



Tutorat 2023-2024



FORMATION EN SOINS INFIRMIERS

PREFMS CHU DE TOULOUSE

Rédaction 2022-2023

UEC 22

Santé au Travail

UE Bleue

Ergonomie : l'homme au travail

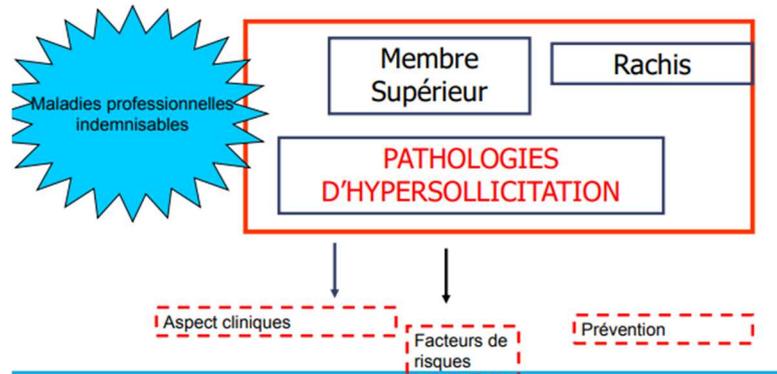
Ce cours vous est proposé bénévolement par le Tutorat Les Nuits Blanches qui en est sa propriété. Il n'a bénéficié d'aucune relecture par l'équipe pédagogique de la Licence Sciences pour la Santé et de l'IFSI. Il est ainsi un outil supplémentaire, qui ne subsiste pas aux contenus diffusés par la faculté et l'institut en soins infirmiers.

Rédigé par Sourd Dorian à partir du cours de Y.ESQUIROL présenté le 17/10/2022.

Objectifs :

- Connaître les différentes pathologies d'hyper-sollicitation et leurs liens avec les contraintes biomécaniques
- Savoir analyser une situation à risque de pathologies d'hyper-sollicitation
- Connaître les principales mesures de prévention appliquée à ce risque

Récap du cours :



I. Terminologie

a. Concept d'hyper-sollicitation

C'est une sollicitation excessive des structures de notre organisme étant à l'origine de lésions diverses ou engendrant une accélération des processus de dégénérescence. Les origines sont multifactorielles et il y a une diversité topographique et lésionnelle. L'hyper-sollicitation concerne beaucoup de secteurs professionnels et il y a des difficultés dans l'établissement de certains diagnostics. La prévention est donc importante et la réparation se fait par des indemnités lors que cela est possible (cf lombalgie).

b. TMS (=troubles musculosquelettiques)

Structures atteintes :

- Os
- Articulations
- Vaisseaux
- Tronc nerveux
- Bourses séreuses
- Tendons et gaines

Les membres supérieurs sont le plus souvent atteints et les pathologies du rachis sont le plus souvent à l'origine d'un handicap.

II. L'épaule

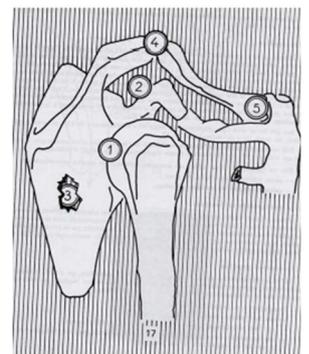
a. Anatomie

L'épaule est composée de « 5 articulations » 3 articulations typiques et 2 espaces de glissement.

Lien Anat :

Les articulations typiques : Articulation scapulo-humérale type énarthrose (=sphéroïde) en 1, articulation acromio-claviculaire type arthroïdie (=plane) en 4, articulation sterno-costo-claviculaire à emboîtement réciproque en 5.

Les espaces de glissement : Espace de glissement scapulo-thoracique en 3 et espace de glissement sous-acromial en 2.



Le centrage de la tête humérale se fait grâce aux muscles : les muscles de la coiffe des rotateurs et le muscle deltoïde.

Il existe néanmoins un conflit sous-acromial car lors de l'abduction du membre thoracique, il y a compression de la bourse sous-acromiale.

b. Pathologies et tableau de maladie professionnelle

Les pathologies liées à ce conflit anatomique sont la tendinopathie aiguë ou chronique des muscles de la coiffe des rotateurs pouvant aller jusqu'à leur rupture.

C'est la tableau 57-A qui répertorie ces pathologies.

