



Université numérique  
CHEIKH HAMIDOU KANE

# Unité médico-sociale

de l'Université numérique  
Cheikh Hamidou KANE

# *Journal de la santé*

## **Réalisateurs :**

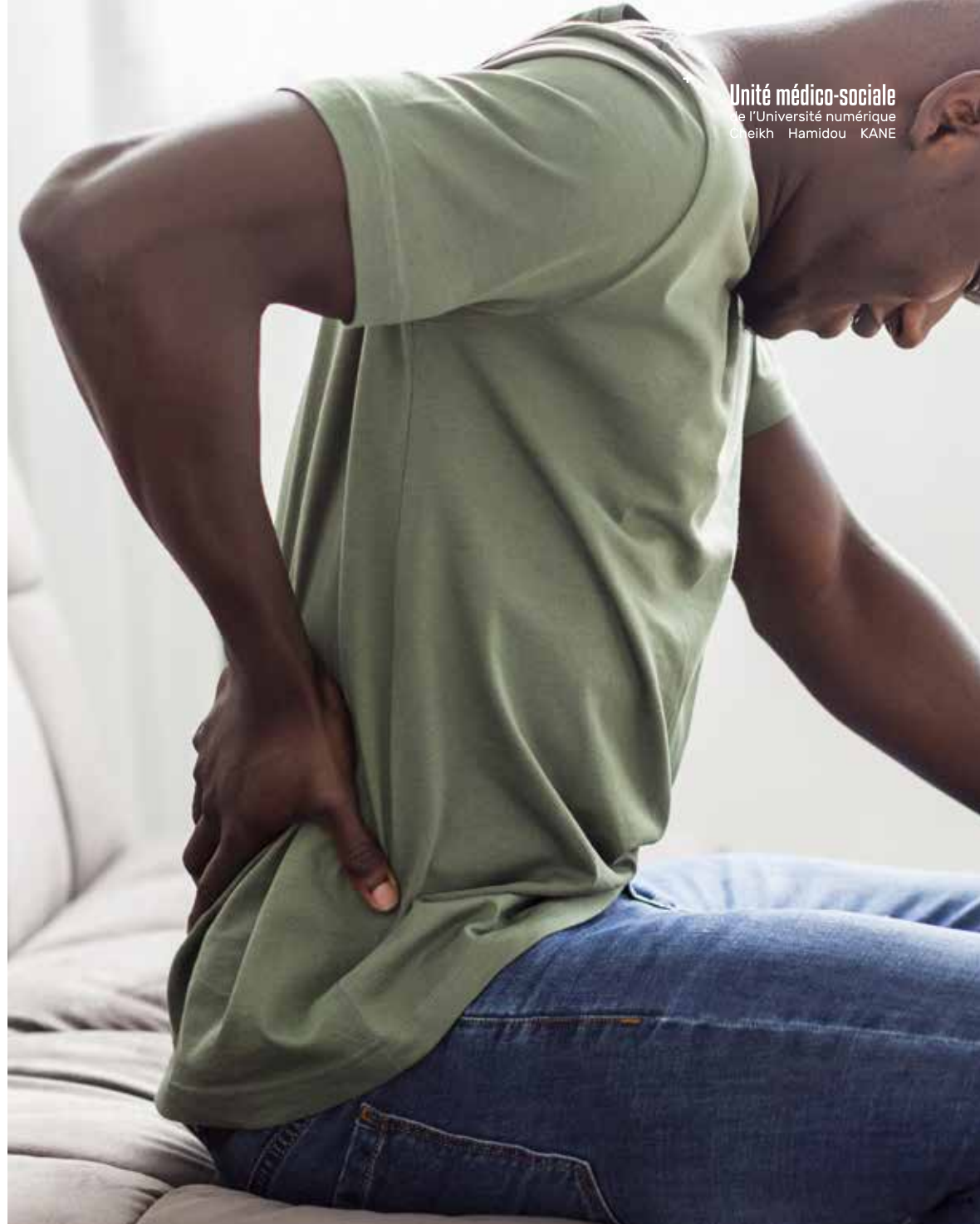
**Docteur Ibrahima khaliloulaye MANE**  
( Médecin de prévention / Responsable de l'Unité  
médico-sociale de l'UN-CHK )  
**Mamadou Gueye WAGNANE** (Infirmier)

## **PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS DES TRAVAILLEURS DE L'UN-CHK**

A l'Université numérique Cheikh Hamidou KANE (UN-CHK), nous avons constaté que la majeure partie des travailleurs sont exposés à la position assise prolongée et à la lumière des ordinateurs pendant de très longues heures, dépassant parfois les 08 heures de temps.

A cela, s'ajoute un nombre pléthorique d'agents regroupés dans les open-space.

Ainsi pour éviter les contraintes physiques, organisationnelles et relationnelles susceptibles d'être générées par ces risques, l'unité médico-sociale chargée de la gestion de la santé et de la sécurité des travailleurs a mis à la disposition du personnel, le journal de la santé. En effet, il relate les différents aspects préventifs à adopter pour éviter les risques de maladies professionnelles particulièrement les troubles musculo-squelettiques (TMS), la fatigue, la baisse de l'acuité visuelle et le Burn out.



Chapitre 1 :

# ***Prévention des troubles musculo-squelettiques (TMS)***

- **Définition :**

L'expression « troubles musculo-squelettiques » TMS regroupe un ensemble de maladies localisées au niveau ou autour des articulations : poignets, coudes, épaules, rachis ou encore genoux.

Ces pathologies concernent les muscles, tendons et gaines tendineuses, les nerfs, les bourses séreuses, les vaisseaux sanguins, les articulations, les ligaments, à la périphérie des articulations des membres supérieurs, de la colonne vertébrale et des membres inférieurs.

En effet, les troubles musculo-squelettiques sont causés par une mauvaise posture.

- **Bonne posture :**

On a une bonne posture quand la tête, le cou, le dos et le bassin sont alignés. Le cou a une courbe naturelle vers l'intérieur juste au-dessus des épaules donc les oreilles devraient former une ligne droite avec les épaules. Le bas du dos a une courbe naturelle vers l'intérieur.

**NB : Quatre principaux paramètres favorisent l'apparition des TMS : la posture, la force, la répétition et la durée de l'activité.**

La combinaison des quatre paramètres a plus de chance de conduire à un TMS. Parmi les facteurs de risque biomécaniques, les postures adoptées par le travailleur sont les plus évidentes à analyser.

