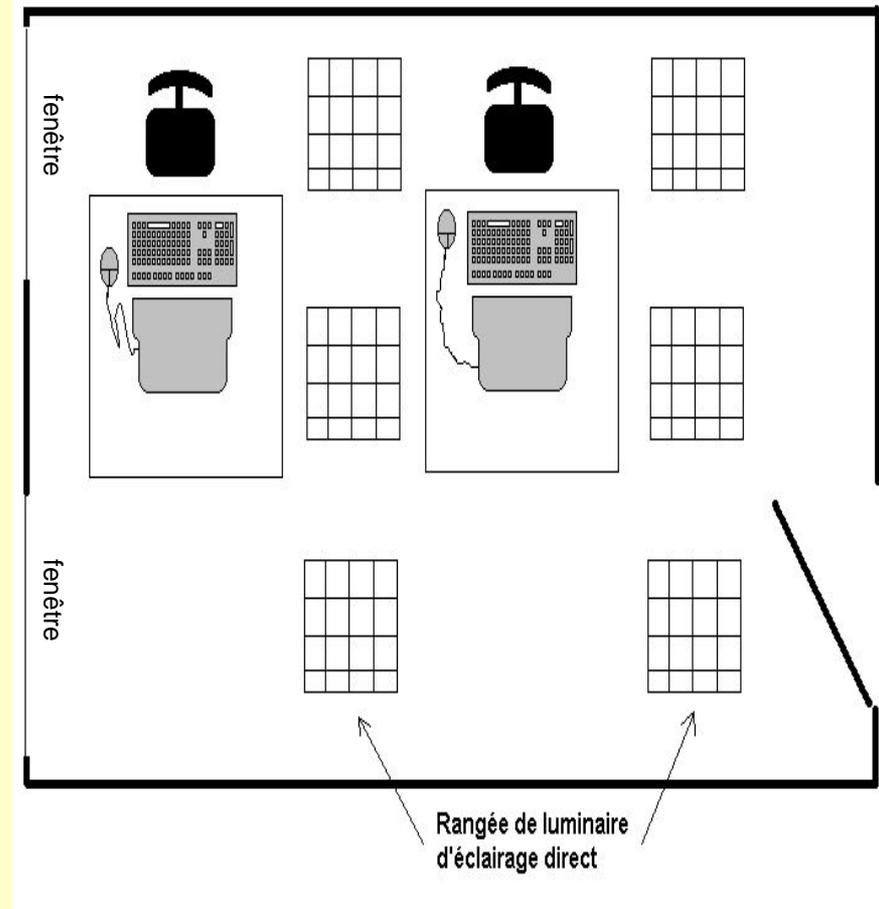
2. L'aménagement convenable du poste de travail par rapport à l'écran

L'aménagement convenable du poste de travail par rapport à l'écran est susceptible d'accroître le confort de l'utilisateur et de réduire les contraintes visuelles et les douleurs corporelles subies par l'utilisateur.

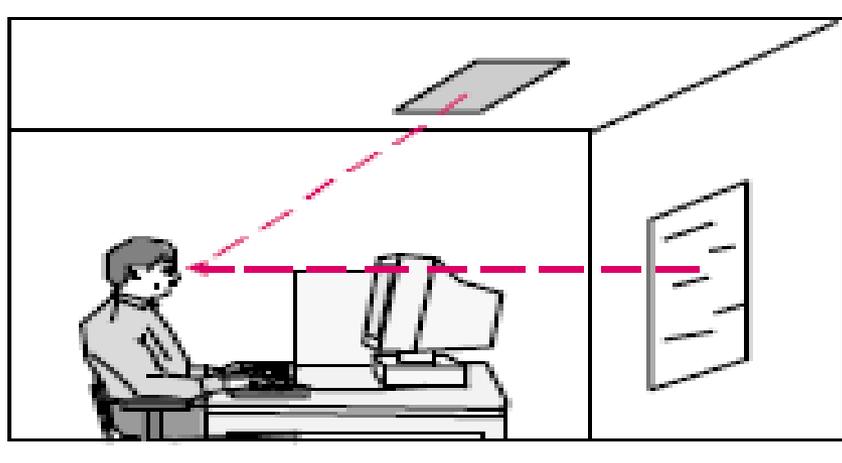


Implantation et aménagement du poste de travail

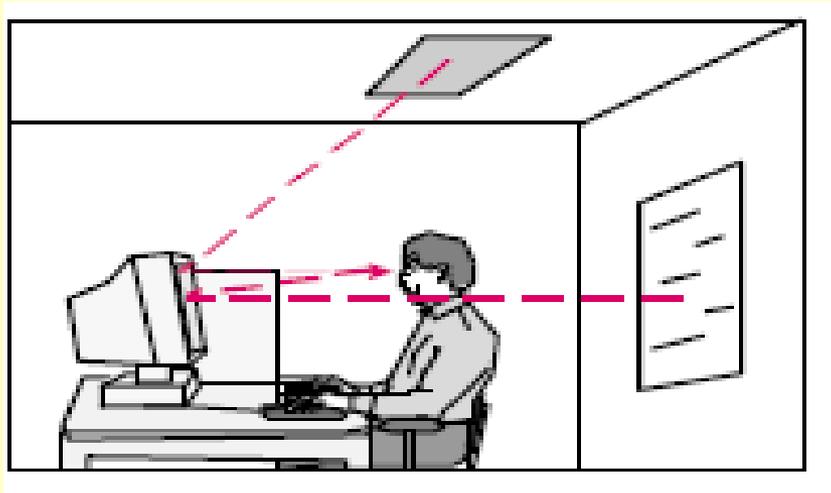
- Placez votre mobilier de façon à ce que:
 - L'écran soit perpendiculaire aux fenêtres.
 - Le poste ne se situe pas directement sous un plafonnier mais plutôt entre 2 rangées de luminaires.
 - Vous n'ayez aucune lumière dans les yeux.
 - Rien ne se reflète dans l'écran.