TABLEAU 57 A

Désignation de la maladie	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux
Tendinopathie aiguë non rompue non calcifiante +/- entésopathie de la coiffe des rotateurs	30 j	Travaux comportant des mouvements ou le maintien de l'épaule sans soutien en abduction avec un angle $\geq 60^\circ$ pendant au moins 3h30 /jour en cumulé
Tendinopathie chronique non rompue non calcifiante +/- entésopathie de la coiffe des rotateurs objectivée par IRM	6 Mois (sous réserve d'une exposition de 6 mois)	Travaux comportant des mouvements ou le maintien de l'épaule sans soutien en abduction avec un angle $\geq 60^\circ$ pendant au moins 2h /jour en cumulé ou avec angle $\geq 90^\circ$ pendant au moins 1h /j en cumulé
Rupture partielle ou transfixiante de la coiffe des rotateurs objectivée par IRM	1 An sous réserve d'une durée d'exposition d'un an	Travaux comportant des mouvements ou le maintien de l'épaule sans soutien en abduction avec un angle $\geq 60^\circ$ pendant au moins 2h /jour en cumulé ou avec angle $\geq 90^\circ$ pendant au moins 1h /j en cumulé



Les gestes sollicitant de manière excessive l'épaule sont :

- L'abduction de plus de 60°
- La répétition du geste
- Le maintien d'un geste
- Le port de charges lourdes

III. Le coude

a. Anatomie

Le coude est formé de 3 articulations. *Lien avec Anat :*

Une articulation huméro-ulnaire type trochléenne (=ginglyme) à 1DDL, une articulation huméro-radiale type sphéroïde (=ellipsoïde) à 2DDL et une articulation radio-ulnaire type trochoïde à 1DDL.

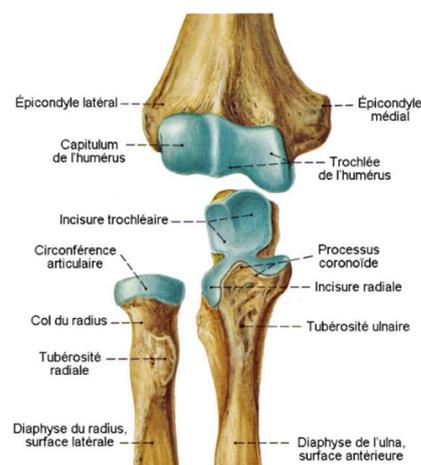
b. Pathologie et tableau de maladie professionnelle

L'épicondylite latérale est une tendinopathie du coude. Elle provoque des douleurs au niveau de l'épicondyle latéral suite à des gestes sollicitant :

- Extension du poignet
- Extension des doigts
- Prono-supination
- Préhension

L'épicondylite médiale est l'autre tendinopathie du coude. Elle provoque des douleurs au niveau de l'épicondyle médial suite à des gestes sollicitant :

- Efforts de préhension
- Mouvement pronation

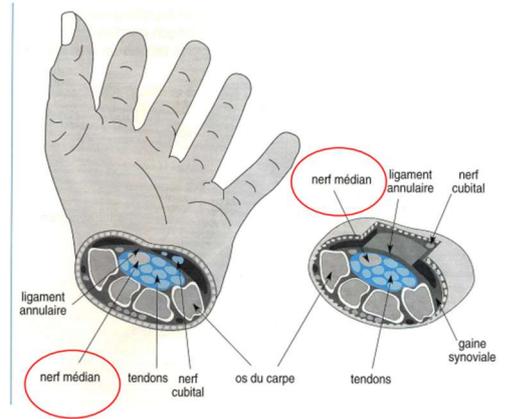


- Flexion palmaire du poignet
- Inclinaison de la main

Le syndrome du canal carpien survient lors de la compression du nerf médian. Il provoque des douleurs à la main avec des sensations de picotement associé à une faiblesse de la main et du poignet suite à gestes sollicitant :

- Flexion-extension du poignet répétée
- Geste de préhension
- Mécanismes de compression : appuis prolongés répétés
- Mécanisme de vibration

Lien anat : Le nerf médian provient du faisceau latéral et médial du plexus brachial. Ce plexus trouve son origine sur la moelle spinale au niveau de C5 à C7 pour le faisceau latéral et C8 à T1 pour le faisceau médial.



