



www.besweb.be
info@besweb.be



BES - Journée nationale/Nationale studiedag

25-03-2021 (09h00 - 12h30)

Thème : Les TMS, comment sensibiliser ?

Thema : MSA, hoe te sensibiliseren ?



Bienvenue ! Le webinaire commencera à 9h



Federale Overheidsdienst
Werkgelegenheid, Arbeid
en Sociaal Overleg



Service public fédéral
Emploi, Travail
et Concertation sociale





www.besweb.be
info@besweb.be



- Les **micros et les caméras des participants sont éteints** par défaut au début du Webinaire.
- Pour les **questions à un orateur** durant sa présentation, merci de les transmettre par écrit **dans le chat**. Le modérateur les regroupe et les adresse à l'orateur ad hoc en fin d'intervention.
- **Si le timing le permet, un temps de Q/R en life se fera.** Dans ce cas, nous vous invitons à allumer votre caméra afin de faciliter la traduction de votre question/commentaire.
- MERCI de laisser un temps « vide » entre les questions afin de laisser aux interprètes le temps de finir leur traduction et de ne pas rater le début de la question suivante ou de la réponse.

- De **microfoons en camera's worden aan het begin van het Webinar standaard uitgeschakeld**.
- Via de **Chat-functie kunt U vragen stellen**. De moderator zal de vragen per spreker groeperen.
- **Indien er een live vraag- en antwoordsessie mogelijk is** (als het verloop van het Webinar dat toelaat), nodigen wij u uit uw camera aan te zetten om de vertaling van uw vraag/opmerking te vergemakkelijken.
- Het is **HEEL belangrijk** om tussen de vragen een korte stilte te houden, zodanig de vertalers de tijd hebben om de vertaling af te maken en het begin van de volgende vraag of het volgende antwoord niet te missen.



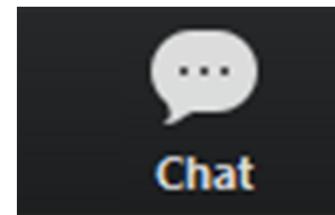
www.besweb.be
info@besweb.be



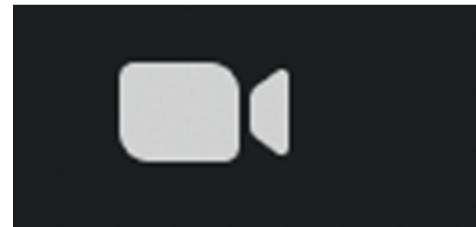
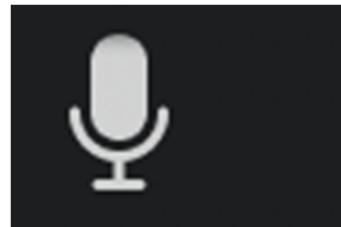
You, participants



Questions/Vragen CHAT



If possible, life QR





Présidence / Voorzitterschap Marianne Destroyer (BES)



09.00 Bienvenue
Aurore Massart (FR)
DG Humanisation du travail, SPF Emploi

09.10 Introduction de la journée
Emmanuel Fabiocchi (FR)
Ergonome, président BES

09.20 EU-OSHA:Campaign MSD 2020-2022
Frank Dehasque (NL)
Focal Point, FOD WASO

09.40 Télétravail en temps de COVID
Nathalie Cock (FR)
Eur Erg, CESI

10.10 : E-learning et Prévention des TMS
Jean-Philippe Demaret (FR)
Eur Erg, Cohezio

10.30 Questions / Vragen

10.45 Pause / Pauze

11.00 De invloed van realtime vibrotactiele biofeedback op motorische gedragsverandering, als onderdeel van een totaal ergonomiebeleid in de auto-industrie.
Alain Grootaers (NL)
Ergonom, Mensura