Implantation et aménagement du poste de travail



Éblouissement direct



Éblouissement indirect

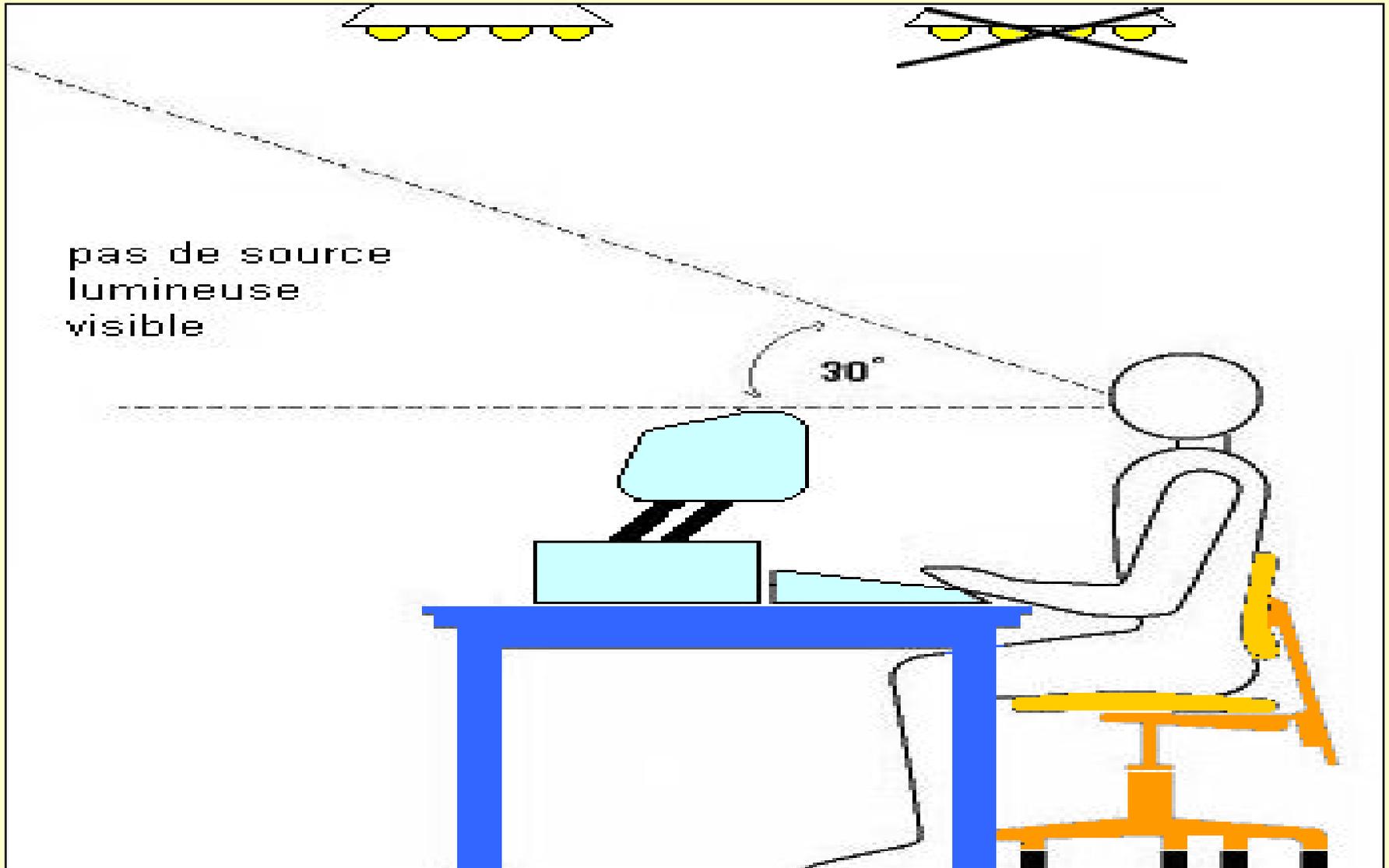
L'éblouissement se produit lorsque les yeux reçoivent une trop grande quantité de lumière malgré les ajustements de la pupille de l'oeil.

Il faut disposer l'écran pour que les sources d'éclairage, incluant les fenêtres, soient parallèles à la ligne de regard, c'est-à-dire de côté par rapport à l'écran. Les sources d'éclairage ne devraient se situer ni droit devant les yeux de l'utilisateur d'un écran, ce qui l'éblouit, ni derrière lui, ce qui génère un reflet éblouissant dans l'écran.

Comment repérer les reflets

Pour repérer les sources de reflet sur l'écran, il suffit d'éteindre l'écran et d'observer les reflets sur la vitre. Les sources de reflet apparaissent et on peut alors agir sur la source d'éblouissement.