- **Les conséquences :**

La conséquence d'une posture en dehors de la zone de confort est l'étirement des structures articulaires, des ligaments, des tendons et des muscles. Les structures nerveuses peuvent également souffrir soit par étirement direct, soit par compression des structures qui les entourent.

- **Les postures qui peuvent provoquer les TMS :**

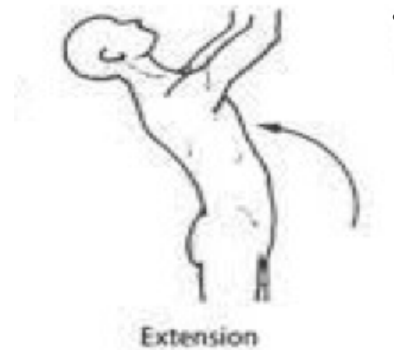
- Si on s'assoit mal et se tient penché vers l'avant, le dos s'arrondit à long terme. Se pencher à répétition pour prendre quelque chose peut causer des maux de dos avec le temps.
- Si on a une mauvaise posture en position debout, la tête est poussée vers l'avant, s'éloignant des épaules, et le menton pointe vers l'avant. Au-delà de ces trois facteurs de risques qu'on vient de décrire, d'autres suivent la liste tels que :



- **Flexion du tronc vers l'avant :**

La posture en flexion du tronc provoque une inversion de la courbure du dos qui entraîne les conséquences suivantes :

- pincement antérieur du disque ;
- étirement des ligaments postérieurs et de la partie postérieure du disque ;
- augmentation de la charge subie par le disque (effet bras de levier).

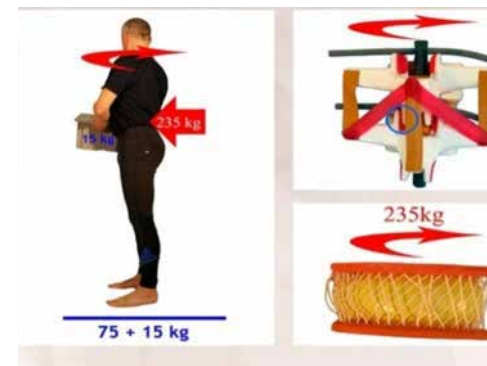


- **Extension du tronc vers l'arrière :**

- augmentation de la cambrure du dos ;
- compression de la partie postérieure du disque et des articulations postérieures ;
- augmentation de la charge subie par le disque (effet bras de levier).

- **Rotation du tronc :**

- la rotation du tronc provoque un cisaillement des fibres de l'anneau,

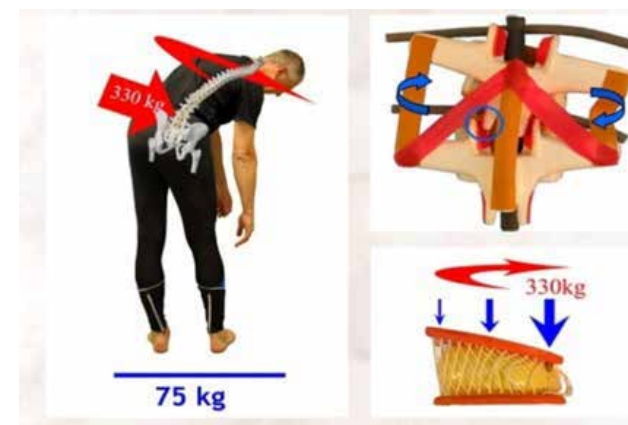


• **Rotation combinée à la flexion :**

La combinaison de ces deux postures provoque :

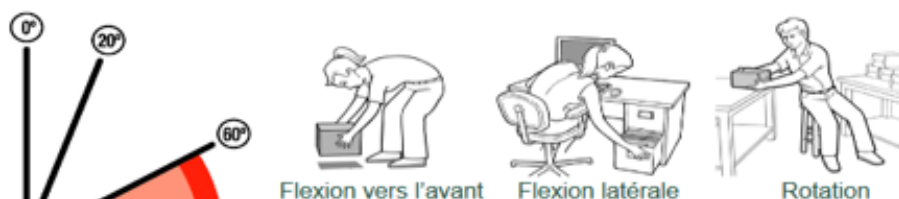
- cisaillement des fibres de l'anneau ;
- augmentation de la charge subie par le disque (effet bras de levier) vers l'arrière ;
- inversion de la courbure du dos ;
- compression de la partie antérieure et latérale du disque ;
- étirement de la partie postérieure et latérale du disque (la plus fragile).

Ce type de mouvement constitue un risque majeur pour le dos.

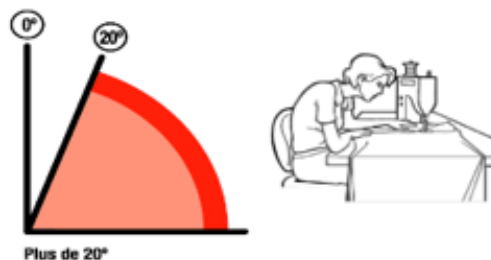


Dos	□ Flexion avant		□ Extension		□ Flexion latérale		□ Rotation	
		à éviter + de 20°	max 70°	à éviter + de 10°	max 30°	à éviter + de 20°	max 40°	à éviter + de 20°

**Très fortement fléchi ou en rotation**







**Flexion excessive du cou**



Se pencher la tête pour lire, travailler avec son ordinateur, conduire, la tête en avant des épaules sont des exemples de mouvements excessifs du cou.



## Postures contraignantes

RÉGION DU CORPS	MOUVEMENTS ET AMPLITUDES							
	□ Flexion		□ Extension		□ Flexion latérale		□ Rotation	
COU								
	à éviter	max	à éviter	max	à éviter	max	à éviter	max
	+ de 20°	40°	+ de 20°	50°	+ de 10°	40°	+ de 10°	55°

- **Rester longtemps assis engendre :**

- inversion de la courbure du dos ;
- partie antérieure du disque comprimé ;
- partie postérieure du disque et ligaments postérieurs étirés.

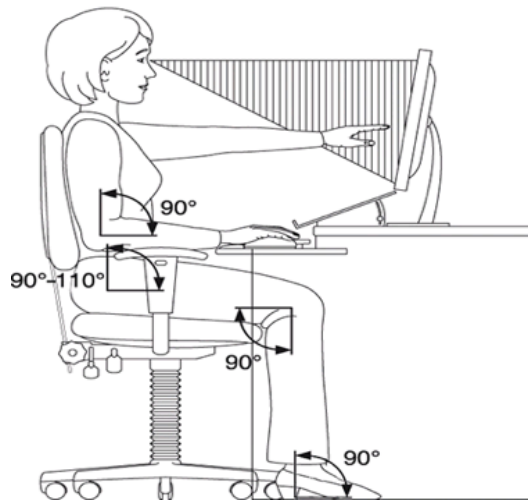
Le maintien de la position assise constitue également une entrave à la nutrition du disque et pire, si on adapte une mauvaise posture.