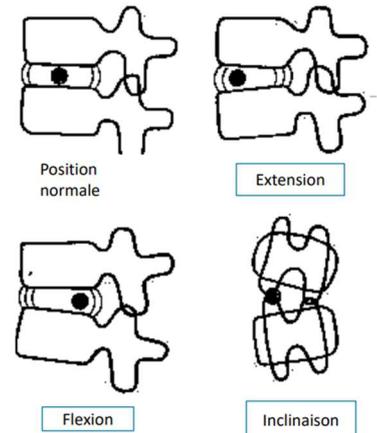
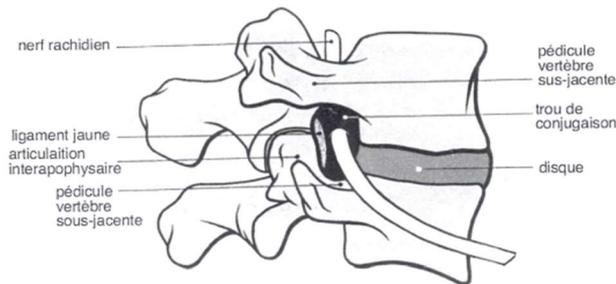
Le syndrome du canal carpien décrit par le tableau 57-C :

TABLAEU 57 C

C - Poignet - Main et doigt		
Syndrome du canal carpien	30 jours	Travaux comportant de façon habituelle, soit des mouvements répétés ou prolongés d'extension du poignet ou de préhension de la main, soit un appui carpien, soit une pression prolongée ou répétée sur le talon de la main.

IV. Le rachis

Le rachis est composé de plusieurs types de courbures qu'il est fondamental de respecter. *Lien anat : Lordose cervicale, cyphose dorsale et la lordose lombaire.*



Les muscles jouent un rôle de soutien.

V. Principales pathologies

a. Les lombalgies

Le mal de dos est souvent représenté par les lombalgies. Elle se définit par la présence de douleurs siégeant dans la partie basse de la colonne vertébrale. Ce symptôme correspond à une souffrance mécanique de diverses structures du rachis ou autour du rachis. Son origine est multifactorielle. En termes de chiffre :

- 2/3 adultes ont eu ou auront des lombalgies au cours de leur vie
- 1/5 lombalgies entraînent un arrêt de travail (55% des cas de 1 à 7 jours)

La résorption est spontanée dans la majorité des cas mais il y a un risque de récurrence et de passage à la chronicité.

b. Conséquences de ce passage à la chronicité

Elles peuvent être personnelles avec la dégradation de la qualité de vie, professionnelles avec la rupture dans le monde du travail familiales, sociales et économiques.

c. Lumbago, lombalgies chroniques, lombo-sciatique et hernie discale

Lumbago : douleur vive de la région lombaire avec syndrome rachidien marqué et attitude antalgique.

Lombalgie chronique : douleur habituelle de la région lombaire évoluant depuis plus de 3 mois. Cette douleur peut s'accompagner d'une irritation à la fesse, à la crête iliaque voire à la cuisse et ne dépasse qu'exceptionnellement le genou.

Lombo-sciatique : Douleur lombaire associant des douleurs irradiant dans le membre pelvien dépassant le plus souvent le genou suivant un trajet radiculaire

Hernie discale : Pincement du disque intervertébral.

Les tableaux en liens sont le 98 pour la sciatique par hernie discale en raison de manutention manuelle habituelle de charges lourdes et le 97 pour la sciatique par hernie discale en raison de travaux exposant habituellement aux vibrations basses et moyennes fréquences transmises au corps entier.

