



LES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES: TMS

19 ET 27 JUIN 2024

INTRODUCTION



Jérémy CAZORLA

Préventeur

*Centre de Gestion de la
Marne*



Emmanuel CHEF

Préventeur

*Centre de Gestion de
la Marne*



Caroline NOCUN

Ergonome

*Centre de Gestion de
la Marne*

PROGRAMME

1. Introduction
 2. Rappel Réglementaire
 3. Les acteurs de la prévention
 4. Les troubles musculo-squelettiques
- ❖ Atelier : Etude de poste
 - ❖ Atelier : Echauffement et maintien en activité
 - ❖ Echange

INTRODUCTION

Quelques soient les activités réalisées par les agents, des risques liés à l'activité physique sont présents sous différentes formes.

Définitions du risque lié à l'activité physique :

- Gestes répétitifs
- Manutentions manuelles
- Postures contraignantes
- Vibrations

INTRODUCTION

Secrétariat

Exemples d'activités :

- Travaux sur écran
- Accueil du public
- Comptabilité et budget

Exemples de situations à risque :

- Travail sédentaire
- Posture non adaptée



INTRODUCTION

Bâtiment et technique

Exemples d'activités :

- Travaux de plomberie
- Elévation d'un mur
- Pose de faux plafonds



Exemples de situations à risque :

- Manutention de chauffe-eaux, de sacs de ciment, ...
- Postures contraignantes au sol, bras en l'air, ...

INTRODUCTION

Voirie

Exemples d'activités :

- Nettoyage du mobilier urbain
- Réfection de la chaussée



Exemples de situations à risque :

- Travail sédentaire
- Posture non adaptée

INTRODUCTION

Espaces verts

Exemples d'activités :

- Elagage d'arbre et de haies
- Abattage d'arbres
- Passage de la débroussailleuse



Exemples de situations à risque :

- Utilisation d'outils portatifs (ex : débroussailleuse)
- Désherbage manuel (posture contraignante)
- Port de charge (ex: transport de jardinières)

INTRODUCTION

Entretien des bâtiments

Exemples d'activités :

- Nettoyage des tables
- Nettoyage des vitres



Exemples de situations à risque :

- Passage de la serpillère sur le sol (posture et répétitivité)
- Manutention des seaux d'eau
- Utilisation d'équipements spéciaux (ex : monobrosse)

INTRODUCTION

Restauration

Exemples d'activités :

- Confection des repas
- Nettoyage des tables et du sol
- Plonge

Exemples de situations à risque :

- Tranchage du pain
- Transport des panières
- Manutention du mobilier du réfectoire



INTRODUCTION

Petite enfance et animation



Exemples d'activités :

- Préparation/réalisation d'ateliers
- Nettoyage du matériel
- Nettoyage d'un enfant souillé
- Assistance aux enfants lors des repas

Exemples de situations à risque :

- Travail à hauteur d'enfant (posture)
- Port des enfants (manutention)

INTRODUCTION

Adapter le travail à l'homme - Gestes et postures,
de quoi parle-t-on ?

Objectif :

Se conformer au Code du travail

Limiter les risques de Malades Professionnelles et les
Accidents du Travail

Maintenir les agents sur leurs postes dans la durée

Quel point commun ?

Vise à réduire les Troubles Musculo-Squelettiques et
problématiques liées

INTRODUCTION

Quelle différence entre : gestes et postures et adapter le travail à l'homme ?

Gestes et postures → formation et bonne pratique (en complément ou si pas de possibilité d'adaptation)

Visent à garantir que les travailleurs interagissent de manière sûre et efficace avec leur environnement de travail, tout en préservant leur santé et leur bien-être.

INTRODUCTION

Adapter le travail à l'homme → relatif à l'ergonomie. Parfois réalisé en amont (à prioriser). Ex. nouvelle activité, nouveaux locaux, nouveaux équipements, ... Pas uniquement focalisé sur les risques liés à l'activité physique.

Vise à créer un environnement de travail qui répond aux besoins et aux capacités des agents.



RAPPELS RÉGLEMENTAIRES

RAPPELS RÉGLEMENTAIRES



Règlementation : Article L4121-1 du Code du travail

« L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs.

Ces mesures comprennent :

Des actions de prévention des risques professionnels, y compris ceux mentionnés à l'article L. 4161-1 ;

Des actions d'information et de formation ;

La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.

L'employeur veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes. »

RAPPELS RÉGLEMENTAIRES

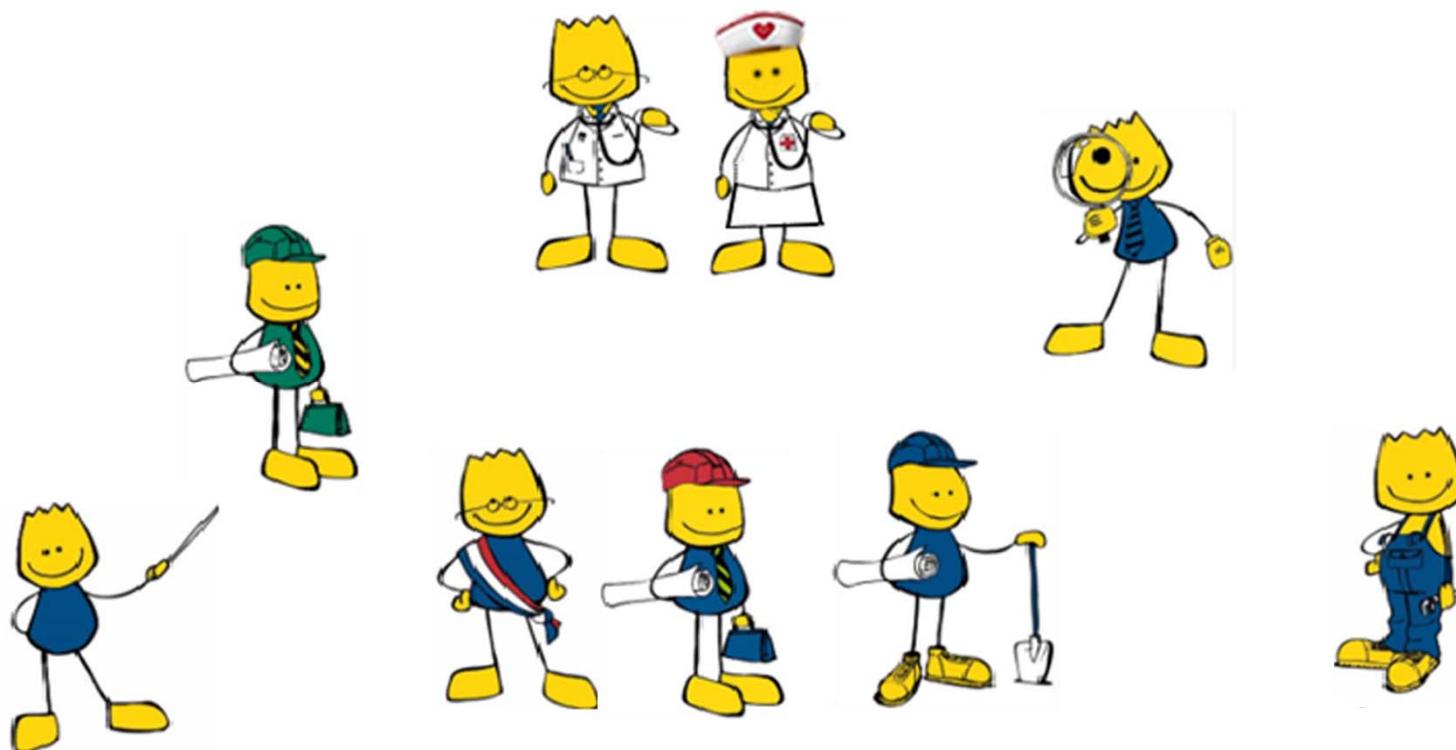
1. Eviter les risques ;
2. Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités ;
3. Combattre les risques à la source ;
4. **Adapter le travail à l'homme**, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé ;
5. Tenir compte de l'état d'évolution de la technique ;
6. Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux ;
7. Planifier la prévention [...] ;
8. Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle ;
9. **Donner les instructions appropriées aux travailleurs.**

RAPPELS RÉGLEMENTAIRES



Règlementation : Article L4122-1 du Code du travail

L'agent lui-même est soumis au respect des instructions de sécurité fournis par l'employeur ou son encadrement pour sa propre sécurité ainsi que celle des collègues qui seraient concernés par des actes pouvant porter atteinte à leur intégrité physique ou morale (port des vêtements de sécurité, formation aux gestes de premier secours...).



LES ACTEURS DE LA PRÉVENTION

LES ACTEURS DE LA PREVENTION

- L'Autorité Territoriale
- L'encadrement
- L'agent
- Les assistants de prévention
- Le médecin du travail et le service de médecine préventive
- Le CST
- L'ACFI

LES ACTEURS DE LA PREVENTION



L'autorité territoriale :

- Chargée de veiller à la sécurité et à la protection des agents placés sous son autorité,
- Définit une politique de prévention et met en place une organisation spécifique et les moyens adaptés au sein de laquelle est coordonnée l'action de différents acteurs,
- Est responsable de l'organisation,
- Donne à sa structure les moyens de répondre aux obligations législatives et réglementaires,
- Veille à la sécurité et à la protection de la santé des agents.

Rappel : obligation de résultat et non de moyen

LES ACTEURS DE LA PREVENTION



L'encadrement:

- Aide à la mise en œuvre effective de la politique santé et sécurité,
- Veille à son application sur le terrain,
- Organisation du travail des agents en y intégrant la prévention des risques professionnels,
- Est responsable de la sécurité des agents qu'il encadre. (Ordonnance n°2021-1574 du 24 novembre 2011, jurisprudences).