En résumé



Les postures de travail

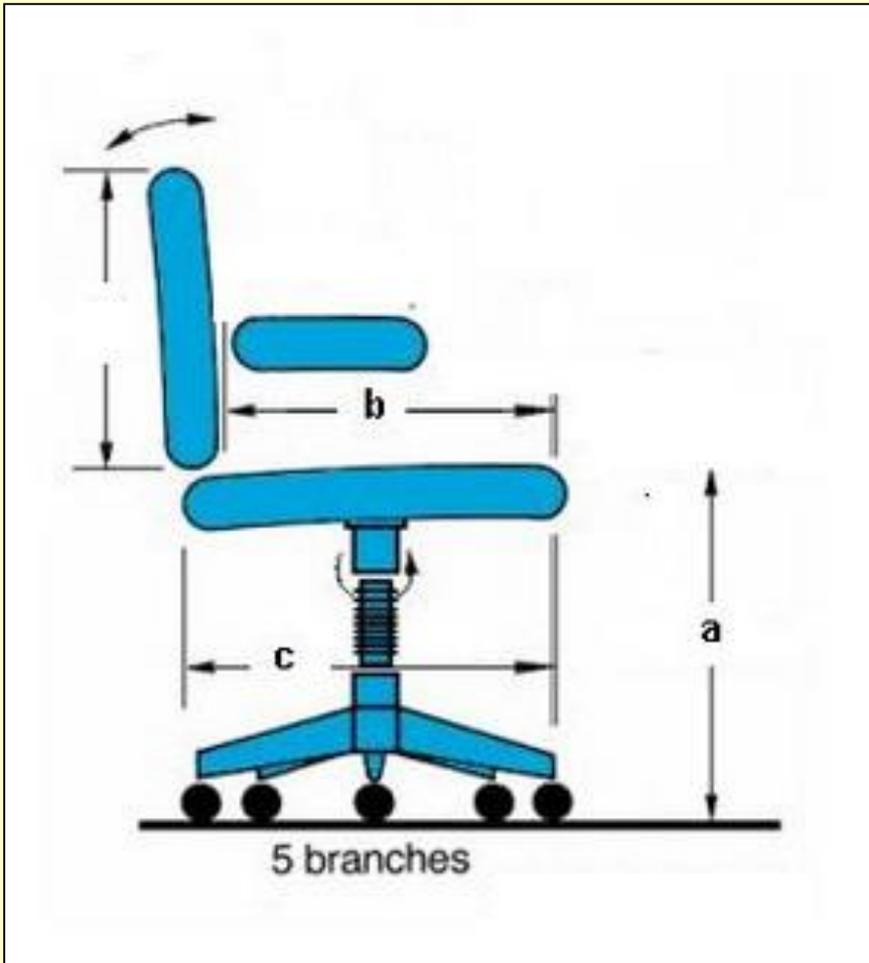


Les
Charges
Musculaires
statiques

- Les postures de travail adoptées lors du travail sur écran sont généralement statiques et réparties sur des périodes prolongées. Le travail statique impose une contraction musculaire constante sur plusieurs parties du corps.
- Les positions du corps sont fixes et il y a peu de mouvements articulaires et de relâchement des muscles sollicités.
- Il est donc primordial que les équipements de bureau soient bien ajustés à la morphologie de l'utilisateur pour prévenir la fatigue, les tensions et lésions musculo-squelettiques.



Le siège



- Le poste de travail sera équipé d'un siège pivotant de préférence dynamique, réglable en hauteur et en profondeur.
- Il disposera d'un appui lombaire permettant à la colonne vertébrale de se porter aisément en arrière.
- Il sera monté sur 5 branches munies de roulettes.

Bien s'asseoir

Le réglage doit être facile à effectuer, simple, rapide et sans effort.

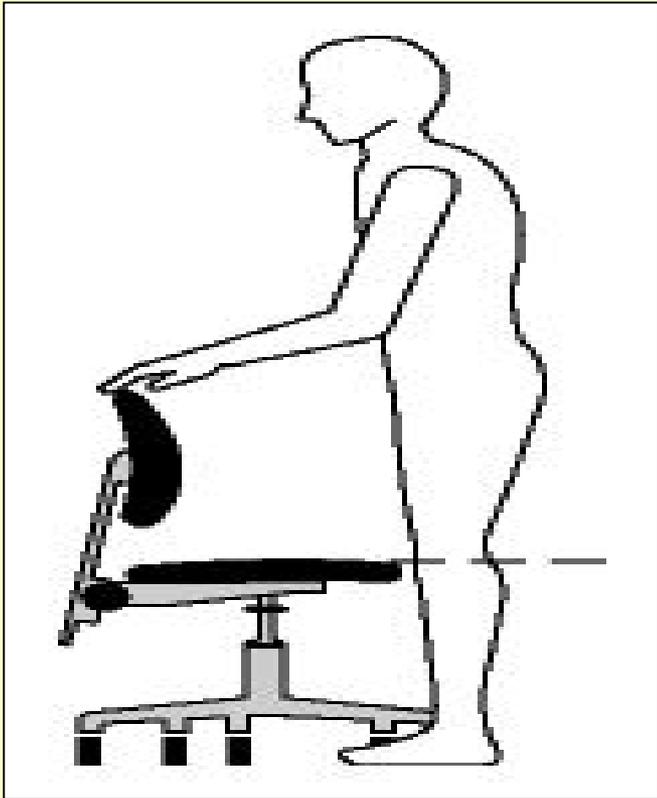
La position assise correcte doit respecter les courbures vertébrales