TABLEAU 98		
Sciatique par hernie discale L4-L5 ou L5-S1 avec atteinte radiculaire de topographie concordante. Radiculalgie crurale par hernie discale L2-L3 ou L3-L4 ou L4-L5, avec atteinte radiculaire de topographie concordante.	6 mois (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans).	Travaux de manutention manuelle habituelle de charges lourdes effectués : - dans le fret routier, maritime, ferroviaire, aérien ; - dans le bâtiment, le gros œuvre, les travaux publics ; - dans les mines et carrières ; - dans le ramassage d'ordures ménagères et de déchets industriels ; - dans le déménagement, les garde-meubles ; - dans les abattoirs et les entreprises d'équarrissage ; - dans le chargement et le déchargement en cours de fabrication, dans la livraison, y compris pour le compte d'autrui, le stockage et la répartition des produits industriels et alimentaires, agricoles et forestiers ; - dans le cadre des soins médicaux et paramédicaux incluant la manutention de personnes ; - dans le cadre du brancardage et du transport des malades ; - dans les travaux funéraires.
TABLEAU 97		
Sciatique par hernie discale L4-L5 ou L5-S1 avec atteinte radiculaire de topographie concordante. Radiculalgie crurale par hernie discale L2-L3 ou L3-L4 ou L4-L5, avec atteinte radiculaire de topographie concordante	6 mois (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans).	Travaux exposant habituellement aux vibrations de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier : - par l'utilisation ou la conduite des engins et véhicules tout terrain : chargeuse, pelleteuse, chargeuse-pelleteuse, niveleuse, rouleau vibrant, camion tombereau, décapeuse, chariot élévateur, chargeuse sur pneus ou chenilleuse, bouteur, tracteur agricole ou forestier ; - par l'utilisation ou la conduite des engins et matériels industriels : chariot automoteur à conducteur porté, portique, pont roulant, grue de chantier, crible, concasseur, broyeur ; - par la conduite de tracteur routier et de camion monobloc.

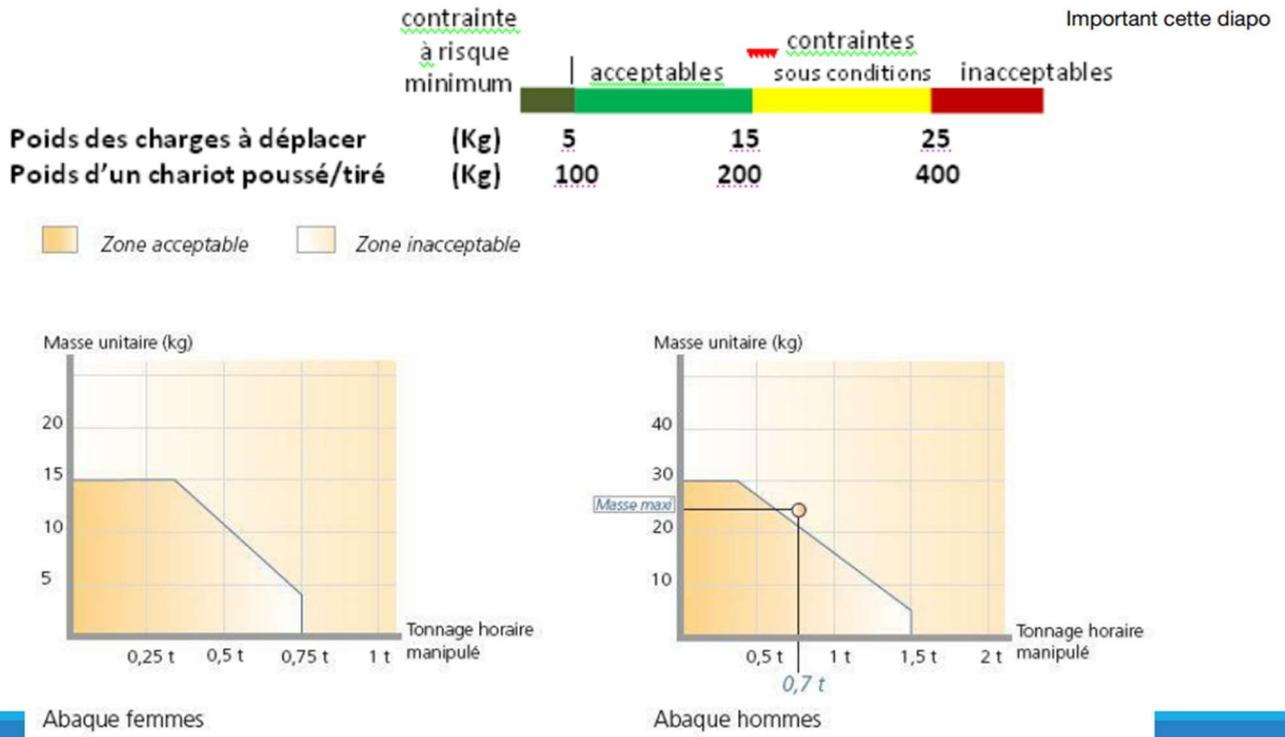
Les lombalgies ne sont pas considérées comme maladies professionnelles. Seul la sciatique par hernie discale peut être répertoriée comme maladie professionnelle à condition que la personne soit dans son travail depuis 5 ans, qu'elle soit soumise à la levée de charge lourde et qu'elle respecte les délais de prise en charge.