LES ACTEURS DE LA PREVENTION



L'agent : (Art. L.4122-1 du Code du Travail)

- Devoir de prendre soin, en fonction de sa formation et de ses possibilités, de sa santé et de sa sécurité, ainsi que de celles de ses collègues et le cas échéant des usagers. Application des instructions et consignes de travail qui lui sont données,
- Suggestions en matière de prévention,
- Signalement des dysfonctionnements à sa hiérarchie,
- Droit de retrait et devoir d'alerte à disposition lorsqu'il estime être exposé à un danger grave et imminent.

LES ACTEURS DE LA PREVENTION



L'assistant de prévention :

- Assistance et conseil de l'Autorité Territoriale dans la démarche d'évaluation des risques et dans la mise en place d'une politique de prévention des risques, ainsi que dans la mise en œuvre des règles de sécurité et d'hygiène au travail, sous la responsabilité de cette dernière.
- Niveau de proximité du réseau des agents de prévention

LES ACTEURS DE LA PREVENTION



Le Médecin du Travail (ex-Médecin de prévention):

- Réalisation de la surveillance médicale des agents et des actions de prévention en milieu professionnel pour prévenir toute altération de la santé physique et mentale des agents du fait de leur travail.
- En collaboration avec les autres acteurs de la prévention et dans une approche pluridisciplinaire, exercice de sa mission :
 - À l'occasion des visites médicales,
 - Par l'action sur le milieu de travail

Pour aller plus loin, les infirmières de santé au travail ainsi que les ergonomes peuvent être sollicités afin de réaliser une analyse du poste moins systémique.

LES ACTEURS DE LA PREVENTION



Le CST :

- Instance représentative consultative qui a pour mission le dialogue social de la collectivité.
- Compétence sur toutes les questions collectives (organisation, fonctionnement, gestion des RH et de la coll.) pour tous les agents quel que soit leur cadre.
- Informé des visites et observations de l'ACFI, des remarques instruites au RSST, peut mener des analyses de risques et est force de proposition.
- Réalise des visites de sites régulières et des enquêtes accidents.
- Rend des avis simples qui ne lient pas l'autorité territoriale.

LES ACTEURS DE LA PREVENTION



L'ACFI :

- Contrôle les conditions d'application des règles en santé et sécurité au travail et proposition à l'autorité territoriale des mesures afin d'améliorer la prévention des risques professionnels.
- Agent de la collectivité désigné avec son accord par l'autorité territoriale ou un agent du centre de gestion, si la collectivité a signé une convention.
- Impossibilité de désigner un AP/CP en tant qu'ACFI pour une même structure.

LES ACTEURS DE LA PREVENTION

En bref :

- En tant qu'agents vous êtes dans votre bon droit de signaler toutes problématiques en lien avec la Santé et Sécurité au Travail.
- Vous pouvez faire remonter les différentes situations auxquelles vous avez été exposés.
- Veiller à la santé et sécurité de vos collègues.

LES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES



QUIZZ

Un trouble musculo-squelettique c'est :

Une forte fièvre provoquée par
une piqûre de puce

Une réaction cutanée résultant
d'une exposition à un produit
irritant

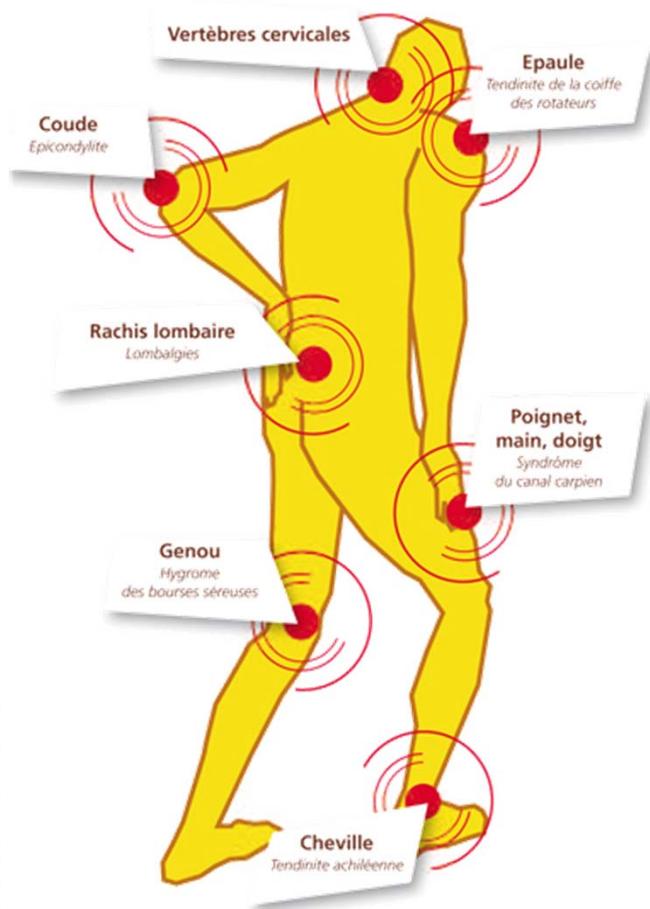
Une altération de la vue

Une affection des parties du corps
qui permettent de se mouvoir



Qu'est-ce que les TMS ?

Les troubles musculo-squelettiques : *sont des affections aux causes diverses et souvent multiples qui touchent le système locomoteur.*



Ils se manifestent par l'apparition de douleurs, perte de force, fourmillements, pincements, dus à des lésions qui nécessitent obligatoirement une action thérapeutique

Les TMS recouvrent diverses maladies, ils sont reconnus d'origine professionnelle en référence aux tableaux "maladies" annexés au Code de la Sécurité sociale.

Ce qu'il faut retenir

- *1ère cause de Maladie Professionnelle reconnue en France.*
- *La prévention des troubles musculo squelettiques (TMS) représente un enjeu central en santé au travail voire en santé publique.*
- *En 2021, 88% des maladies professionnelles reconnues sont des TMS pour l'ensemble des travailleurs français. Si tous les secteurs d'activité sont touchés par les TMS, certains le sont un peu plus que d'autres à l'instar des métiers de la petite enfance, de l'aide et du soin ou ceux impliquant port de charge manutention ou manipulation,...*
- *Ce taux passe à 95,9% pour les agents territoriaux, du fait des activités sollicitantes réalisées : entretien espaces verts, voiries, petite enfance, entretien des locaux, ...*

Ce qu'il faut retenir

- *Les TMS constituent l'une des questions les plus préoccupantes en santé au travail en raison de leurs conséquences :*
 - *Individuelles, en termes de souffrance, de réduction d'aptitude au travail et de risque de rupture de la vie professionnelle, douleurs, gênes fonctionnelles, fatigue, maladies, déficiences, inaptitude, arrêts de travail). Dououreux, ils se traduisent par une gêne dans les mouvements, une perte de dextérité, une incapacité à effectuer certains gestes ou à adopter certaines postures, susceptibles d'évoluer en un handicap sérieux et une invalidité physique.*
 - *Sur le fonctionnement de l'activité et de leur coût (absentéisme, turnover, perte de journées de travail, baisse de productivité).*

QUIZZ

Les TMS affectent:

Les tendons

Les muscles

Les nerfs

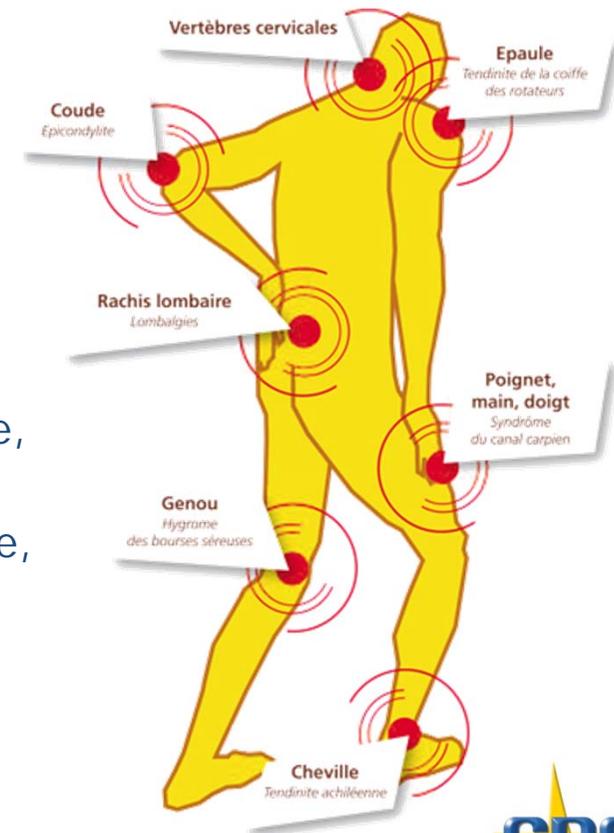
Les poumons



Ce qu'il faut retenir

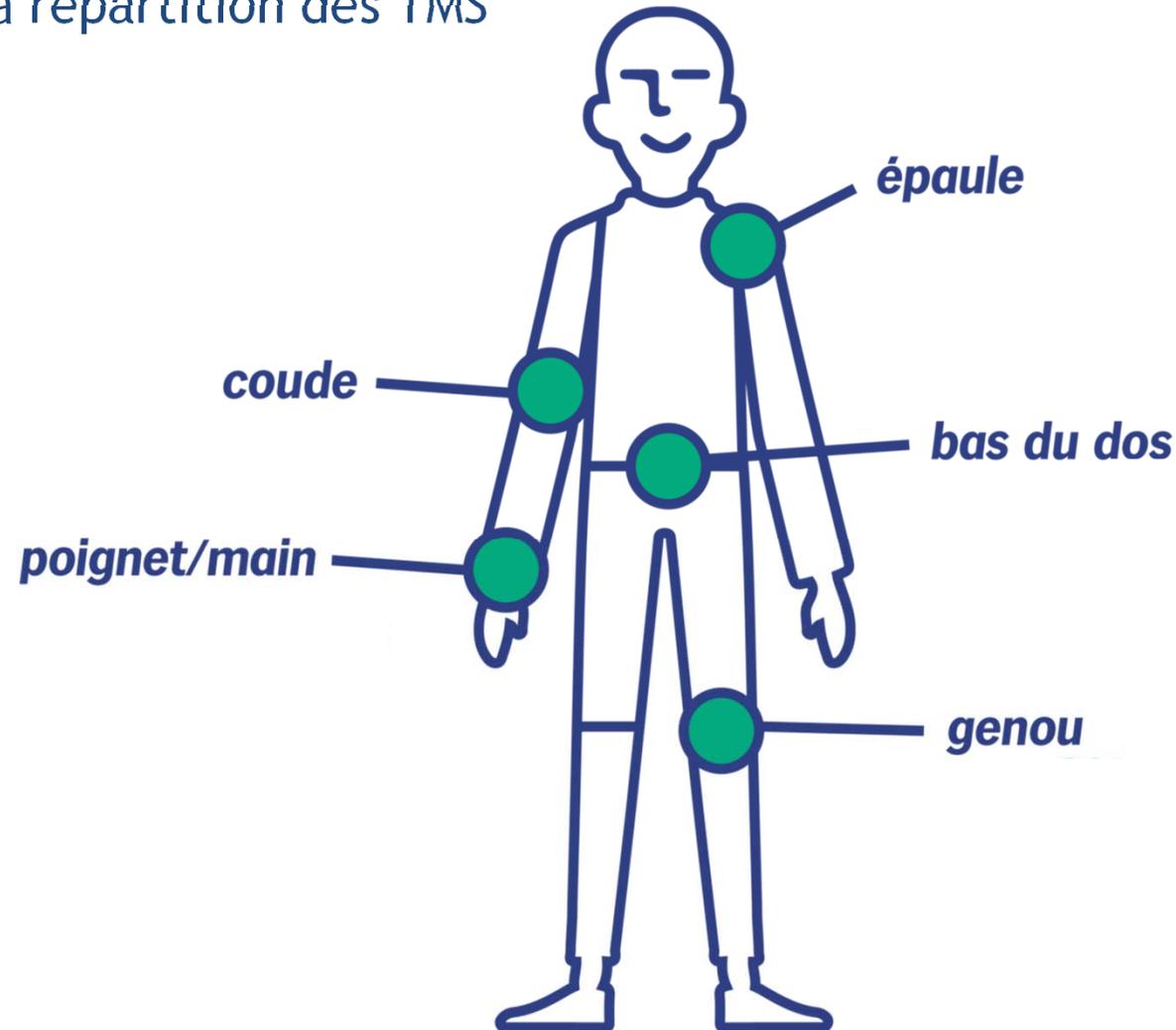
Les TMS affectent principalement les muscles, les tendons, les nerfs, les ligaments, les cartilages et la colonne vertébrale, c'est-à-dire les « tissus mous »

- Ils recouvrent un grand nombre de pathologies et de lésions qui touchent:
 - Les membres supérieurs (épaule, coude, poignet, doigt)
 - Les membres inférieurs (genou, cheville, pied)
 - Le dos (rachis lombaire)



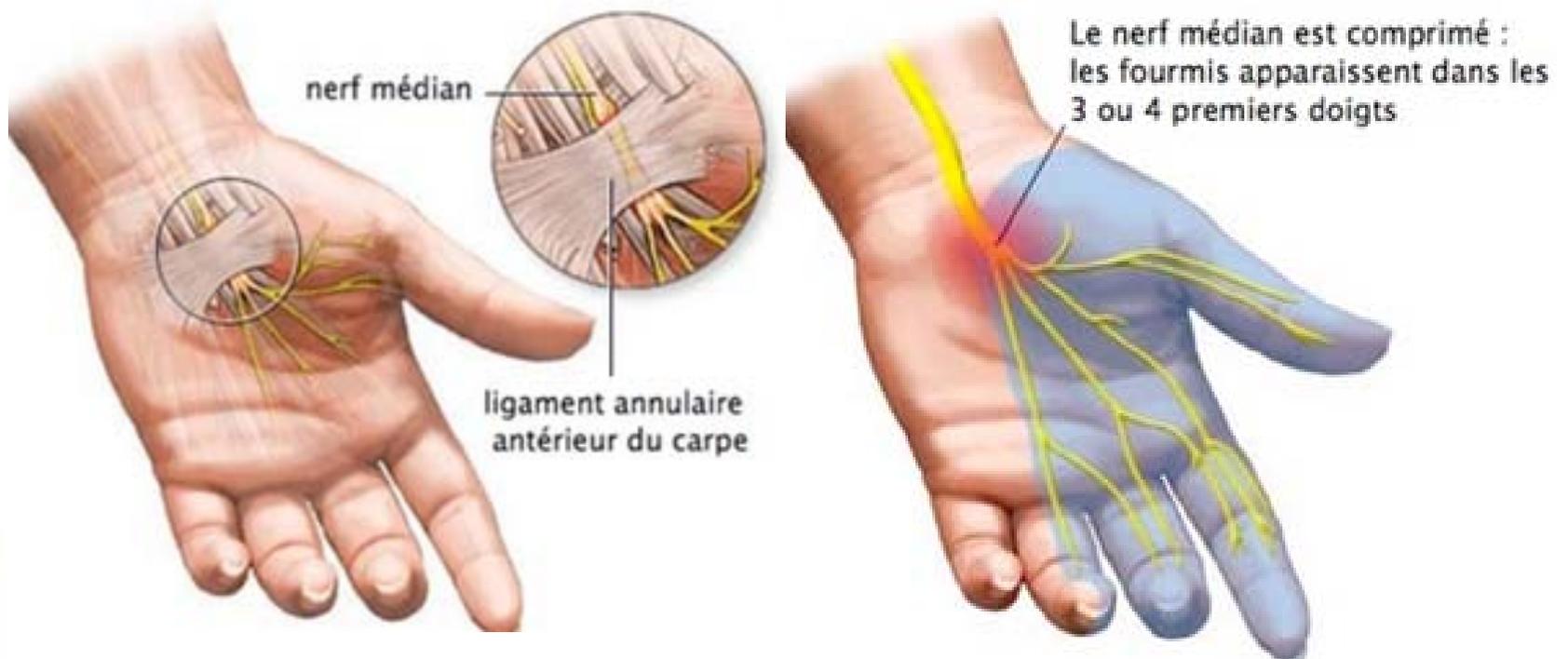
Ce qu'il faut retenir

La répartition des TMS



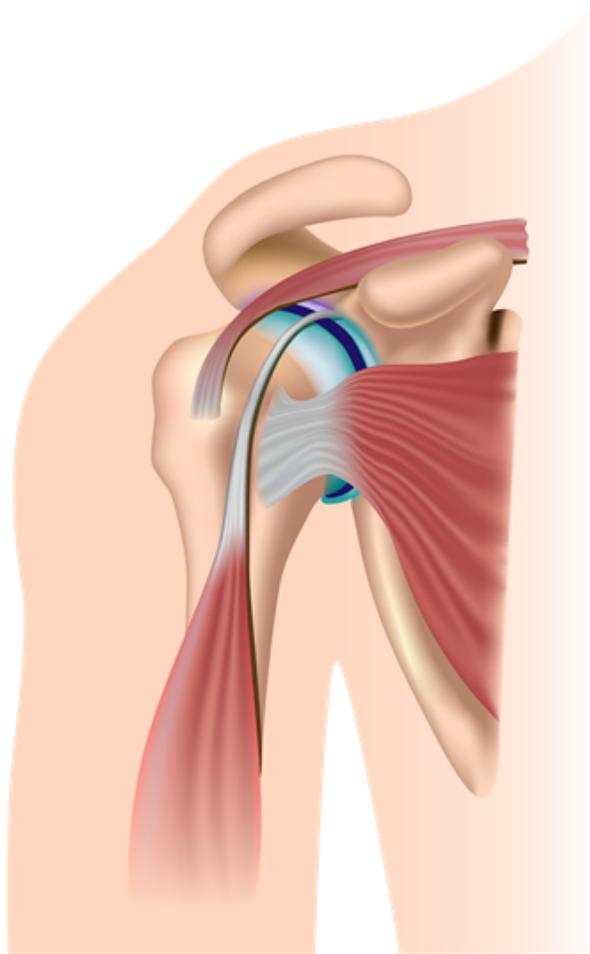
Sources : Assurance Maladie/2017

Les principaux TMS – Canal Carpien

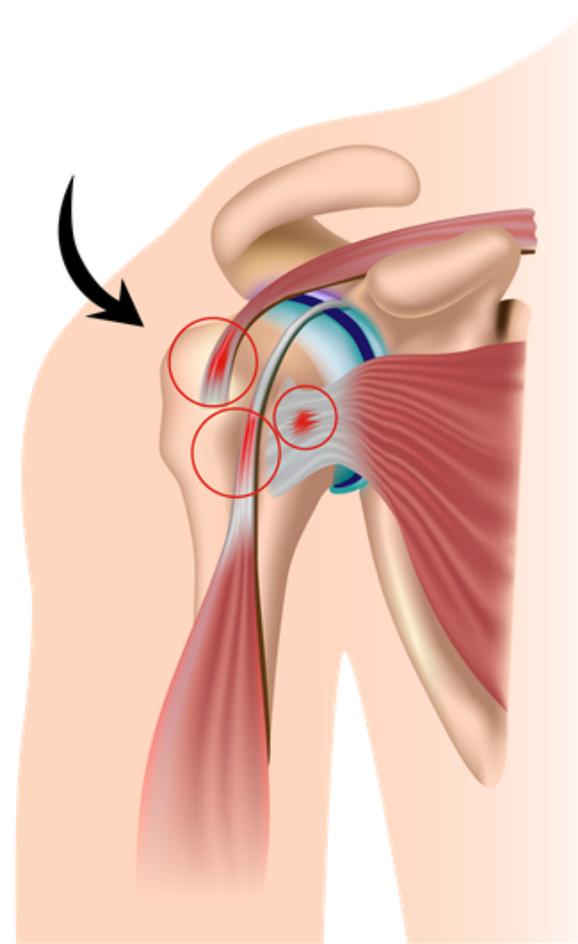


Les principaux TMS – Tendinite de la coiffe des rotateurs

Normale



Inflammation/déchirure des tendons



Les principaux TMS – Epicondylite



QUIZZ

Les TMS s'expriment au travers de douleurs ?