1. Pieds bien à plat sur le sol à 90° avec la jambe .
2. Genoux à 90°
3. cuisses horizontales

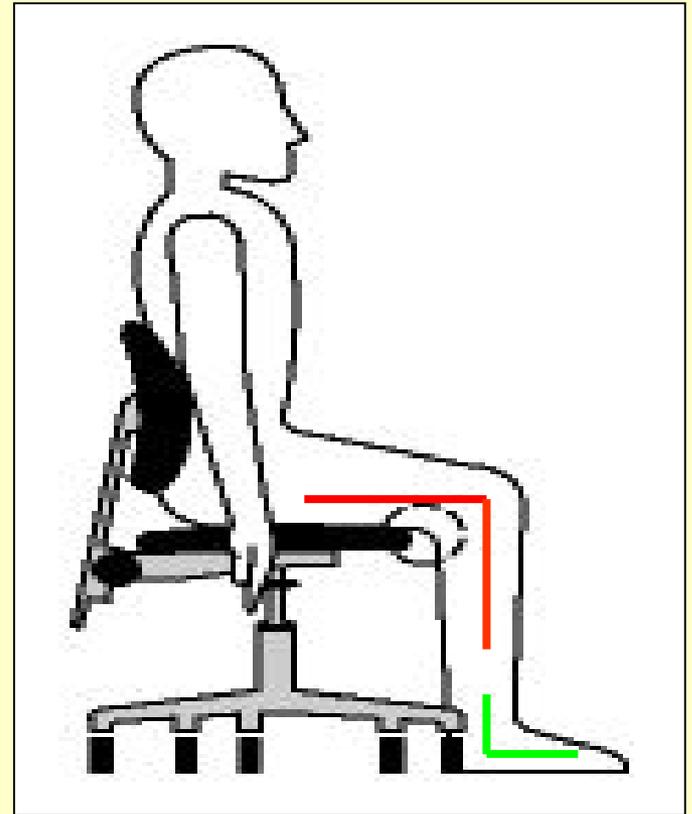
OU

1. Face au siège, les genoux en contact avec le siège,
2. réglé en hauteur au même niveau que les rotules
3. Assis, les fesses au fond du siège
 - Régler la hauteur de l'appui lombaire
 - Régler la profondeur de l'appui,
en contact avec la colonne lombaire
doit pousser l'opérateur en avant

Bien s'asseoir

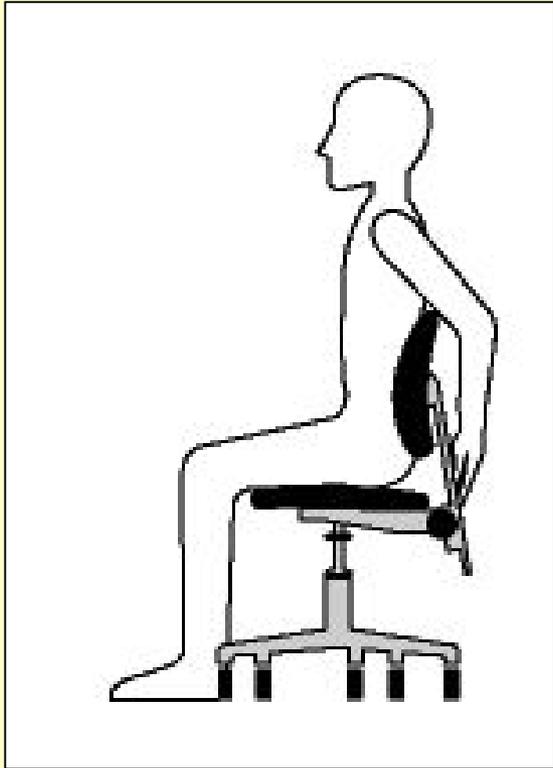


Face au siège, les genoux en contact avec le siège, réglé en hauteur au même niveau que les rotules.

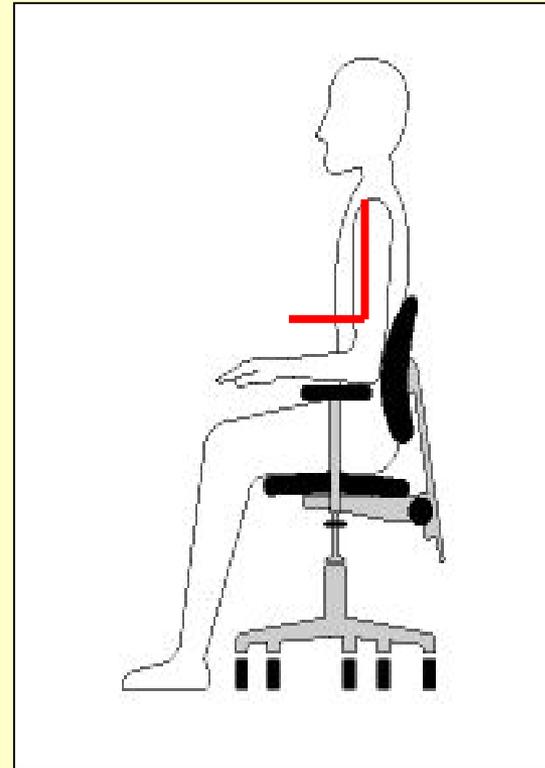


Pieds bien à plat sur le sol à 90° avec la jambe .
Genoux à 90°.
Cuisses horizontales.