**NB : Si une personne pèse 60kg en position assise prolongée, il aura une pression de 100kg sur les derniers disques lombaires ceci est calculé suivant le principe physique des bras de levier.**

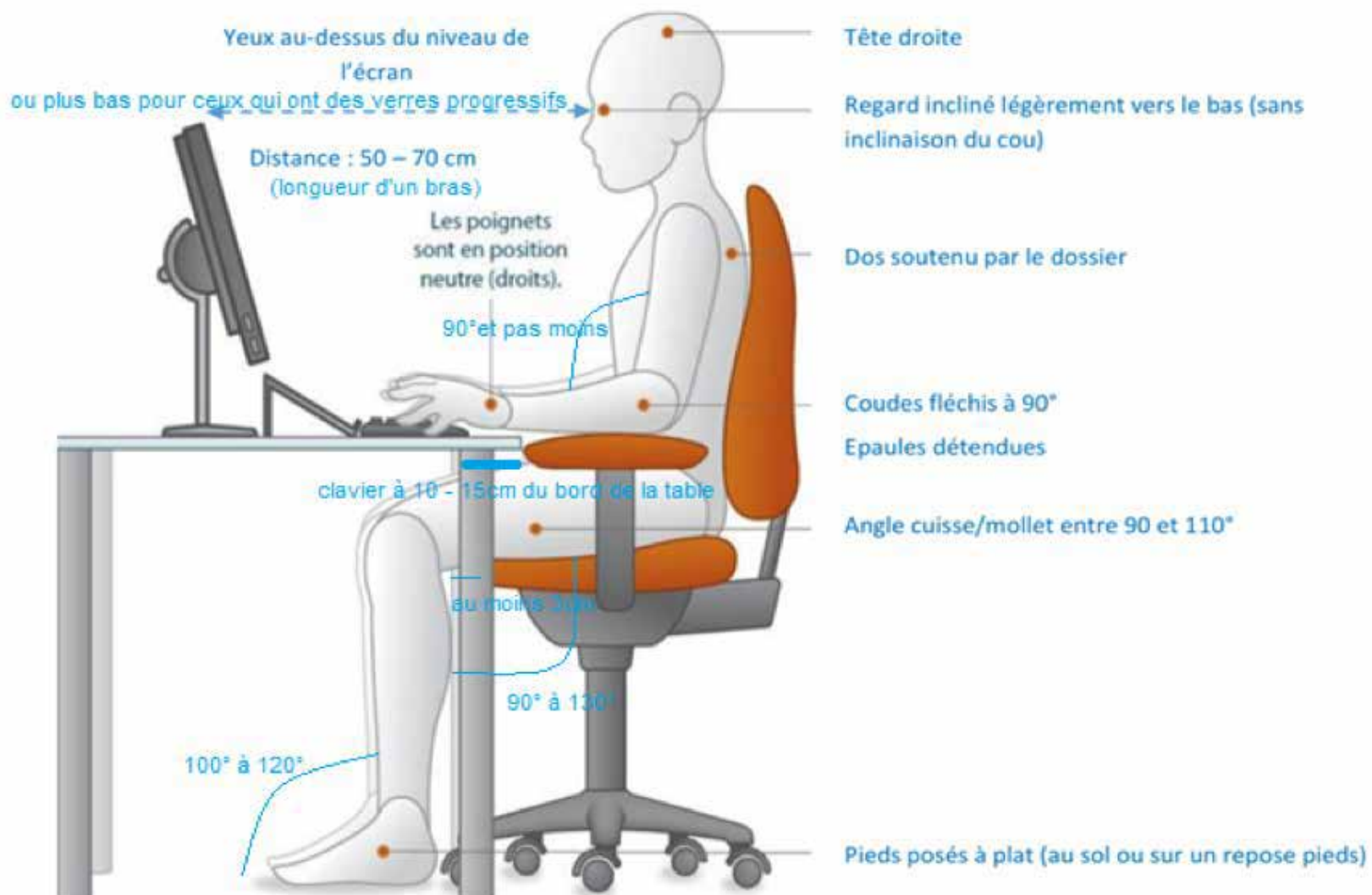


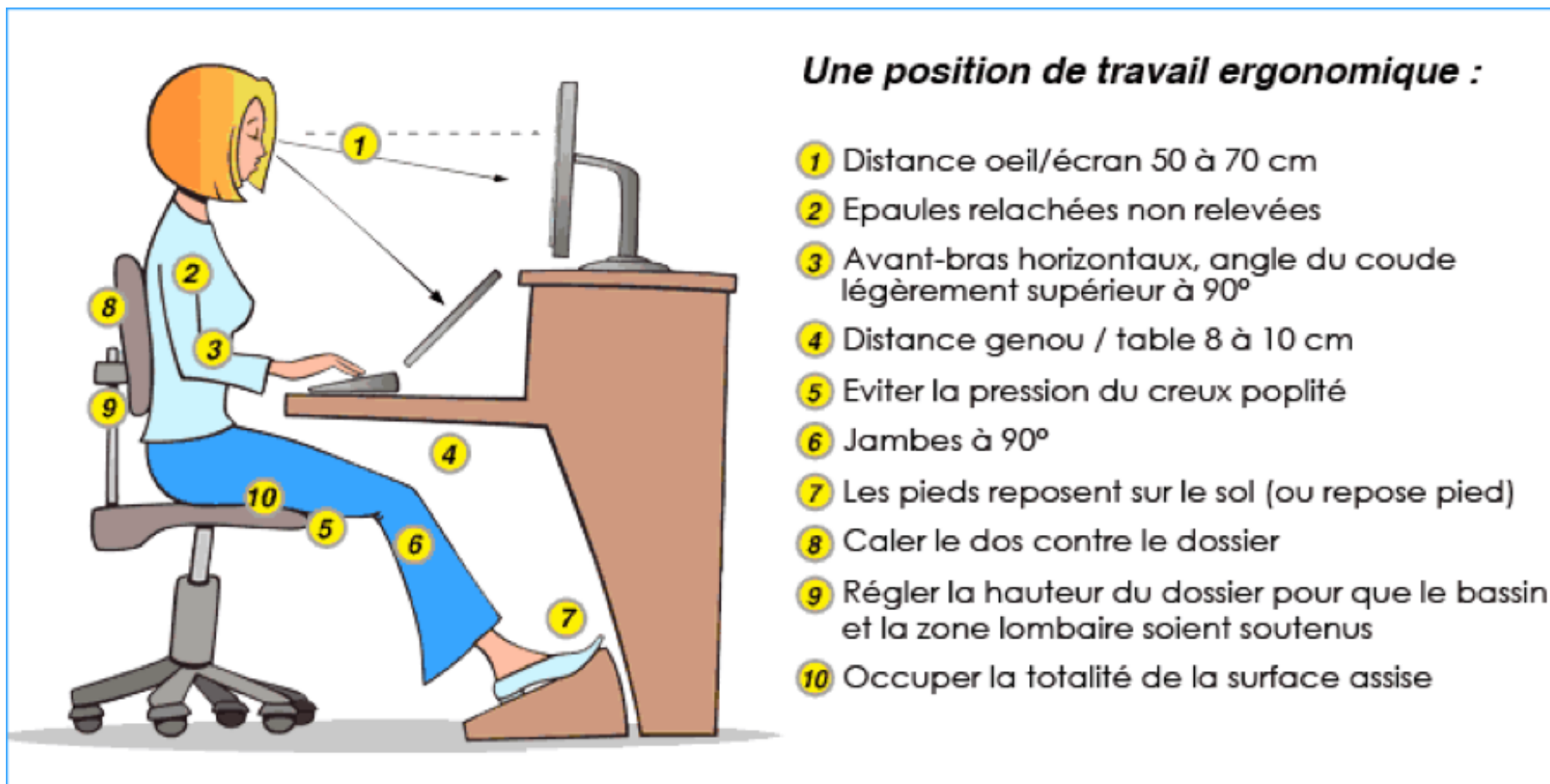
- **Préventions :**

- Devant l'ordinateur :
  - la hauteur et la disposition des outils comme la chaise, le clavier, la souris et l'écran,
  - soutenez toujours les avant-bras quand vous tapez ;
  - détendez les épaules et placez vos bras de chaque côté du corps, les coudes à un angle de 90 degrés ;
  - tenez les avant-bras et les poignets parallèles au sol ;
  - gardez vos pieds à plat sur le sol ou sur un appuie-pieds ;
  - le haut de l'écran doit être au niveau des yeux pour avoir la tête et le cou droit ;
  - aménager efficacement le poste de travail ;
  - connaître et appliquer les principes en ergonomie ;