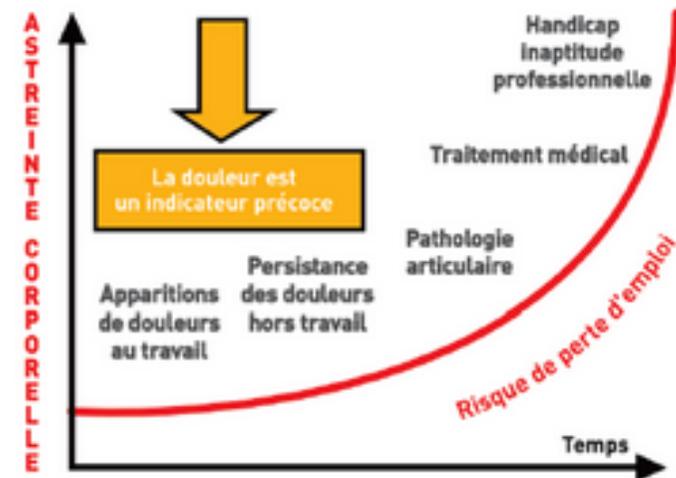
VRAI

FAUX



Ce qu'il faut retenir

- Les TMS s'expriment par de la douleur mais aussi de la gêne dans les mouvements, une incapacité à effectuer certains gestes, ou à adopter certaines postures .
- Quelle que soit leur localisation, les TMS peuvent devenir irréversibles et entraîner un handicap durable. Elles doivent donc être diagnostiquées et prises en charge précocement.



QUIZZ

Est-il possible de développer un TMS sans bouger ?

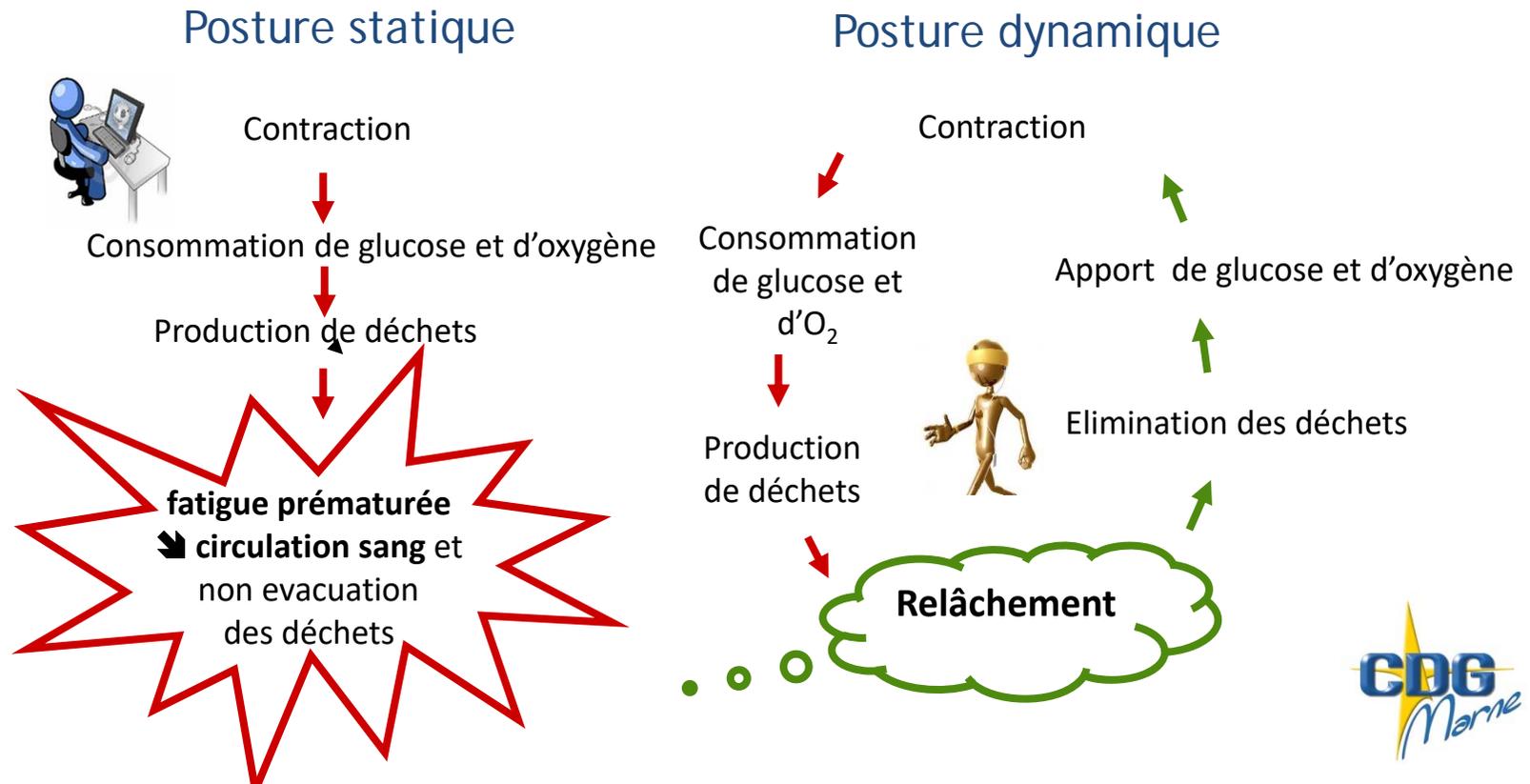
VRAI

FAUX



Ce qu'il faut retenir

- Rester dans une certaine position, cela fait malgré tout travailler votre corps.
- Le corps est censé bouger et le fait de maintenir une position statique prolongée debout ou assise peut favoriser la survenue d'un TMS.



QUIZZ

Existe-t-il des positions du corps humain plus confortables que d'autres pour effectuer certains gestes lors de l'activité de travail ?

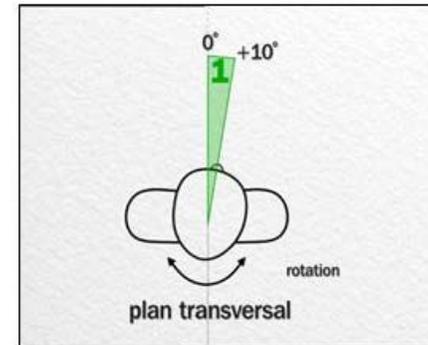
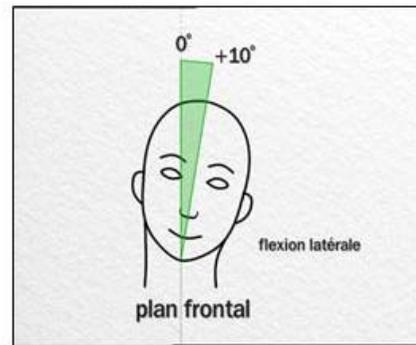
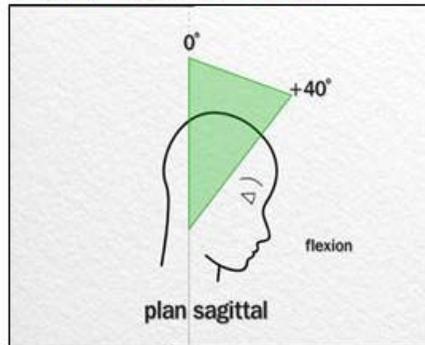
VRAI

FAUX

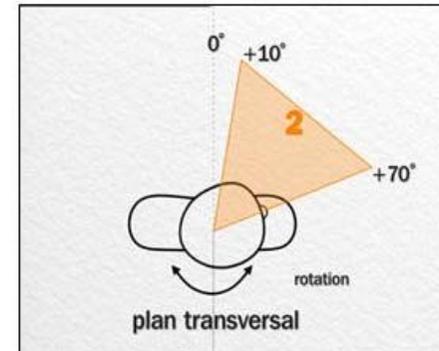
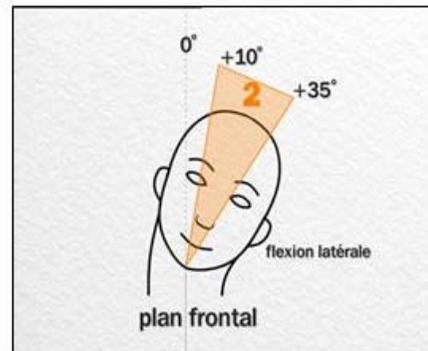
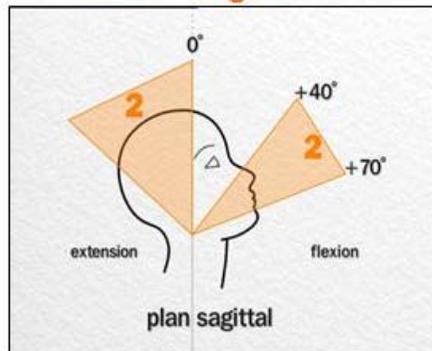