Bien s'asseoir



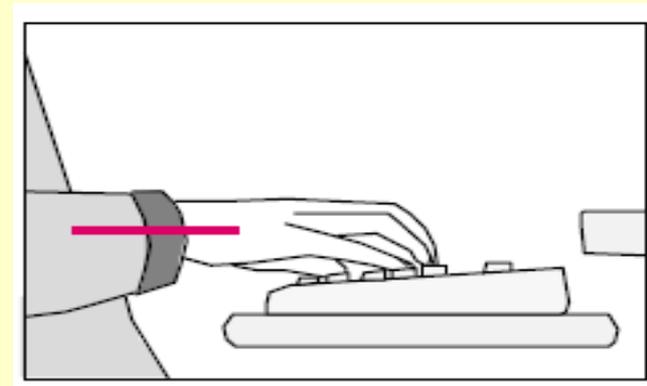
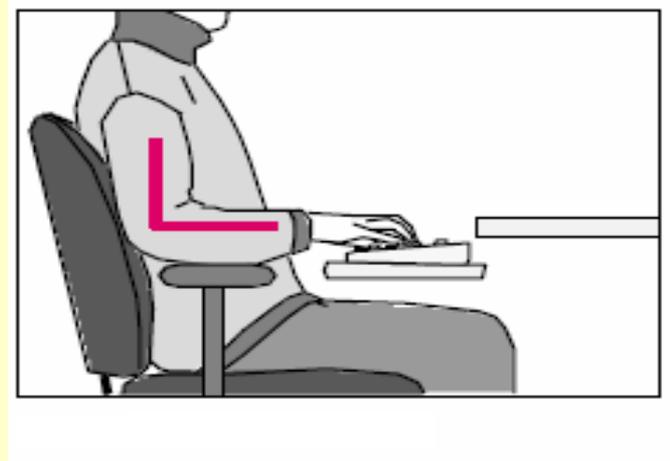
Assis, les fesses
au fond du siège
Régler la hauteur
de l'appui lombaire



L'angle du coude
est d'environ 90°.

L'ensemble clavier-souris-écran

- Placer le clavier droit devant soi, à une hauteur qui permet de respecter les angles suivants.
- L'angle du coude est à environ 90 degrés lorsqu'on est en position de travail au clavier ou à la souris,
- Les bras se situant en parallèle avec le tronc.
- Les épaules demeurent détendues, de même que les muscles du cou.

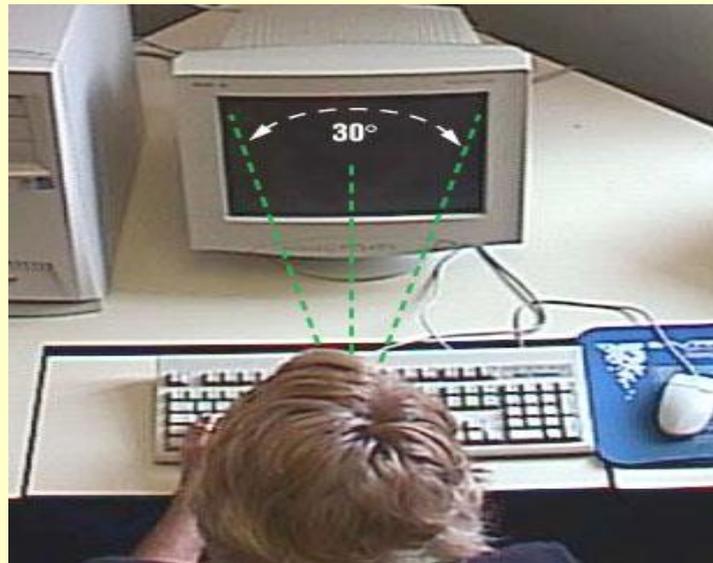


L'ensemble clavier-souris-écran

- L'angle des poignets est de 180 degrés, en prolongement direct des avant-bras.
- Placer la souris à côté du clavier et au même niveau.
.
- Éviter de travailler au clavier ou avec la souris les bras en extension, les épaules surélevées ou les poignets en angles ouvert ou fermé avec les avant-bras.
- Le maintien de ces postures crée rapidement des douleurs.

L'ensemble clavier-souris-écran

- Placer l'écran droit devant soi, pour éviter la torsion du cou ou la sollicitation excessive des muscles oculaires.
- Le fait de placer l'écran à gauche ou à droite sur le bureau engendre des maux aux yeux, au cou, aux épaules et au dos.
- Le haut de l'écran est à la hauteur des yeux. L'angle de visualisation, au centre de l'écran, se situe entre 10 à 20 degrés de l'horizontale.
- Le cou ne fléchit ni vers l'avant ni vers l'arrière et demeure dans le prolongement normal de la colonne vertébrale.



Retenons

Qu'une bonne posture de travail doit répondre à deux caractéristiques

- d'une part, elle doit permettre d'être modifiée au fil du temps
- d'autre part, elle doit être équilibrée.

Pour adopter une posture équilibrée, certaines règles de base doivent être appliquées

- **le cou** :

droit, dans le prolongement de la colonne vertébrale;

le port de verres correcteurs avec vers progressifs permet aussi cette posture du cou.