  - multiplier les pauses (15 minutes toutes les 2 heures), et une ergonomie correcte du poste de travail permettent de réduire le risque des troubles musculosquelettiques ;
  - bouger et se déplacer régulièrement.









## Siège



**a** Les hanches un peu plus élevées que les genoux.

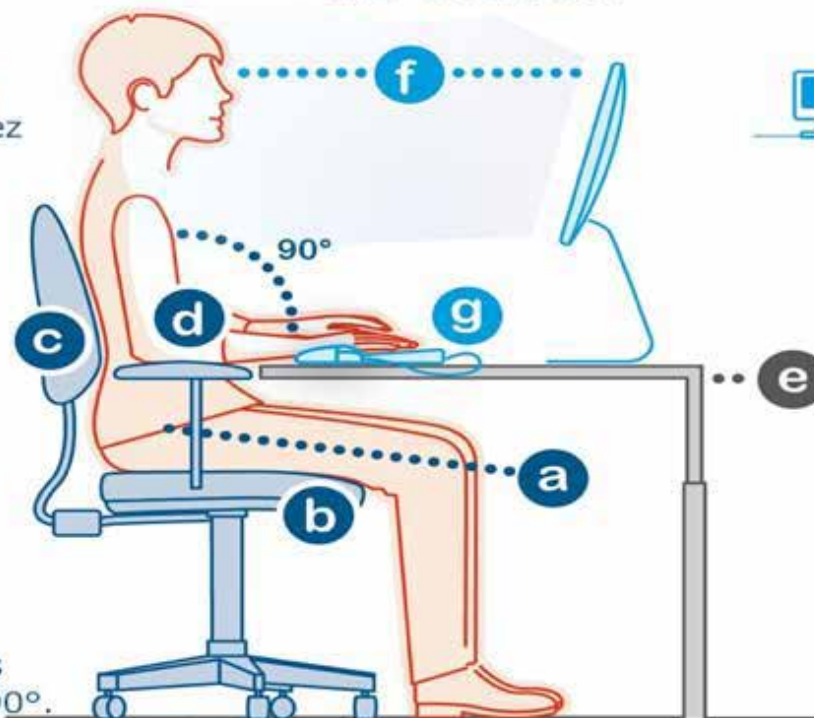
**b** Asseyez-vous au fond de votre siège et réglez la profondeur.

**c** La courbe du dossier épouse la courbure de votre dos.

La tête droite dans le prolongement de la colonne vertébrale.

**d** Le bras et l'avant-bras forment un angle de 90°.

## Réglage du lieu de travail



www.ergomotion.nl



## Bureau

**e** Le bureau aussi haut que les appuis-coudes de votre siège.



## Ordinateur

**f** La longueur d'un bras comme distance entre les yeux et l'écran.

Le bord supérieur de l'écran à la hauteur des yeux.

**g** Le clavier à environ 10 cm du bord du bureau.

La souris juste à côté du clavier.

Chapitre 2 :