11.30 TMS, Un outil moderne au service de tous...
Gaetan Dusollier (FR)
Eur Erg

11.50 Active breaks
Tim Van Huygevoort (NL)
Formateur, CESI

12.10 Questions / Vragen

12.30 Clôture Afsluiting

13.30 Assemblée générale (via Teams)
Algemene ledenvergadering (via Teams)



Campagne «Lieux de travail sains» 2020-2022 **ALLÉGEZ LA CHARGE!**

Prévention et gestion des troubles musculosquelettiques
d'origine professionnelle

Aperçu général

- Description du problème
- Parties du corps fréquemment touchées par des TMS
- Définition des TMS d'origine professionnelle
- Traitement des TMS
- Risques et prévention
- L'EU-OSHA et les partenaires de la campagne
- Outils et ressources de la campagne
- Comment participer?



Description du problème

EU-OSHA, ESENER 2019

3 des 4 facteurs de risques les plus fréquents pour la SST sont liés aux TMS:

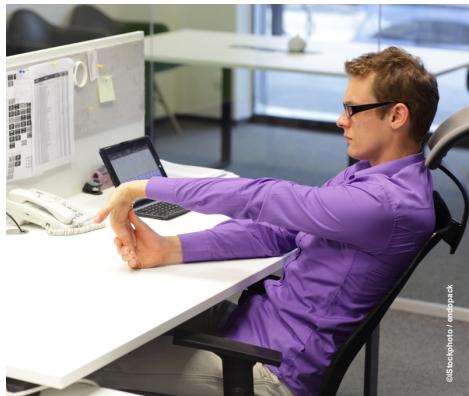
- mouvements répétitifs des mains ou des bras**
- position assise prolongée**
- fait de porter ou de déplacer des personnes ou des charges lourdes**



Description du problème

EWCS 2015

Environ 3 travailleurs sur 5 dans l'UE se plaignent de TMS



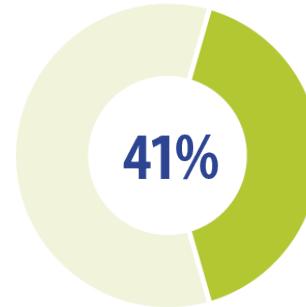
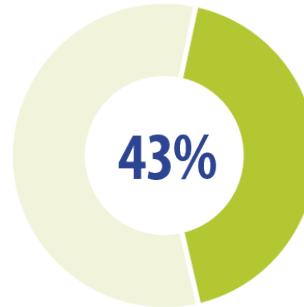
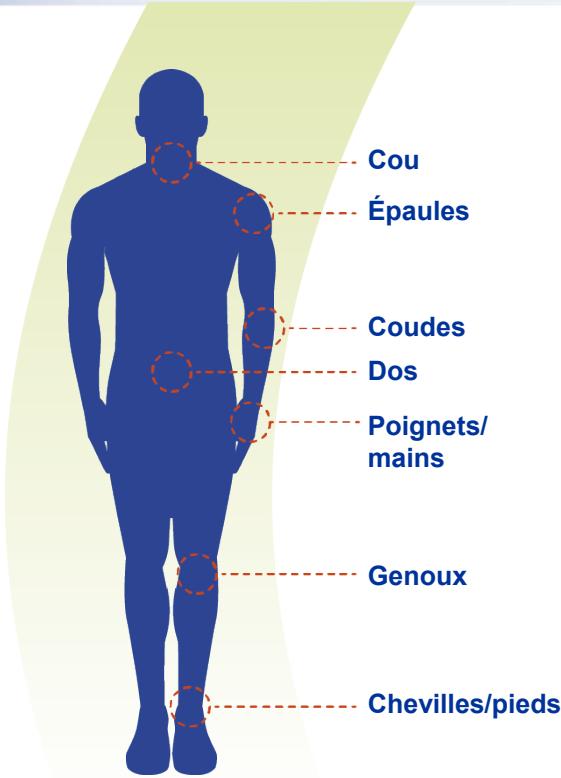
Description du problème