- **les bras et les épaules** :

maintien des bras dans une position confortable où les avant bras sont presque à l'horizontal, dans l'axe des épaules ou vers l'intérieur et, les épaules relâchées;

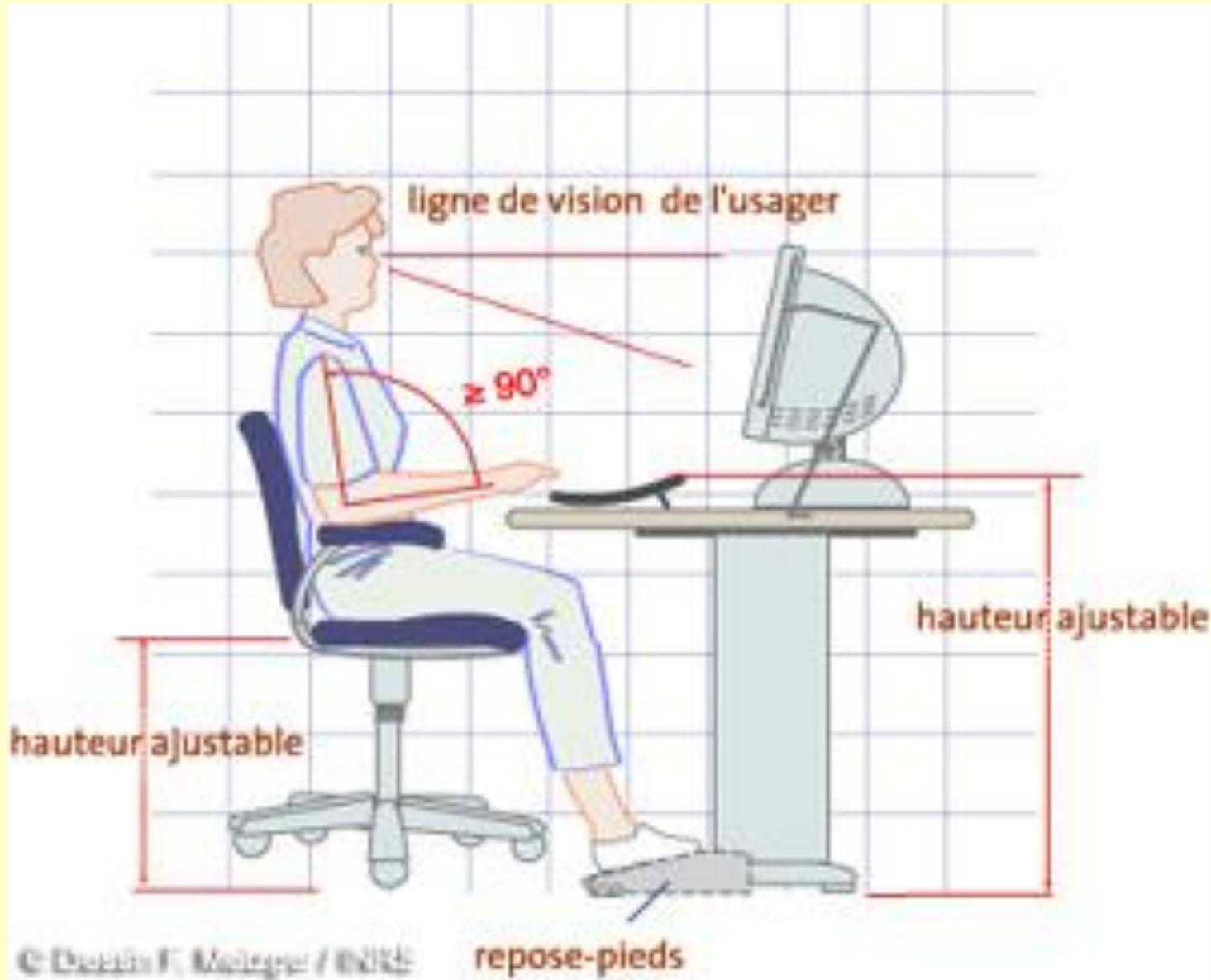
- **Le dos** :

plutôt droit et appuyé sur un appui-dos suffisamment large;

- **Les jambes** :

situées dans un angle supérieur à 90 degrés.

Bonne posture assise face à l'écran



Les exercices de détente

Si vous passez la plus grande partie de votre journée assis, vous accroissez par dix le risque de développer des douleurs lombaires ou cervico-dorsales par rapport aux personnes qui doivent changer souvent de position.

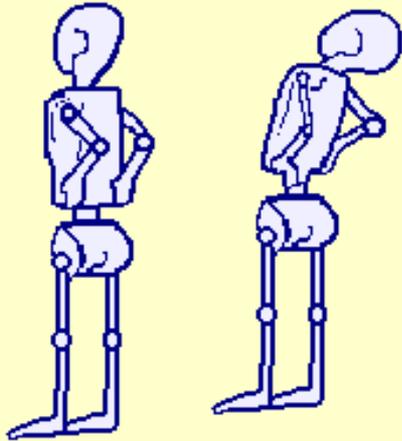
C'est pourquoi il est vivement conseillé d'interrompre la station assise régulièrement, à toutes les 2 heures environ.

Lors de ces pauses, on recommande de faire des exercices de détente musculaire (contraction-détente, étirements) semblables à ceux illustrés.

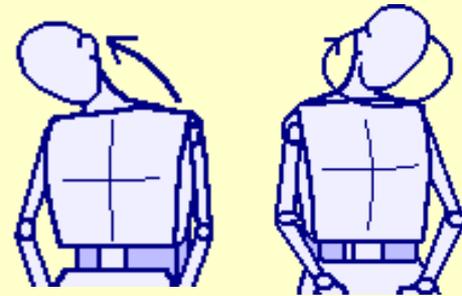
Il convient aussi, le plus souvent possible, de porter son regard au loin pour diminuer la fatigue visuelle.

Finalement, une petite marche de temps en temps pendant la période de travail ne peut qu'améliorer la situation.