**LA FATIGUE ET BAISSÉ  
DE L'ACUITE VISUELLE**



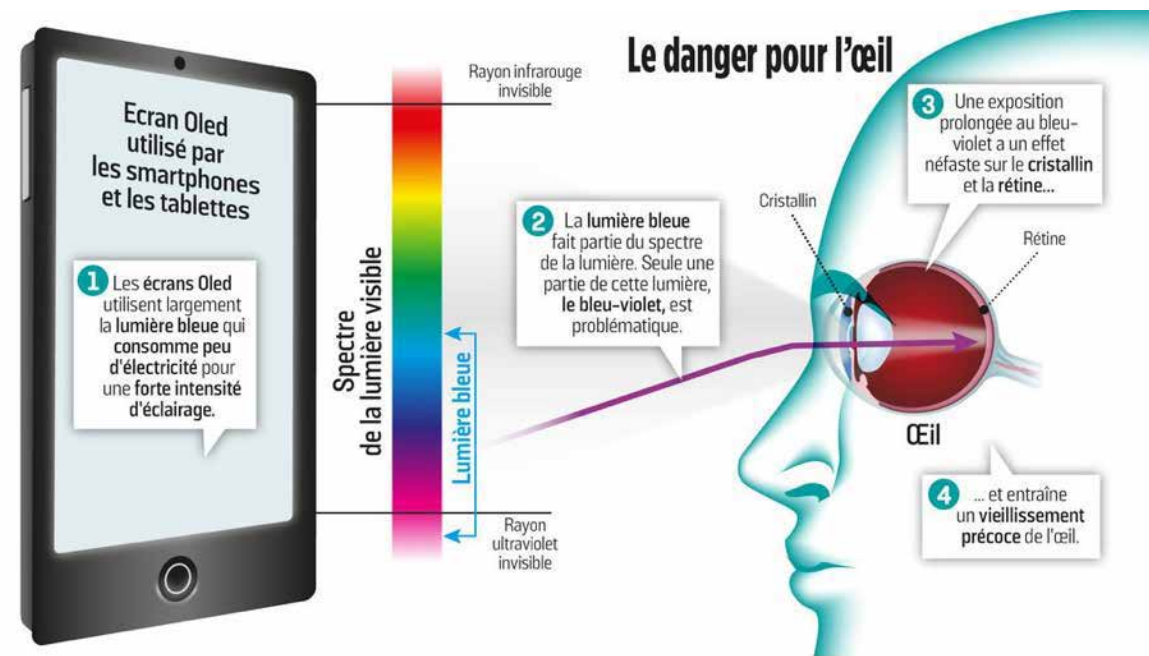
• **Définition :**

La fatigue et la baisse de l'acuité visuelle ou asthénopie est un phénomène d'altération du fonctionnement des yeux dû à une sollicitation inadaptée ou excessive en vision de près. Heureusement temporaire et réversible, la fatigue et la baisse de l'acuité visuelle peut être provoquée par des efforts importants et répétés de l'œil pour s'accommoder à ce qu'il regarde. On parle alors d'asthénopie accommodative. Elle a pour cause sous-jacente un défaut visuel (presbytie, myopie, hypermétropie...) mal corrigé ou un problème plus grave (cataracte,) non détecté. La fatigue et la baisse de l'acuité visuelle peut également survenir quand l'œil utilise trop longtemps son réflexe d'accomodo-convergence pour fixer une image ou un objet de manière prolongée. Les muscles oculaires se fatiguent créant ainsi une asthénopie dite musculaire.

Plus, on utilise ses yeux en vision de près dans de mauvaises conditions, plus, on est sujet à cette fatigue et à ses nombreux symptômes. Une trop grande nécessité de se concentrer, ainsi qu'une exposition importante à la lumière bleue sont des facteurs aggravants. Ainsi, la place des écrans dans nos vies quotidiennes suscite des questions et nécessite d'adapter notre manière de les utiliser, notamment dans un cadre professionnel.

• **La lumière bleue :**

La lumière bleue est l'une des longueurs d'ondes de la lumière du soleil. Elle est également produite par de nombreuses sources lumineuses artificielles, telles que les lampes à ampoules LED ou les écrans : ordinateurs, smartphones, tablettes, postes de télévision etc. La nuance de lumière bleue qui affecte nos rétines est le bleu-violet auquel les écrans nous exposent particulièrement. Cette lumière bleue accélère le vieillissement des yeux et accentue les risques de dégénérescence maculaire liée à l'âge. Pour les plus jeunes, elle est encore plus nocive, car le cristallin de l'œil, pas encore tout à fait opérationnel, la filtre très mal.



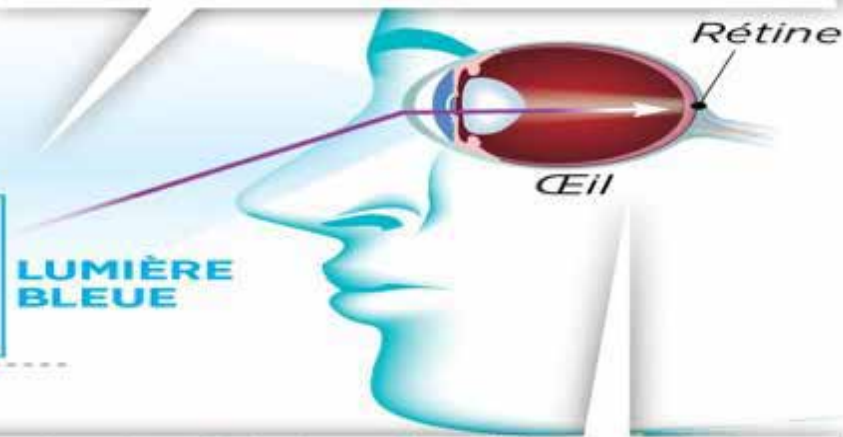
LP/INFOGRAPHIE.

## Lumière bleue : des risques de dommages irréversibles

**1** Les **écrans de nos appareils** diffusent tous de la lumière, mais à des intensités différentes. **La technologie Oled** ou Amoled qui équipe nos smartphones, tablettes et les télévisions dernière génération dispense ainsi un **éclairage particulièrement puissant**.



**2** Une partie du **spectre lumineux** émis par l'écran est **nocive pour nos yeux** : le bleu-violet. On parle de **lumière bleue**.



**3** Lorsqu'elle **atteint l'œil**, la lumière bleue **génère des molécules toxiques** dans la rétine. En cas d'exposition prolongée, celles-ci **tuent les cellules photoréceptrices** qui composent la rétine et l'endommagent de **manière irréversible**.



**A court terme**, la lumière bleue crée une **gêne** (yeux qui piquent ou qui larmoient) et des perturbations de la vision. **A long terme**, elle peut entraîner l'apparition de **taches noires** et une **perte progressive de la vision**.

LP/INFOGRAPHIE.

- **Manifestation de la fatigue et baisse de l'acuité visuelle :**

En cas de fatigue oculaire, les yeux ont du mal à soutenir un effort visuel de près à cause de l'apparition de plusieurs symptômes incommodants :

- vue brouillée, éblouissements ;
- maux de tête importants ;
- picotements et sécheresse de l'œil ;
- sensibilité à la lumière et aux trop fortes variations d'intensité ;
- irritations et rougeurs ;
- sensation de brûlure ;
- lourdeur et douleur au niveau de globes oculaires.

Ces signes apparaissent après une exposition prolongée aux écrans. Ils sont réversibles et disparaissent le plus souvent après le repos. Pour autant, au quotidien, ils provoquent une baisse de l'acuité visuelle. Ils résultent d'une perte de concentration, d'efficacité et de performance. Ils peuvent pourtant être atténués grâce à une organisation du travail adaptée et des gestes de prévention simples.