Eurostat, Enquête sur les forces de travail 2013

60 % de l'ensemble des travailleurs de l'UE confrontés à un problème de santé lié au travail mentionnent les TMS comme leur problème le plus grave

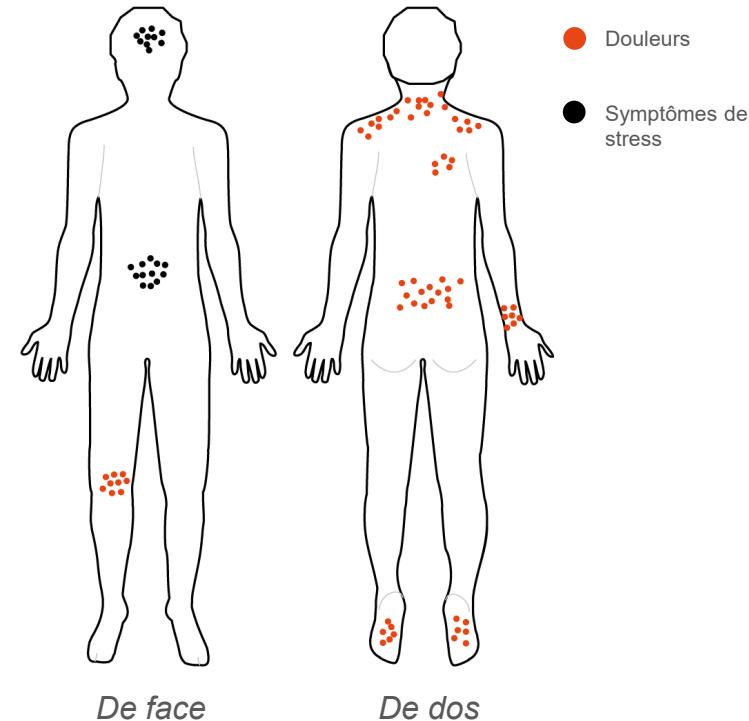


Parties du corps fréquemment touchées



Définition des TMS d'origine professionnelle

- Déficiences des structures corporelles
- Provoquées ou aggravées principalement par le travail
- Contribution possible de facteurs physiques, psychosociaux, organisationnels et individuels



Traitements des TMS

- Possibilité d'éviter et de gérer les TMS
- Approche intégrée et culture de la prévention
- Actions fondées sur les principes généraux de prévention



Évaluation des risques

- L'évaluation des risques est essentielle au succès de la prévention
- Chacun (employeurs, dirigeants d'entreprise, travailleurs et services de SST) devrait participer
- Tous les groupes de travailleurs devraient être couverts
- Le processus devrait être régulièrement révisé et actualisé
- Des outils, des instruments et des orientations étape par étape sont disponibles