Ce qu'il faut retenir

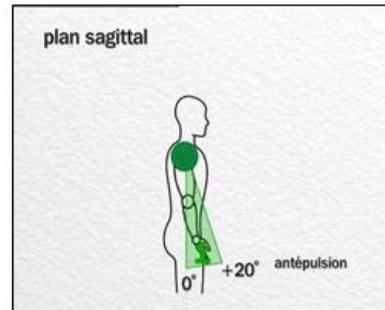
Zone confortable



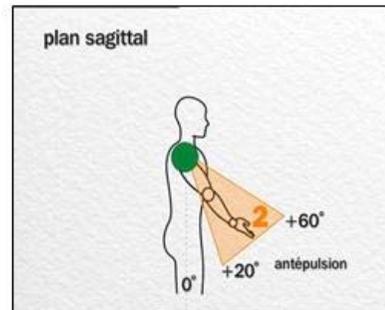
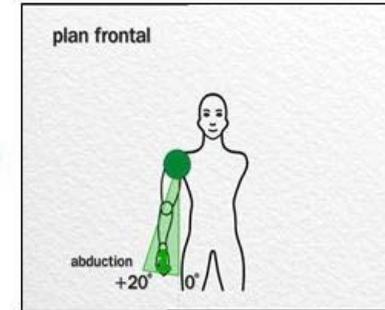
Zone astreignante



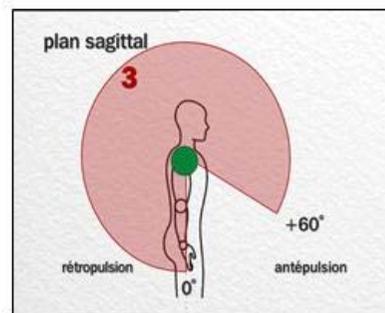
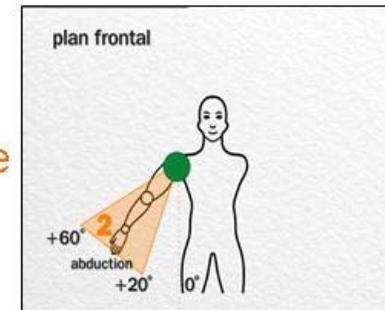
Ce qu'il faut retenir



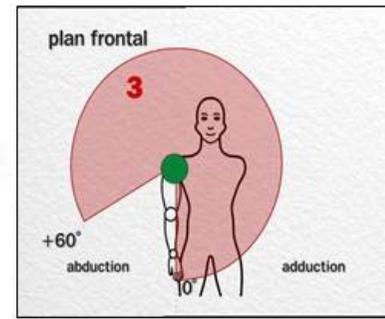
Zone confortable



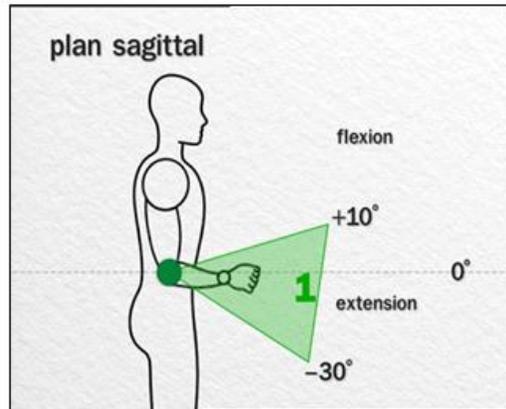
Zone astreignante



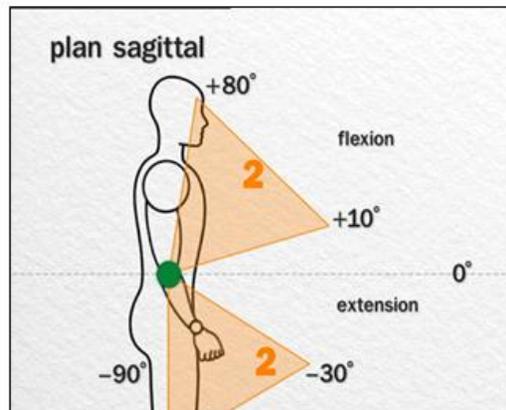
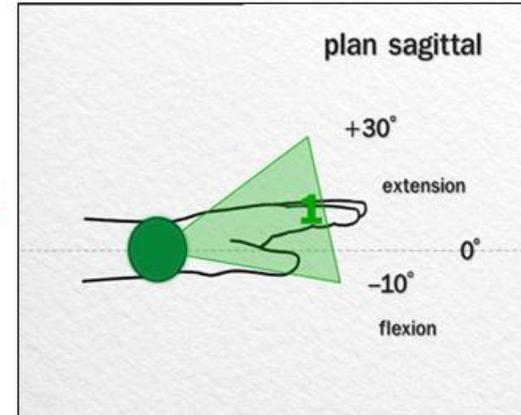
Zone dangereuse



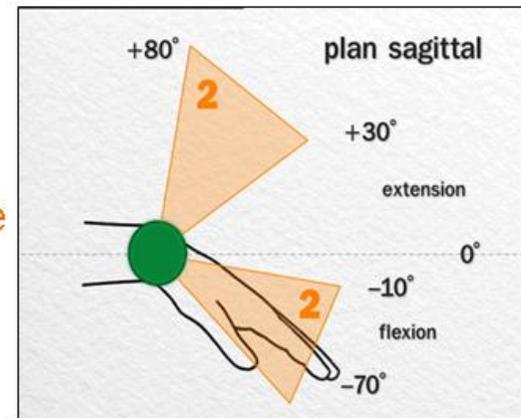
Ce qu'il faut retenir



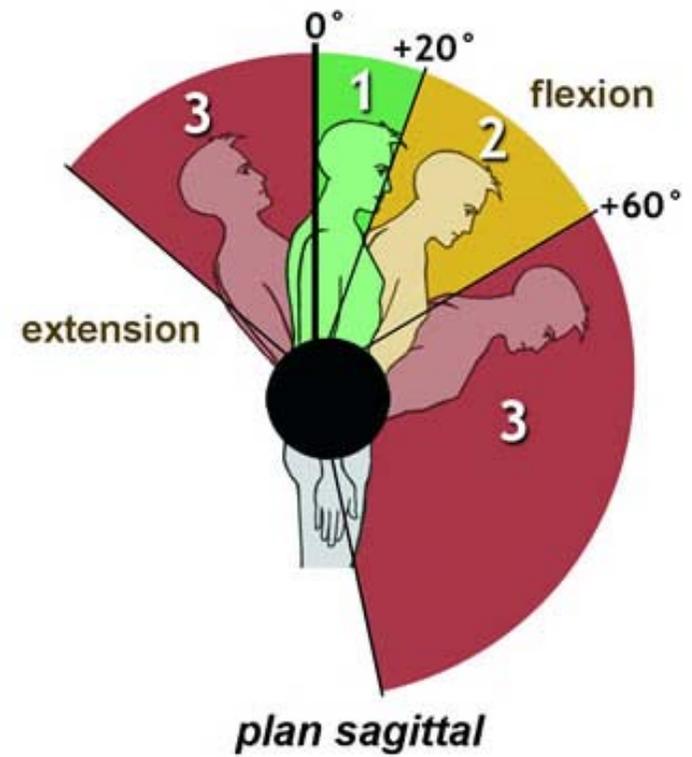
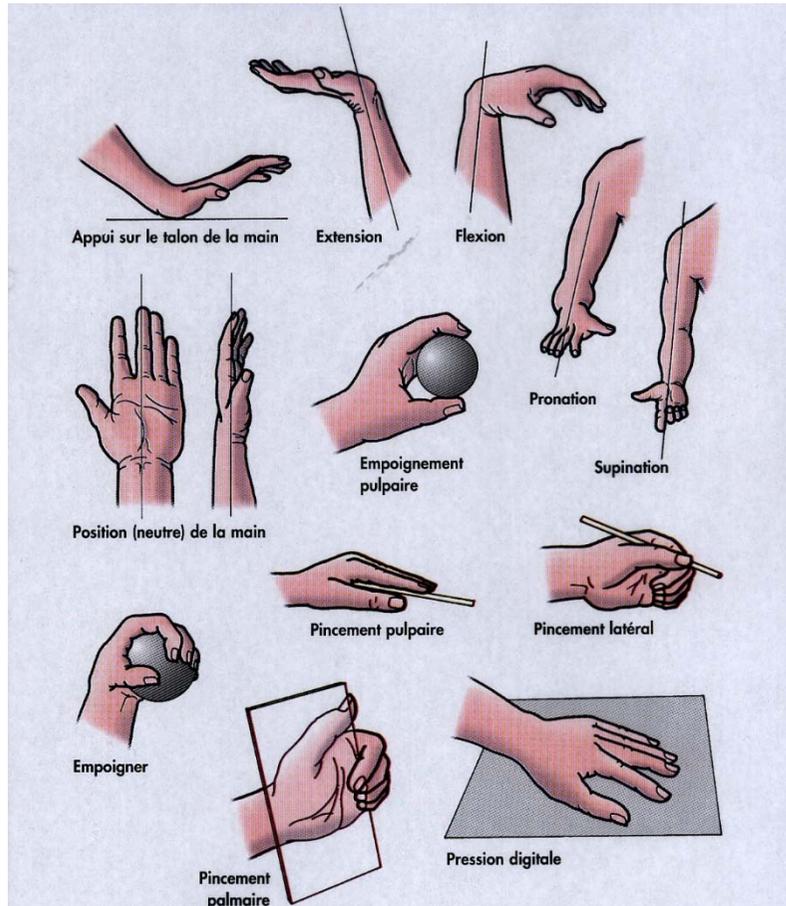
Zone confortable



Zone astreignante



Ce qu'il faut retenir



QUIZZ

L'âge n'a pas d'influence sur l'apparition des TMS ?

VRAI

FAUX



Ce qu'il faut retenir

Individuel

- sexe
- âge
- aptitudes,
- taille/poids,
- état de santé

Organisationnelles

- procédures de travail
- Rythme et complexité du travail
- Mode de reconnaissance
- Autonomie
- Management

Biomécanique

- gestes répétés
- efforts
- postures
- travail musculaire statique

Environnement

- vibrations
- températures
- bruit
- éclairage

Psychosociaux

- stress
- perception négative du travail
- insatisfaction professionnelle...