## QUELS SONT LES SYMPTÔMES DE LA FATIGUE VISUELLE ?



Picotement  
des yeux



Sècheresse  
des yeux



Maux de  
tête

**Ces symptômes disparaissent avec du repos**

Elle est favorisée par :

- **des facteurs individuels tels que :**

- les anomalies de la vision non corrigées du travailleur, de son âge, de son état de santé et de certains traitements médicamenteux.

- **des facteurs ergonomiques tels que :**

- l'éclairage, les reflets, la température ambiante et la durée de travail sur écran etc.

- **Préventions :**

- assurer une surveillance médicale spéciale liée au travail sur écran (examen des yeux et de la vue, etc.),
- port de lunette antireflet ou pose de plaque antireflet sur les écrans des ordinateurs ;
- Ne faites pas d'utilisation excessive des écrans. Si vous restez devant un ordinateur plusieurs heures par jour, réduisez votre consommation personnelle. Essayez de ne pas enchaîner avec des moments de smartphone ou de télévision. Préférez une activité de plein air, un sport ou encore la lecture d'un bon livre. Votre corps doit être bien droit, vos pieds ancrés au sol et votre écran placé en face de vous à hauteur des yeux ;
- la distance qui vous sépare de votre écran d'ordinateur doit être au moins, de 50 cm ;
- la luminosité ambiante doit être optimale. Attention aux sources de lumière naturelle : l'écran de votre ordinateur ne doit pas y faire

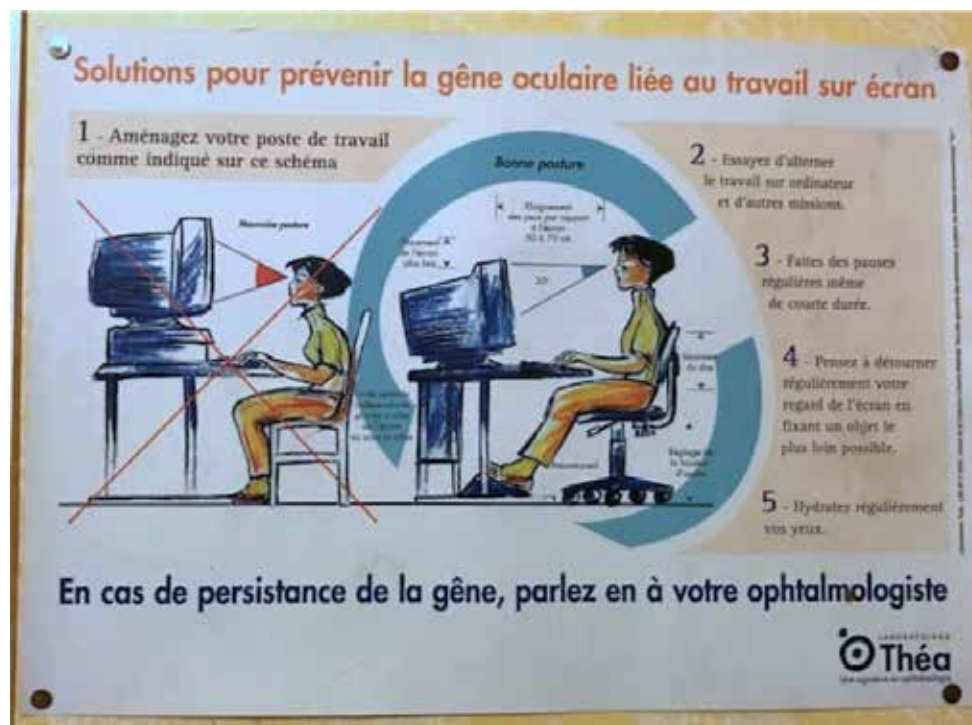
face. Placez-le perpendiculairement à la fenêtre et à une distance minimum de 1,50 m ;

- la luminosité de l'écran doit être bien réglée. Attention également à la taille des caractères : n'hésitez pas à zoomer pour agrandir vos documents. C'est toujours mieux que de se rapprocher ou de plisser les yeux. De même, assurez-vous que la qualité des images et des textes soit assez bonne pour ne pas avoir à faire d'efforts pour les lire ou les regarder (copies d'écran floues, caractères trop petits...) ;
- si vous travaillez sur un ordinateur portable, rehaussez-le pour l'avoir à bonne hauteur et ajoutez-y une souris et un clavier ;
- faites des pauses régulières, alternez les tâches sur écran avec des tâches sans écran. Si votre vue est très sollicitée, regardez au loin souvent : 5 minutes toutes les demi-heures avec le regard dans le vague, sans autre but que de reposer vos yeux ;
- clignez des yeux pour éviter qu'ils ne s'assèchent trop. Si vous ressentez une tension oculaire forte, frottez vos paumes de main l'une contre l'autre et appliquez-les sur vos yeux clos. Enfin, pratiquez la gym oculaire : sans bouger la tête, faites d'abord des mouvements circulaires avec vos yeux puis regardez à droite, à gauche puis en haut et en bas 5 fois de suite ;
- vos écrans peuvent être équipés de systèmes anti-reflet. Il existe également des lunettes