Domaines d'intervention – domaines prioritaires



Faits et chiffres



Maladies chroniques



Travail sédentaire



Diversité des travailleurs



Générations futures



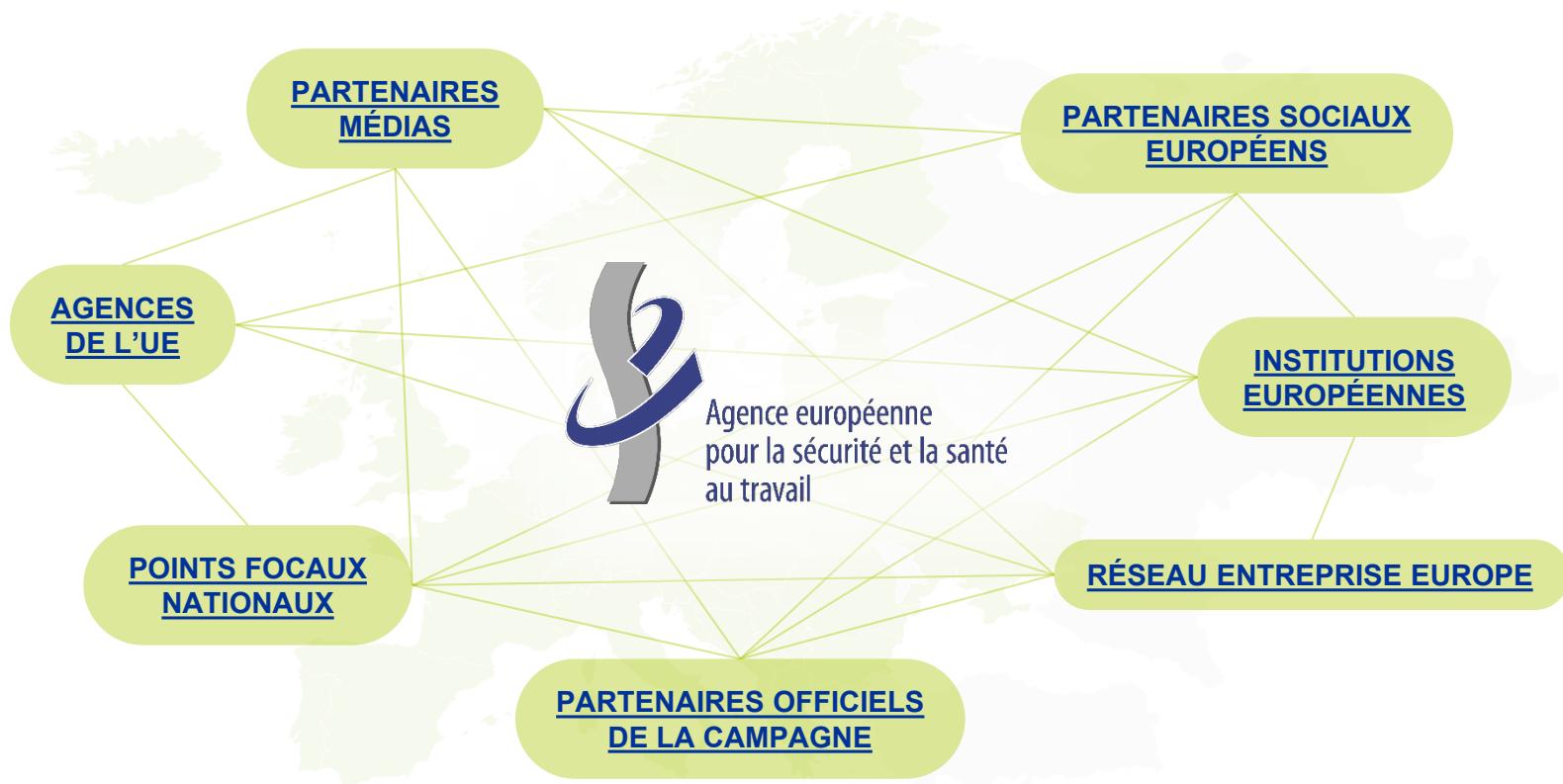
Risques psychosociaux

COVID-19: TMS et télétravail à domicile

- La fréquence du télétravail dans l'UE a augmenté et cette tendance se poursuivra après le COVID-19.
- Le télétravail accroît le risque de souffrir de TMS.
- Les plaintes relatives aux TMS ont considérablement augmenté parmi les télétravailleurs durant la pandémie.
- Les TMS et les facteurs de risque psychosociaux associés doivent être traités.



L'EU-OSHA et les partenaires de la campagne



Ressources de la campagne



Publications



Matériel de campagne



Boîte à outils de la campagne



Films Napo



OSHwiki



Outils & orientations pratiques



Études de cas



Législation

Comment participer?



Semaine européenne



Partenariat de la campagne



Prix des bonnes pratiques



Boîte à outils de la campagne



Matériel de campagne



Événements



Certificat de participation

Rejoignez-nous et allégez la charge!