d. Situations professionnelles à risque pour le rachis

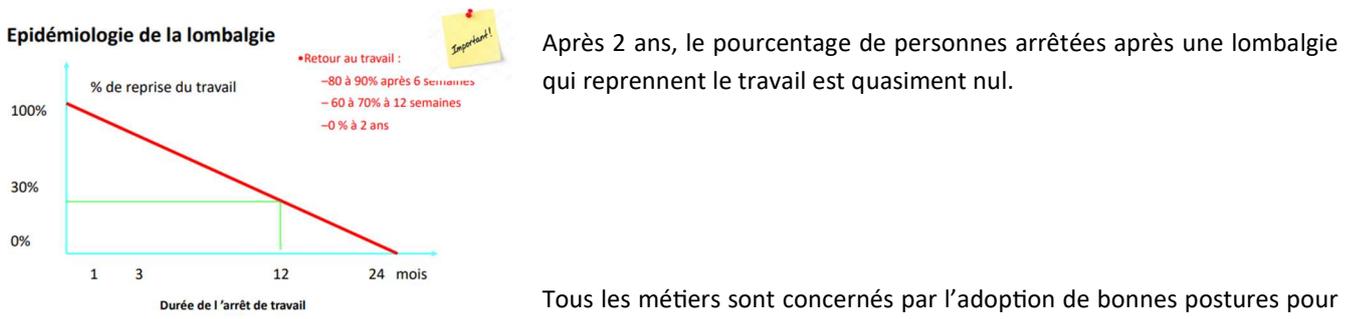
Ce sont les suivantes :

- Port et manipulation de charge lourdes
 - o Transport, soulèvement, traction, déplacement
- Postures et mouvement
 - o Flexion antérieure
 - o Rotation
- Postures statiques
- Mouvements répétitifs
- Vibrations transmises au corps entier.

Toute charge n'est pas considérée comme lourde :