QUIZZ

L'organisation du travail peut-elle favoriser l'apparition des TMS ?

VRAI

FAUX



Ce qu'il faut retenir

- *L'âge augmente le risque de survenue d'un TMS au titre de l'exposition plus importante.*
- *Par ailleurs, le sexe, la catégorie professionnelle, l'état de santé (diabète, rhumatisme...) peuvent aussi avoir une influence sur l'apparition des TMS.*

QUIZZ

L'activité physique régulière protège contre les TMS ?

VRAI

FAUX



Ce qu'il faut retenir

- *Les personnes sédentaires sont plus souvent victimes de TMS.*
- *L'activité physique entretient les muscles et le articulations:
Vous aurez donc moins de risques de vous blesser qu'une personne sédentaire, notamment si vous portez des charges lourdes ou si vous restez longtemps debout.*



QUIZZ

Il faut attendre d'avoir mal pour changer ses habitudes ?

VRAI

FAUX



Ce qu'il faut retenir

- *En adoptant les bons gestes et bonnes postures vous prévenez les risques de TMS.*
- *Il n'est jamais trop tard pour prendre de bonnes habitudes. N'attendez pas d'avoir mal !*

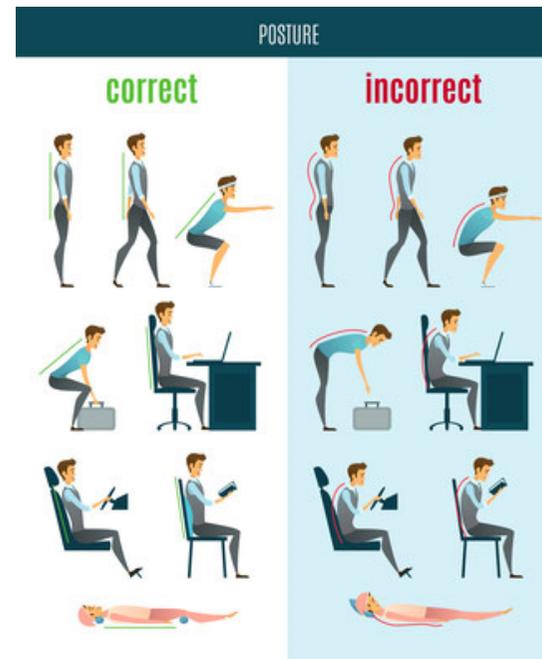
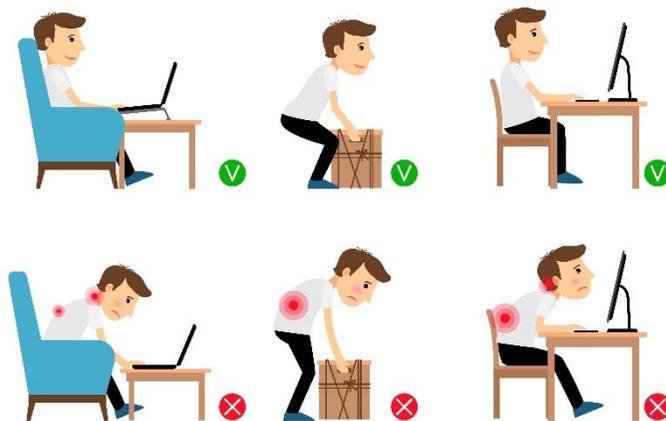
GESTES ET POSTURES



Gestes et postures



Formation spécifique gestes et postures n'est plus trop d'actualité. Elle permet de faire acquérir au stagiaire une compétence gestuelle minimale afin de préserver son dos, articulations et muscles dans la vie professionnelle en appliquant les principes élémentaires d'économie.



Gestes et postures

Les objectifs :

Prévenir les problèmes de santé : Adopter de bonnes postures et des gestes appropriés aide à prévenir les douleurs musculaires, les TMS, les maux de dos et d'autres problèmes de santé liés à la posture.

Améliorer l'efficacité et la productivité : En adoptant de bonnes postures, les travailleurs sont plus à l'aise et moins sujets à la fatigue, ce qui peut améliorer leur efficacité au travail.

Réduire le risque de blessures : Une bonne posture et des gestes appropriés contribuent à minimiser le risque de blessures, en particulier dans les emplois physiquement exigeants.

Gestes et postures

Désormais la formation PRAP est privilégiée (Prévention des Risques liés à l'Activité Physique).



Les objectifs :

- *Permettre à l'agent de participer à l'amélioration de ses conditions de travail → Réduire les risques d'accident ou de maladies professionnelles*
- *Faire réfléchir sur les gestes, déplacements et environnement de l'agent*
- *Engagement de l'employeur et de l'encadrement dans cette démarche de prévention (organisationnelle, technique ou humaine)*



Gestes et postures

Des objectifs distincts :



PRAP : Le PRAP vise à prévenir les risques liés à l'activité physique au travail. Il se concentre sur l'identification et la réduction des risques de TMS et d'autres problèmes de santé liés à l'activité physique. Il s'agit d'une approche plus globale de la prévention des risques professionnels.

Gestes et postures : Les gestes et postures se concentrent spécifiquement sur la manière dont les travailleurs effectuent des mouvements et adoptent des positions lors de leurs tâches. Leur objectif est d'enseigner aux travailleurs comment adopter des gestes et des postures appropriés pour éviter les blessures et les TMS.

Exemple du port de charge



- Blessures instantanées = accident
 - Lésion du dos dans plus de 65% des cas
 - Lombalgie, lumbago, hernie discale
 - Traumatismes
 - Fracture, plaie, coupure, ...
 - Effort excessif

Les manutentions de charges sont la 1^{re} cause d'accident de travail (AT) représentant environ 1/3 des AT.

- Blessures cumulatives qui se produisent avec le temps = pathologie chronique ou maladie pro
 - Fatigue + usure
 - Trouble Musculo-Squelettique (TMS)

Exemple du port de charge

Limites à ne pas dépasser (art R4541-9 du code du travail :



- Pour les femmes :
 - 25 kg au maximum
- Pour les hommes :
 - 55 kg
 - Au-delà et jusqu'à 105 kg, l'agent doit être reconnu apte à le faire, par le médecin du travail



En aucun cas un travailleur ne peut porter un poids supérieur à 105 kg.



Ne pas se fier textuellement à ces poids. Prendre en compte : la répétitivité, l'accessibilité de la charge, les postures induites...

Exemple du port de charge

Les postures à éviter

- Flexion en avant du tronc
- Rotation du tronc
- Grande extension
- Combinaison de mouvements
 - Exemple : flexion avant + rotation du tronc



Exemple du port de charge

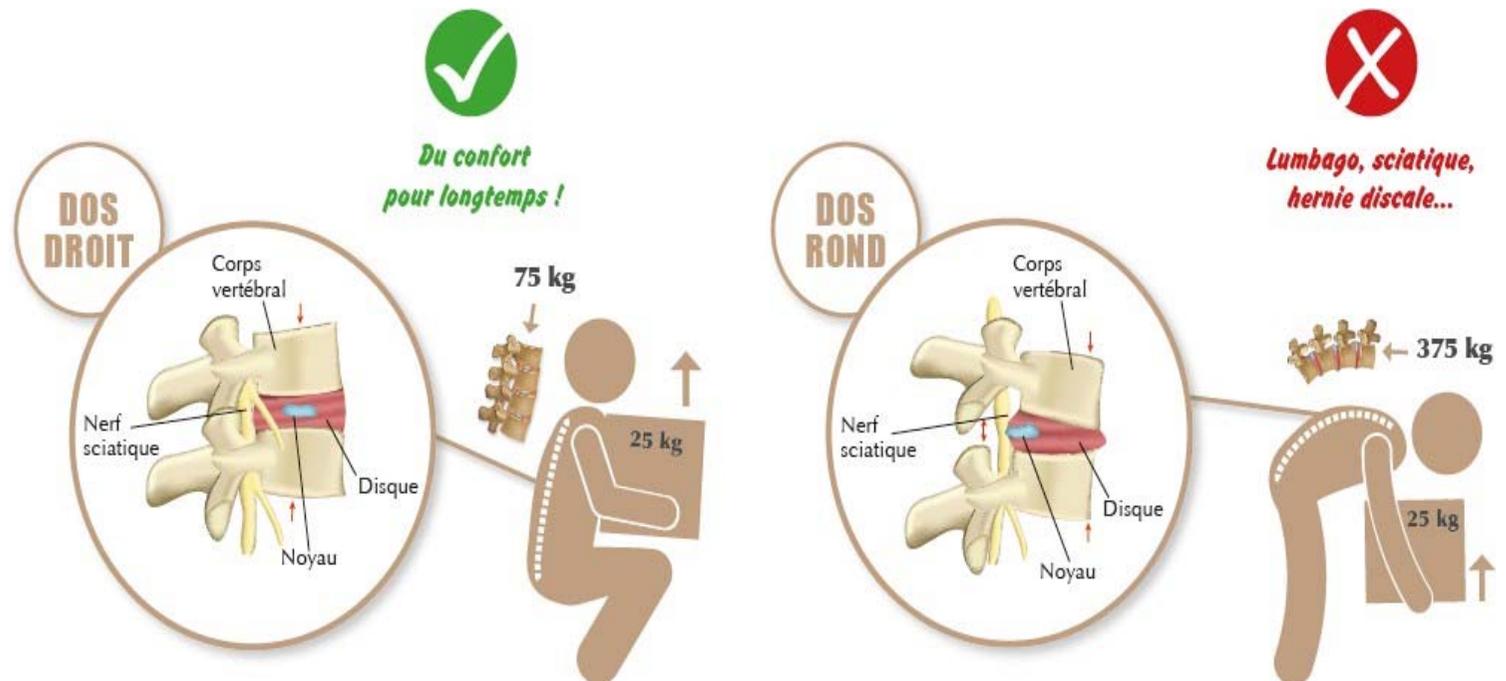
Règles essentielles

- **Alignement postural** : respect de la courbure naturelle de la colonne vertébrale
- **Equilibre corporel** : écarter les pieds à la largeur des épaules
- **Dos droit** lors des flexions en avant