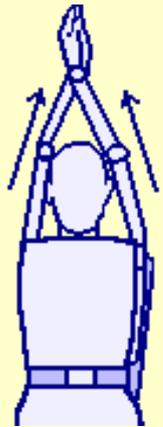
Les exercices de détente



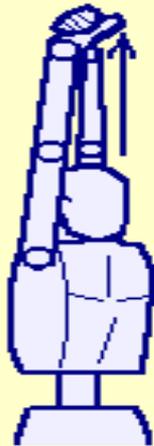
1



2



3



4



5

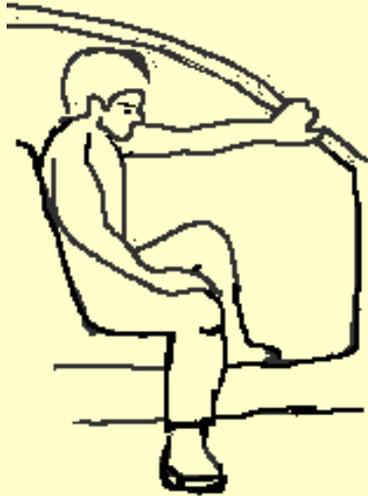


6

4. Les bons gestes dans la vie de tous les jours

S'asseoir ou sortir d'un véhicule

Le risque d'accident vertébral intervient au moment où vous cherchez à vous relever après une position assise tenue longtemps.

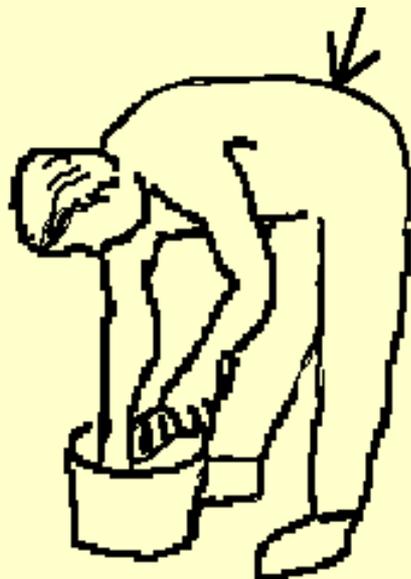


Amener les pieds près du siège.
Saisir le montant avec la main.
Pivoter le bassin vers l'extérieur
(pas de torsion du tronc sur bassin immobile au fond du siège)
et poser le pied au sol le plus près possible du bord du véhicule.

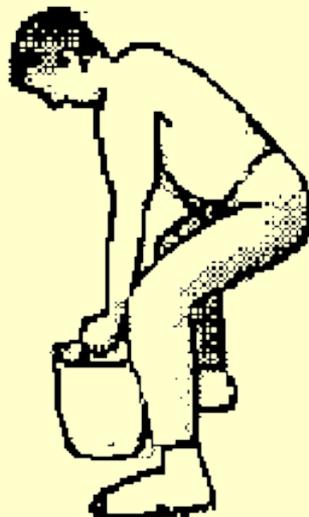


Incliner le tronc vers l'avant en gardant le dos bien droit (léger creux dans les reins).
Avancer les épaules vers cet appui en gardant un dos droit : charger le poids du corps sur la jambe appuyée au sol.
S'aider des mains appuyées au montant du véhicule et au siège pour s'équilibrer et alléger la charge sur la jambe d'appui.

Passer la serpillière



NON : trop de flexion du tronc avec le dos rond



Oui, si le bas du dos reste toujours droit (verrouillage lombaire solide et durable)



Le plus sûr (attention à la remontée)

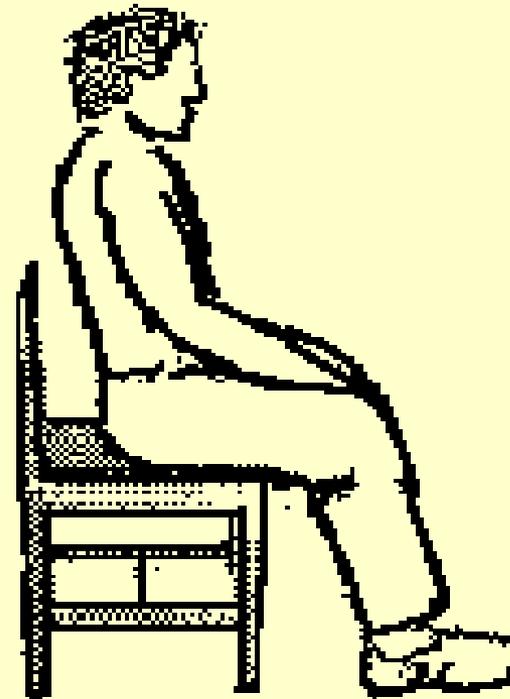
Se lever d'un siège

Le risque d'accident vertébral intervient au moment où vous cherchez à vous relever après une position assise tenue longtemps.

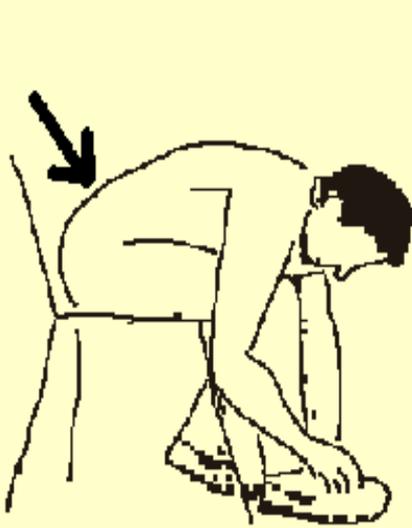
Amener les pieds sous le siège (ou sur les côtés).

Incliner le tronc vers l'avant en gardant le dos bien droit (léger creux dans les reins).