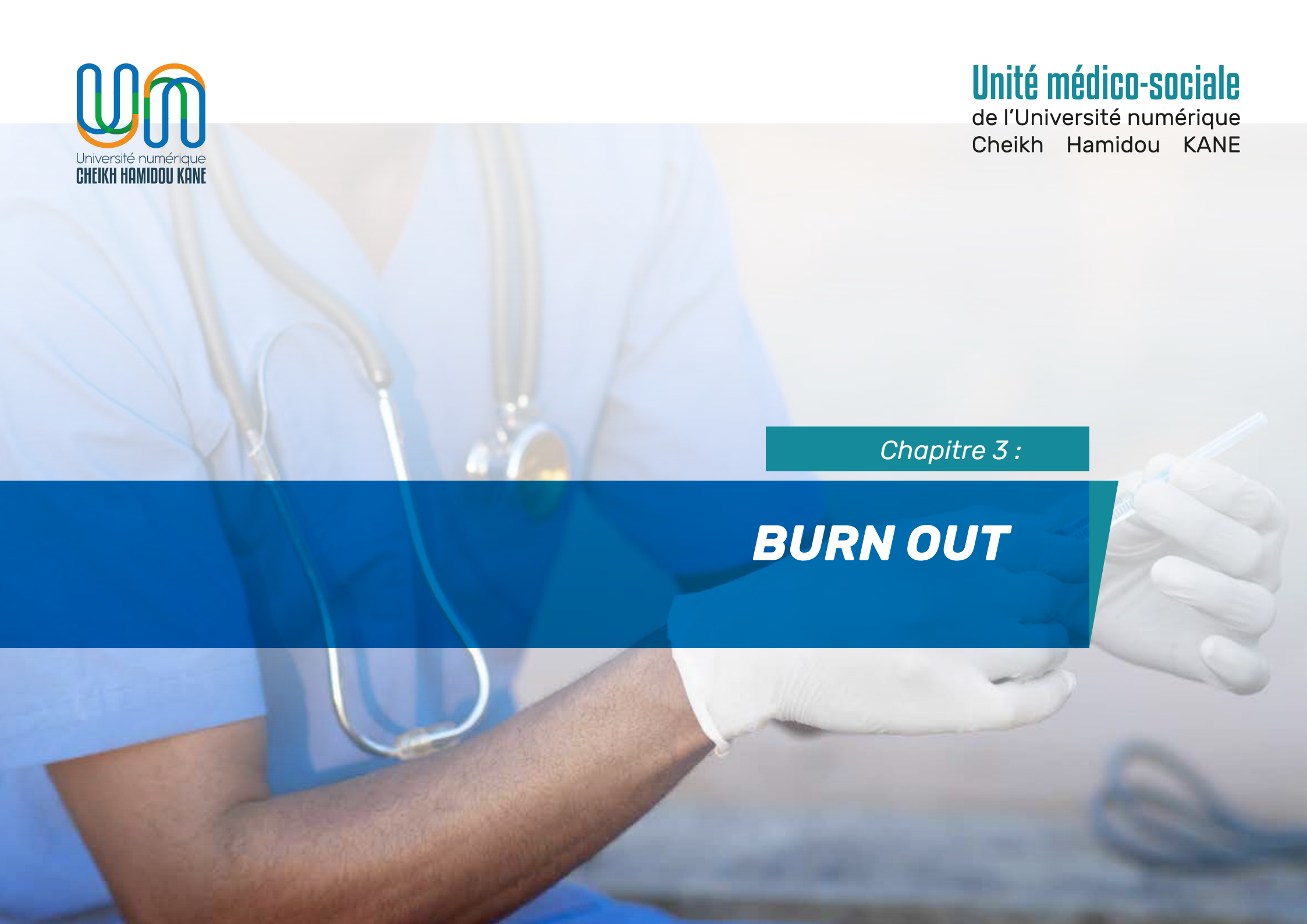
spécifiques qui filtrent la lumière bleue. Avec ou sans correction, elles vous protègent de ses effets néfastes. Parlez-en à votre opticien ;

- pensez à l'air ambiant : trop froid, trop sec ou trop humide, il peut avoir une influence sur votre vue en altérant votre cornée. Les climatisations par exemple accentuent le syndrome de l'œil sec. Pour vous soulager, utilisez des larmes artificielles disponibles en pharmacie. Elles hydratent l'œil et aident à réduire la fatigue ;
- l'alimentation a un rôle déterminant dans la préservation de votre capital oculaire. Alors, privilégiez toujours une alimentation équilibrée et riche en vitamines A, C et E et en Oméga 3. Pensez aux compléments alimentaires spécifiques. Ils sont bénéfiques pour protéger votre santé et votre vue.



*Chapitre 3 :*

# ***BURN OUT***



- **Définition :**

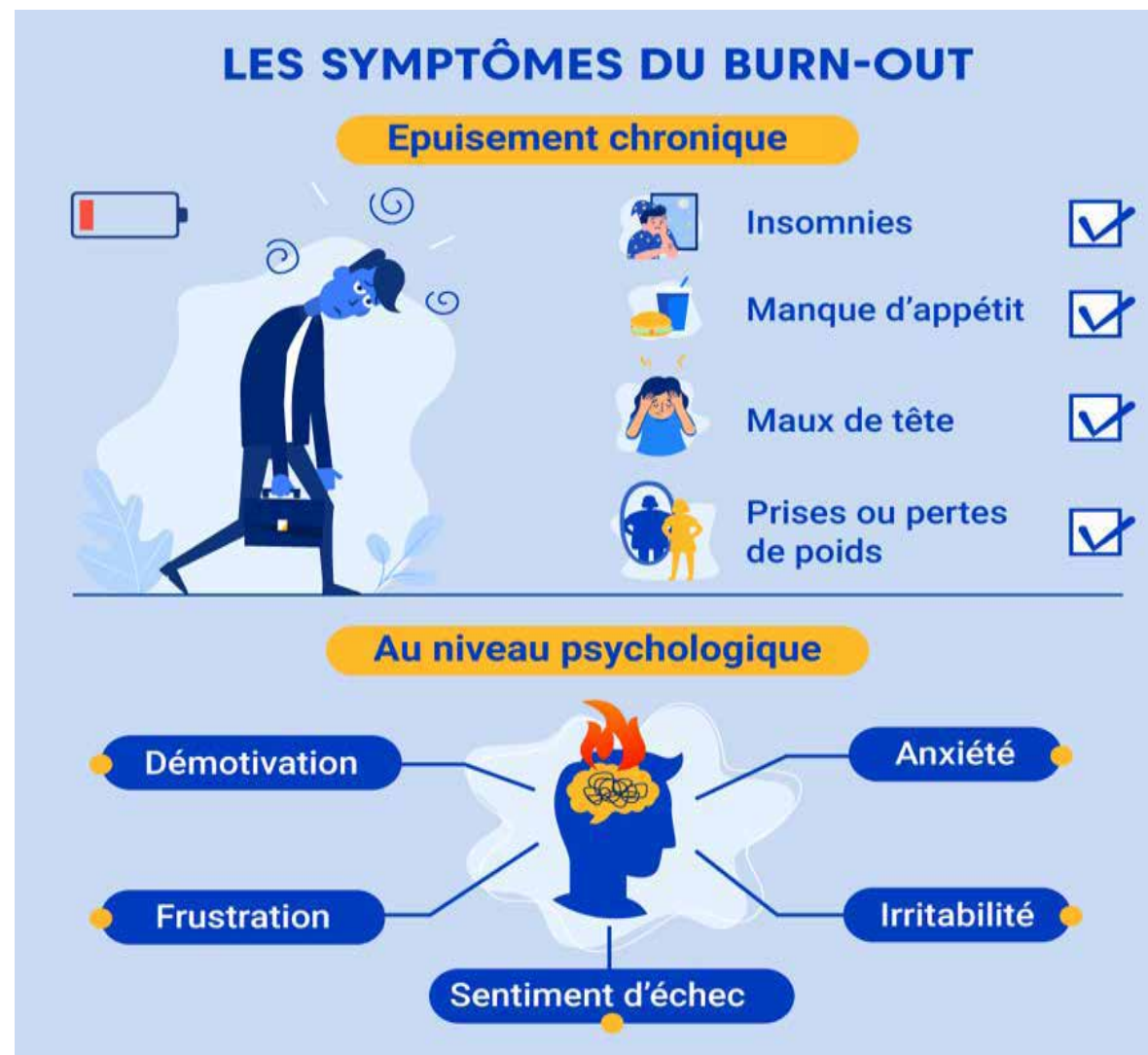
Le syndrome d'épuisement professionnel se traduit par un épuisement physique, émotionnel et mental, qui résulte d'un investissement prolongé dans des situations de travail exigeantes sur le plan émotionnel.