Exemple du port de charge

Règles essentielles



Exemple du port de charge

Règles

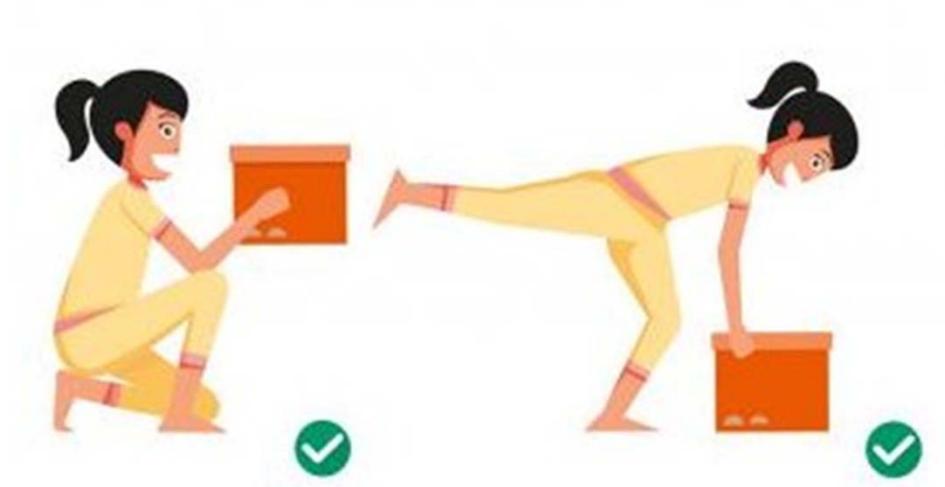


***Astuce :** bouger la charge avant de la soulever permet d'évaluer son poids, la solidité de l'emballage, ...*

Exemple du port de charge

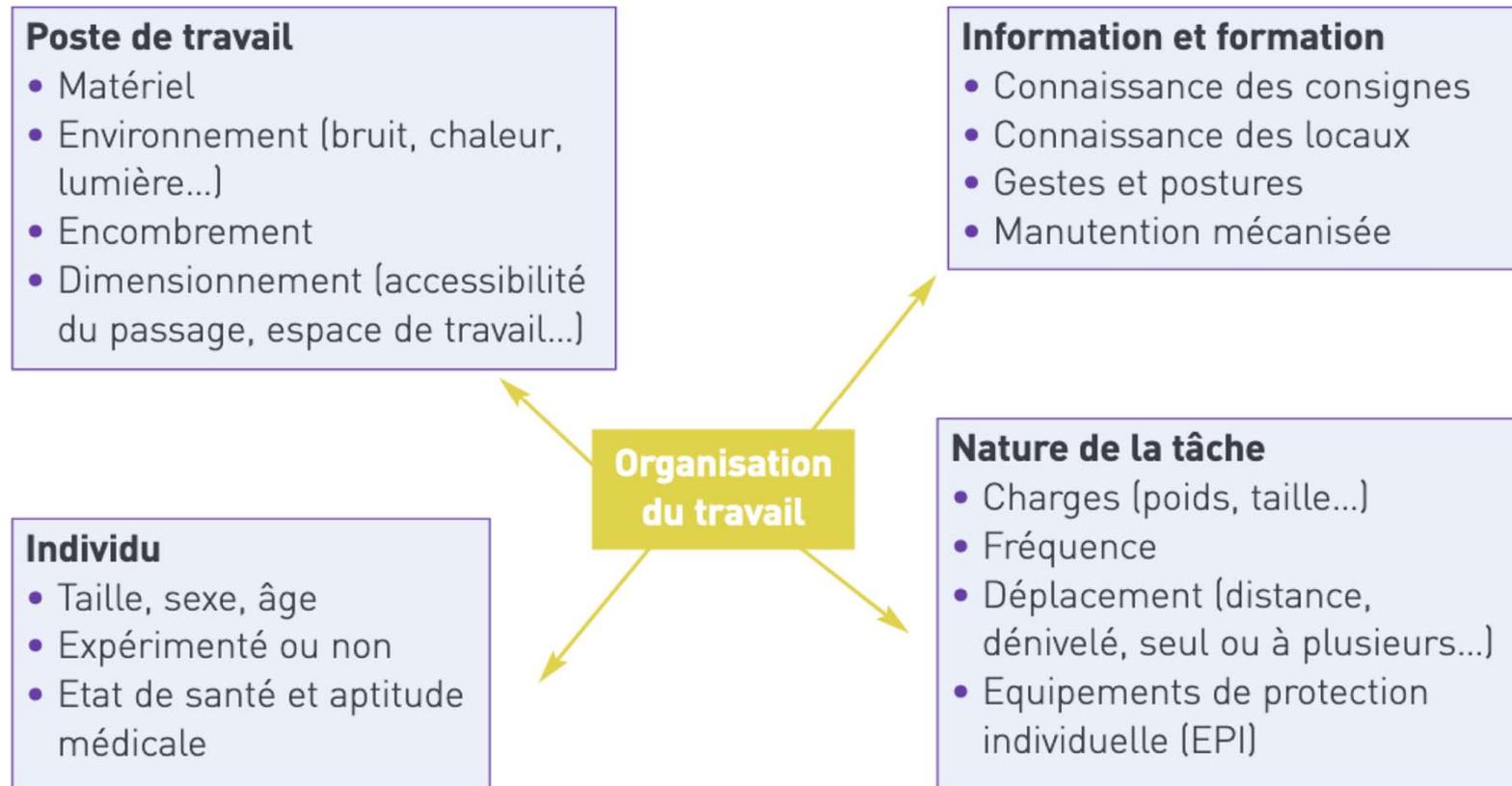
Variantes

- Position du chevalier servant: poser un genou à terre
- Position du golfeur: balancer la jambe en arrière



Exemple du port de charge

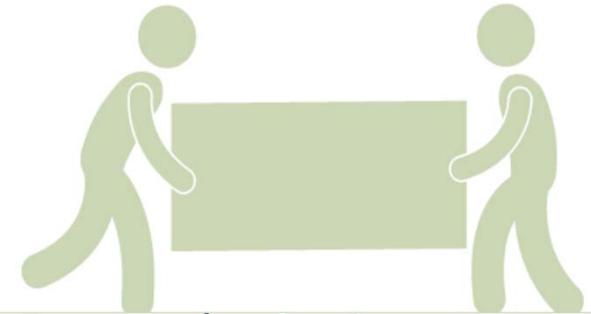
Moyens de prévention



Exemple du port de charge

Moyens de prévention

Pas de problèmes de dos c'est super!



Porter à plusieurs pour répartir la charge



Utiliser les moyens d'aide à la manutention (diable, chariot, ...)

ADAPTATION DU TRAVAIL À L'HOMME



Adaptation du travail à l'homme

L'adaptation du travail à l'homme, également connue sous le nom d'ergonomie, se réfère à l'ajustement des conditions de travail pour répondre aux besoins, aux compétences et aux préférences des travailleurs.

Plus précisément, cela peut être défini, comme la mise en œuvre de connaissances scientifiques relatives à l'homme pour mettre en place des organisations et concevoir des **outils**, des **machines** et des **dispositifs** qui puissent être utilisés avec le maximum de confort, de sécurité et d'efficacité.

Adaptation du travail à l'homme

Concrètement l'adaptation du travail à l'homme vise à réduire les risques liés à l'activité physique ainsi que les risques liés à l'environnement, à l'organisation et aux méthodes de travail.

- Ambiance sonore
- Ambiance thermique
- Ambiance lumineuse
- Machines utilisées
- Matériel utilisé
- Organisations mises en place

Adaptation du travail à l'homme

Les objectifs :

Améliorer la santé et la sécurité au travail : L'adaptation du travail vise à réduire les risques de blessures, de troubles musculo-squelettiques (TMS) et d'autres problèmes de santé liés au travail.

Augmenter la « productivité » : En tenant compte des besoins et des capacités des travailleurs, on peut optimiser les processus de travail, améliorer l'efficacité et augmenter la productivité.

Favoriser la satisfaction au travail : L'adaptation du travail crée un environnement où les travailleurs se sentent plus à l'aise et épanouis, ce qui conduit à une plus grande satisfaction au travail.

Adaptation du travail à l'homme

Poste administratif



Régler une luminosité identique sur les deux écrans.