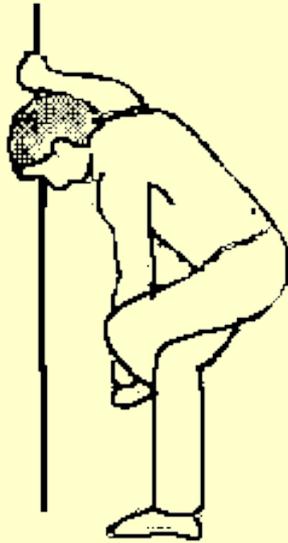
Quand les épaules sont au-dessus des pieds , **se relever par l'action des jambes** (avec léger appui des mains sur les cuisses si vous êtes en crise douloureuse).



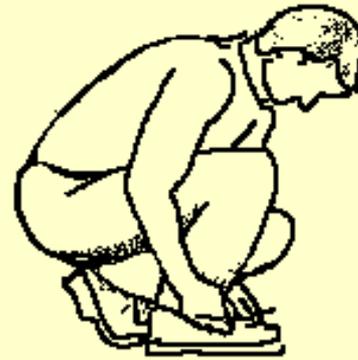
Enlever ou mettre ses chaussures



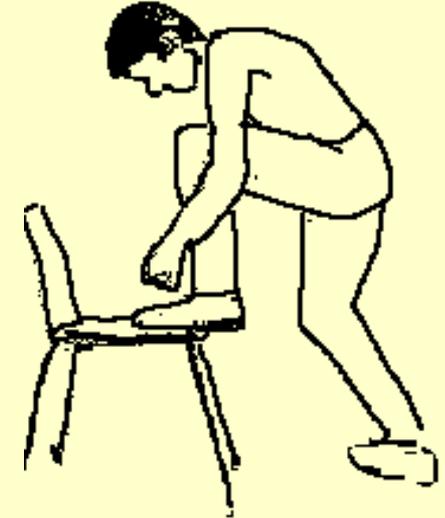
NON : dos
rond, tronc
horizontal



OUI , MAIS avec
deux appuis
stables et avec
dos plat bien
verrouillé

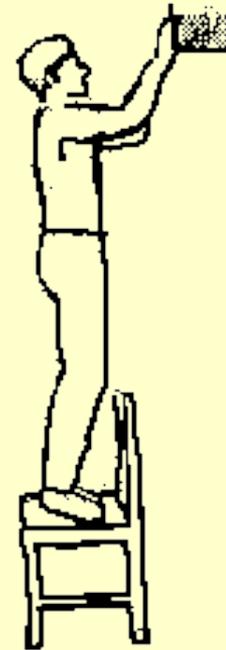
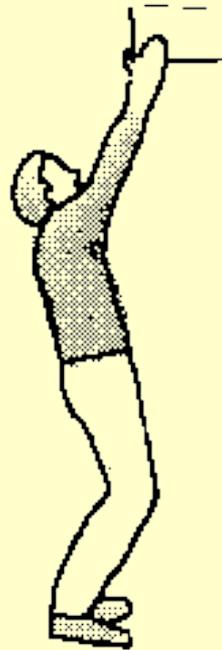
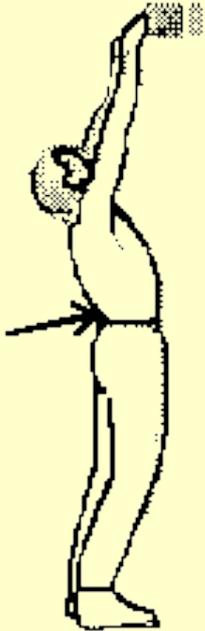


OUI, avec une
bonne souplesse
de la hanche et
des muscles des
cuisses



OUI

Attraper un objet au dessus de la tête



NON : Reins creusés

POSSIBLE : avancer les genoux vers l'avant (pour diminuer le creux lombaire) , contractez les abdominaux en bloquant votre respiration pendant le moment où vous portez la charge au dessus de la tête.

OUI : se surélever en montant

Faire attention à ses postures dans la vie de tous les jours !



Rester debout

En position statique, écarter légèrement les jambes, pieds vers l'extérieur pour bien répartir le poids du corps.

Port et ramassage de charges légères

Répartir la charge.

Cartable placé en haut du dos, collé contre-lui.

Pour installer ou enlever un sac à dos, le poser sur une table et se mettre à la bonne hauteur en pliant les genoux.

Ramasser une charge légère à terre

Plier les genoux, se pencher en avant, ramasser et faire un mouvement de balancier pour se relever.

Port et ramassage de charges lourdes

Ramasser une charge lourde au sol

Encadrer l'objet avec ces pieds.

Plier les genoux.

Se redresser en utilisant la forces des bras, des cuisses et des jambes.

Ramasser une charge lourde en hauteur

Etre à la même hauteur que l'objet (marchepied, escabeau).

Placer l'objet contre soi sans cambrer la dos.

Taches ménagères

Repassage :

Régler la table à repasser ~ 15 cm en dessous du niveau des coudes.

Vaisselle :

Se tenir près de l'évier et écarter les jambes. Appuyer son genou ou le bassin sur le bord de l'évier.

Faire le lit, nettoyer sous les meuble, ... :

Mettre un genou à terre et prendre d'autres appuis.

Ménage :

Utiliser un balai à manche long pour laver le sol.

S'occuper des enfants

Soulever ou porter un enfant :

Mettre un genou à terre, un bras sous les fesses de l'enfant, l'autre dans son dos afin de bien le plaquer contre son corps.