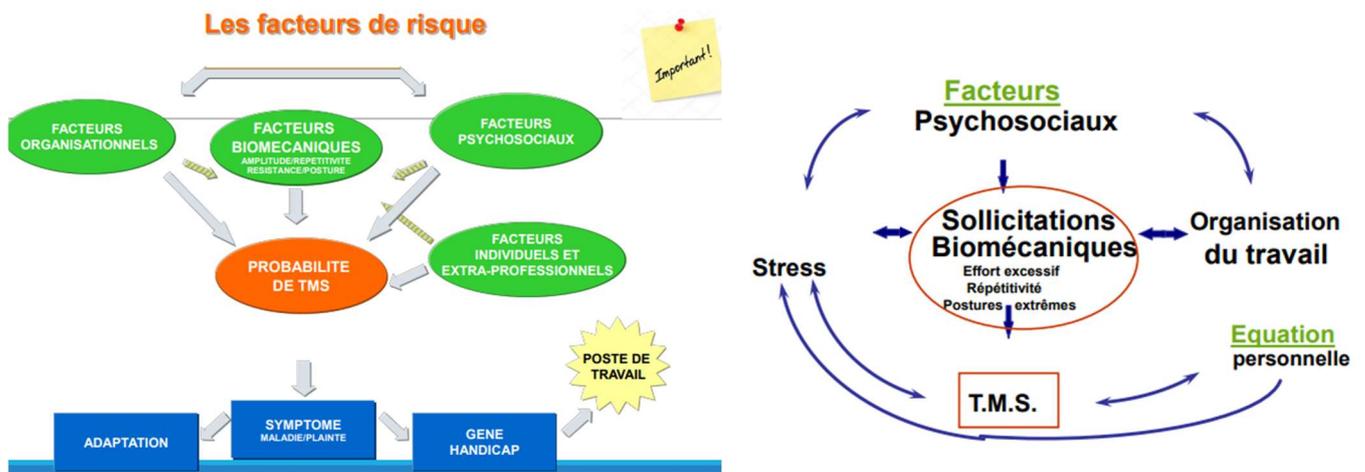


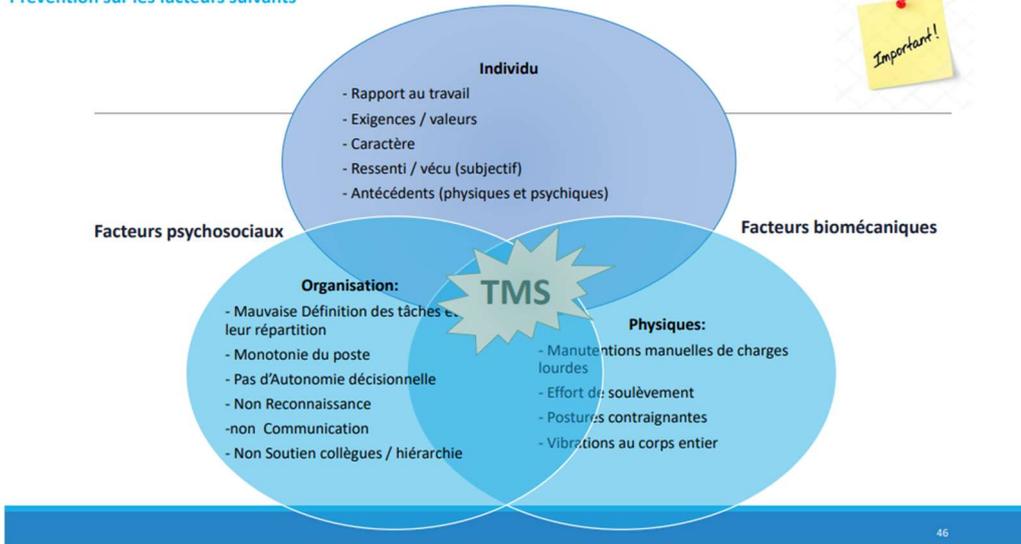
Une charge de 25kg soulevée depuis le sol avec une mauvaise posture peut engendrer une pression de 375kg sur le rachis.



Tous les métiers sont concernés par l'adoption de bonnes postures pour réduire les contraintes sur le rachis. Pour les soignants, les situations exposant le rachis sont les repas, la réfection des lits, le rangement...

VI. Les facteurs de risque





VII. Burn-out, épuisement professionnel, stress au travail

a. Burn-out

C'est une notion de santé publique et la haute autorité de santé s'y est intéressée.

Définition : C'est un état d'esprit durable, négatif et lié au travail affectant des individus « normaux ». Il est d'abord marqué par l'épuisement, accompagné d'anxiété et de tension, d'un sentiment d'amointrissement de l'efficacité, d'une chute de la motivation et du développement de comportements inadaptés au travail. Cette condition psychique est progressive et peut longtemps passer inaperçue du sujet lui-même. Elle résulte d'une inadéquation entre les intentions et la réalité professionnelle. Le burnout s'installe en raison de mauvaises stratégies d'adaptation associées au syndrome, souvent auto-entretenu.

En France c'est 30 000 personnes par an qui sont affectés par le Burn-out et 3 millions de travailleurs sont potentiellement à risque (profession de santé, finances, enseignant, administration...).

Le Burn-out n'est pas considéré comme une maladie professionnelle. Une reconnaissance « hors tableau » est possible au CRRMP.

b. Déterminants individuels :

Facteurs individuels suspectés :

- Genre
- Âge
- Antécédents personnels ou familiaux de dépression
- Traits de personnalité

Facteurs travail :



c. 3 dimensions du Burn-

1) Epuisement émotionnel

Il résulte d'un manque d'énergie, un sentiment d'épuisement des ressources, une perte de motivation, une frustration et de la non-réalisation du travail antérieur.

2) Dépersonnalisation

out

Elle est due à des attitudes impersonnelles, la personne touchée est détachée, négative, cynique et n'est plus concernée par son travail. Il y a parfois des rejets et de la maltraitance.

3) Réduction de l'accomplissement personnel

Elle résulte de la dévalorisation de son travail et de ses compétences. La personne croit qu'elle n'atteindra pas ses objectifs et il y a une diminution de l'estime de soi.

d. Conséquences sur la santé

- Manifestations émotionnelles : peurs mal définies, troubles de l'humeur
- Manifestations physiques : troubles du sommeil, TMS, prise de poids
- Manifestations cognitives : diminution de la concentration, difficultés à réaliser plusieurs tâches à la fois, difficultés à prendre des décisions
- Manifestations comportementales : Repli sur soi, comportement parfois agressif, hostilité à l'égard des personnes, comportements addictifs
- Manifestations liées à l'attitude : désengagement progressif, baisse de motivation, doutes de ses propres compétences, dévalorisation

e. Les « stressseurs professionnels »



f. Prise en charge et prévention