Adaptation du travail à l'homme

Exemple de petite enfance / crèche



Adaptation du travail à l'homme

Exemple pour les espaces verts

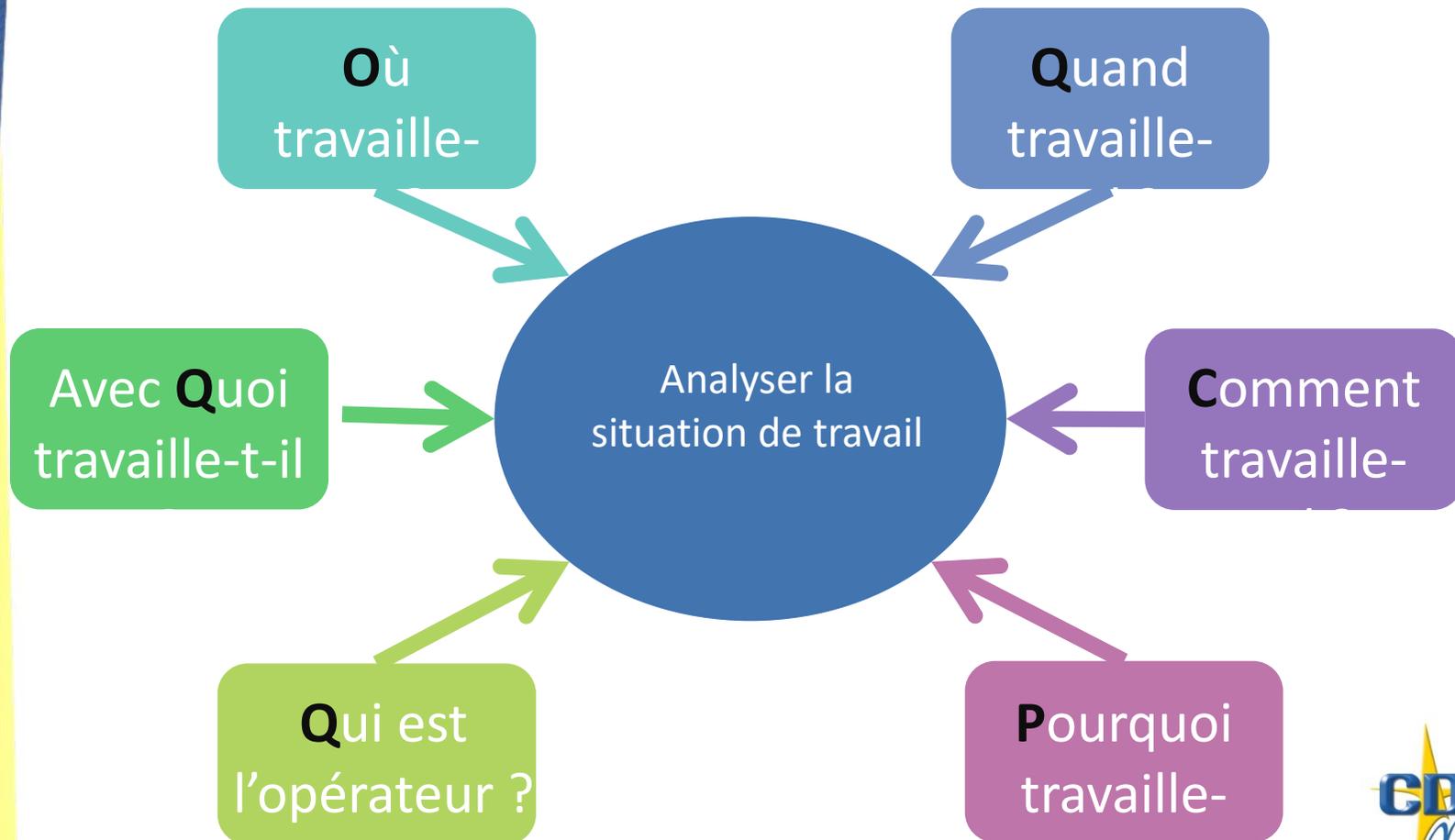




CAS PRATIQUE

CAS PRATIQUE

La méthode QOOQCP



CAS PRATIQUE

La méthode QOOQCP

Qui Q.O.Q.C.P

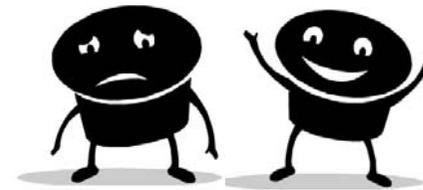
Formation



Capacités
physiques



Qui est
l'opérateur ?



Etat
psychologique



Capacités
mentale

Qualification



Expériences

CAS PRATIQUE

La méthode QQQQCP

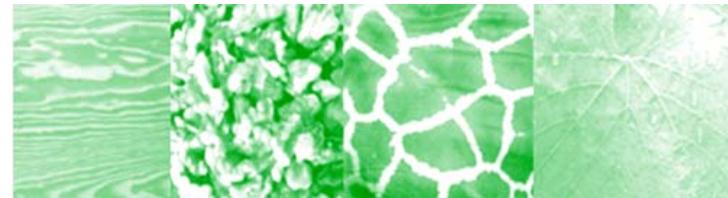
Qui Quoi O.Q.C.P



Nature et état des
outils et des moyens
de communication



Avec **Quoi**
travaille-t-il ?



Caractéristiques et variabilité des
matières utilisées



Niveau technologique
des machines

CAS PRATIQUE

La méthode QOOQCP

Qui **Quoi** **Où** **Q.C.P**



Environnement et organisation
des espaces de travail

Où travaille-
t-il ?



Ambiances physiques des
lieux d'intervention

CAS PRATIQUE

La méthode QQQQCP

Qui **Quoi** **Où** **Quand** **C.P**



Horaires



Cadences et rythme de travail

Quand
travaille-t-il ?



Délais

CAS PRATIQUE

La méthode QQQQCP

Qui **Quoi** **Où** **Quand** **Comment** **P**



Répartition des tâches



Organigramme



Possibilité d'entraide

Autonomie

Comment
travaille-t-il ?



CAS PRATIQUE

La méthode QOOQCP

Qui **Quoi** **Où** **Quand** **Comment** **Pourquoi**



Tâche prescrite



Mode opératoire

Pourquoi
travaille-t-il ?



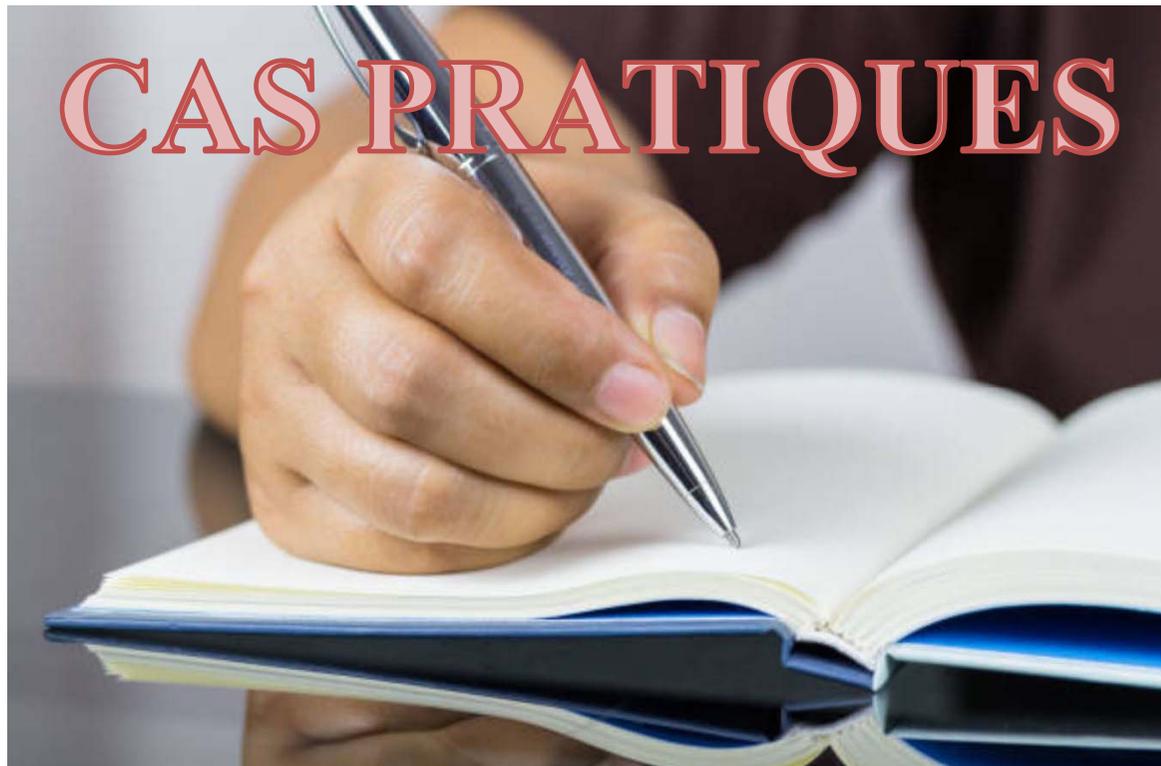
Exigence de qualité,
quantité et délais

Avant de commencer ...



... un petit échauffement

CAS PRATIQUES



CAS PRATIQUE

Dans le cadre de vos emplois ou en tant que manager vous pouvez être confronté à diverses situations amenant à analyser une situation de travail.

En utilisant la méthode QQQQCP et en groupe, pour la situation choisie:

Identifier les problématiques rencontrées à l'instant T et dans le futur du fait de l'activité réalisée.

En réfléchissant de manière ergonomique. Préconiser des actions à mettre en œuvre sur les plans organisationnels, techniques et humains afin d'adapter le travail à l'homme.

CAS PRATIQUE

1



2



3



4



5



6



AUTRES

ET LES NORMES ?

- Les données mentionnées dans les normes sont juste un garde fou
- Les normes se basent sur un individu standard
- L'individu est tout sauf standard du fait de la diversité des morphologies

Exemple :

Norme pour les plans de travail dans les cuisines :

Anciennement 87cm - Maintenant 91 à 93 cm

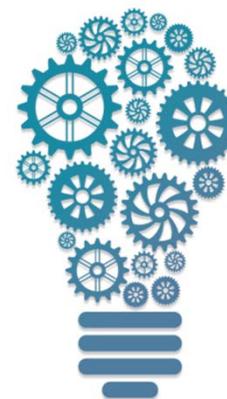
Mais, dans l'idéal, il est préconiser d'installer des tables réglables en hauteur afin de s'adapter à l'usager et également à l'usage souhaité.

Vos contacts



Service prévention
securite@cdg51.fr

 03 26 69 99 15



Ergonome
ergonome@cdg51.fr

 03 26 69 99 19

Merci pour votre attention

SE BLESSER NE PREND QUE QUELQUES SECONDES

SE RETABLIR PREND PLUSIEURS SEMAINES

Pensez prévention !