Le travail sur écran peut être un facteur de stress (cas de l'UN-CHK). Ce dernier est lié aux contraintes de temps, à la diminution des délais, à la lenteur ou aux pannes de l'ordinateur.

Le stress peut se traduire par des troubles émotionnels et psychosomatiques pouvant nuire à l'efficacité de l'opérateur.

- **Les signes du burn out :**

- épuisement physique et mental ;
- manque d'enthousiasme au travail ;
- performance réduite au travail ;
- inquiétude et anxiété ;
- troubles du sommeil ;
- symptômes physiques ;
- irritabilité et troubles de l'humeur.



- **Les causes :**

Le burn out résulte en général de différents facteurs associés, dont la plupart sont professionnels. Les personnes qui en souffrent se plaignent d'être surchargées de tâches en permanence, de manquer d'autonomie, de supporter des responsabilités mal définies et d'avoir insuffisamment de reconnaissance pour leur travail. L'absence de possibilités d'avancement semble favoriser le burn out.

Certaines personnes très impliquées dans leur travail, adeptes du perfectionnisme et de nature ambitieuse semblent davantage prédisposées à l'épuisement professionnel. De lourdes responsabilités familiales et des conflits personnels inconscients vécus simultanément aggravent cette prédisposition, de même que la solitude affective.

Le burn out affecte hommes et femmes en proportions égales. Les professionnels soignants, comme par exemple les infirmières, sont très touchés par ce type de trouble.



- **Effets sur le travail :**

- réduction de l'efficacité de l'agent due au stress ;
- perte de temps suite aux troubles engendrés par le travail sur écran ;
- désorganisation du travail ;
- arrêt de travail ;
- baisse de la productivité.

- **Prévention :**

- alterner les tâches sur écran avec d'autres tâches de bureau réduit le stress ;
- assurer une information et une formation aux travailleurs sur les risques liés au travail sur écran ;
- limiter l'apparition des facteurs de risques ;
- améliorer l'organisation du travail et mettre en avant la flexibilité : il faut faire en sorte de ne pas générer une surcharge de travail ;
- mettre en place une politique de gestion du stress ; flexibilité des horaires ; des rendez-vous ;
- pratiquer régulièrement le sport (30 minutes par jour au moins 5 fois dans la semaine) qui peut être facilité par aménagement de salle de sport en milieu de travail.
- Lorsque les conditions de travail sont propices à l'épuisement professionnel, certaines mesures peuvent contribuer à prévenir le burn-out.
- Si vous vous sentez surchargé ou débordé, faites une liste des tâches à accomplir par ordre de priorité. Vous pouvez les organiser entre celles que

vous devez accomplir vous-même et celles que vous pouvez déléguer. Apprendre à déléguer est un bon moyen de prévenir le burn out.

- Pour éviter la frustration et le sentiment d'échec, il est préférable de vous fixer des objectifs précis et réalistes. Il est également important de fixer des limites à votre engagement professionnel et à votre perfectionnisme.
- Apprenez à reconnaître les situations et les événements qui vous stressent de façon négative, afin d'essayer de les prévenir ou de les éviter.
- Efforcez-vous d'apprendre à dire « non » lorsque cela est préférable. Réfléchissez avant d'accepter une mission et de vous retrouver surchargé de travail.
- Evitez de comparer vos performances à celles de vos collègues ou de vous lancer dans une compétition.
- En cas de stress au travail, ne gardez pas vos soucis pour vous. Parlez-en à vos proches ou à des personnes qui connaissent le même type de problème. L'isolement contribue à l'épuisement émotionnel.
- Ecoutez les signaux que votre corps vous envoie. Essayez d'évacuer votre stress en pratiquant une activité physique régulière. En cas de fatigue, mieux vaut éviter les excitants tels que le café, le thé, le chocolat, les colas ou le guarana, l'alcool et si possible le tabac.

- Ralentissez votre rythme de travail, apprenez à faire des pauses et à ne rien faire ! Essayez de garder votre calme face aux événements professionnels et relativisez leur importance.
- Ne devenez pas esclave de la technologie. Evitez de consulter vos messages électroniques professionnels à votre domicile et séparez autant que possible votre vie professionnelle de votre vie personnelle.

• **Les questions à se poser lorsque le travail nous pèse :**

Lorsque les difficultés professionnelles commencent à interférer avec la vie quotidienne, la formulation de certaines questions peut contribuer à prévenir l'aggravation de la situation.

- Quelle est la place du travail dans ma vie ? Est-elle en accord avec la place que j'aimerais lui accorder ?
- Quelles sont les raisons de mon mal-être au travail ?
- Pourquoi suis-je si sensible à ces situations et à ces événements ? Quels effets ont-ils sur moi ?
- Comment puis-je modifier mes conditions de travail pour éviter que ces situations ne se produisent, ou pour diminuer leur impact négatif sur mon bien-être ?
- Pourquoi n'ai-je pas encore réussi à modifier mes conditions de travail ? Quels sont les freins qui m'ont empêché de le faire ?
- Puis-je raisonnablement demander à mon employeur de modifier certaines de mes conditions de travail ?
- Les choses seraient-elles plus faciles si je changeais d'employeur ? Quelle est ma part de responsabilité dans les raisons de mon mal-être ?





Université numérique  
**CHEIKH HAMIDOU KANE**

**Tel : +221 76 552 56 64**

**Mail : [ibrahimakhaliloulaye.mane@unchk.edu.sn](mailto:ibrahimakhaliloulaye.mane@unchk.edu.sn)**