➤ De plus amples informations figurent sur le site web de la campagne:

www.healthy-workplaces.eu/fr

➤ Inscrivez-vous à la lettre d'information de la campagne:

<https://healthy-workplaces.eu/fr/healthy-workplaces-newsletter>

➤ Tenez-vous informé(e) des activités et événements grâce aux médias sociaux:



#EUhealthyworkplaces

➤ Contactez votre point focal national pour en savoir plus sur les événements organisés dans votre pays:

<https://healthy-workplaces.eu/fr/campaign-partners/national-focal-points>



Campagne voor een gezonde werkplek 2020-2022 **VERLICHT DE LAST!**

Preventie en beheer van werkgerelateerde
aandoeningen aan het bewegingsapparaat

Overzicht

- **Wat is het probleem?**
- **Delen van het lichaam die vaak door aandoeningen aan het bewegingsapparaat worden getroffen**
- **Wat zijn werkgerelateerde aandoeningen aan het bewegingsapparaat?**
- **Aandoeningen aan het bewegingsapparaat aanpakken**
- **Risico's en preventie**
- **EU-OSHA en campagnepartners**
- **Campagnetools en -middelen**
- **Hoe kunt u deelnemen?**

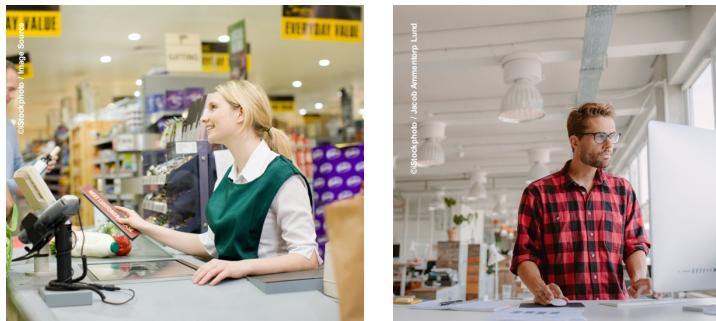


Wat is het probleem?

EU-OSHA, Esener 2019

Drie van de vier meest voorkomende VGW-risicofactoren zijn aandoeningen aan het bewegingsapparaat:

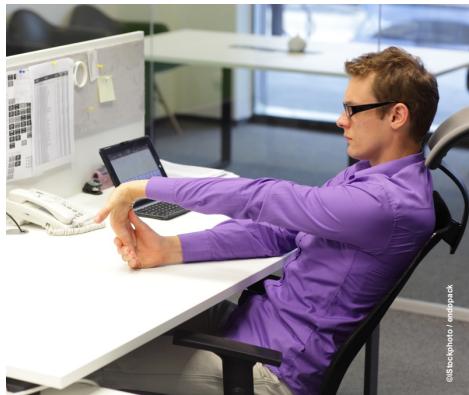
- repetitieve bewegingen van de hand of arm
- langdurig zitten
- tillen of verplaatsen van personen of zware lasten



Wat is het probleem?

EWCS 2015

Ruwweg drie op de vijf werknemers in de EU geven aan aandoeningen aan het bewegingsapparaat te hebben



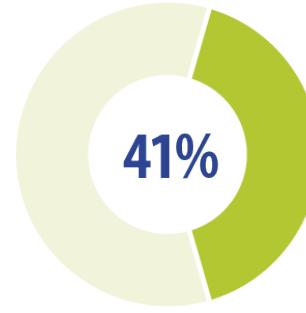
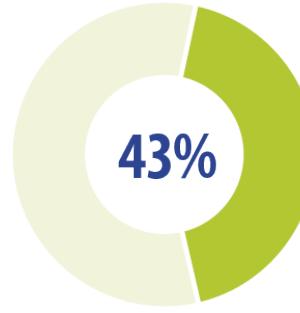
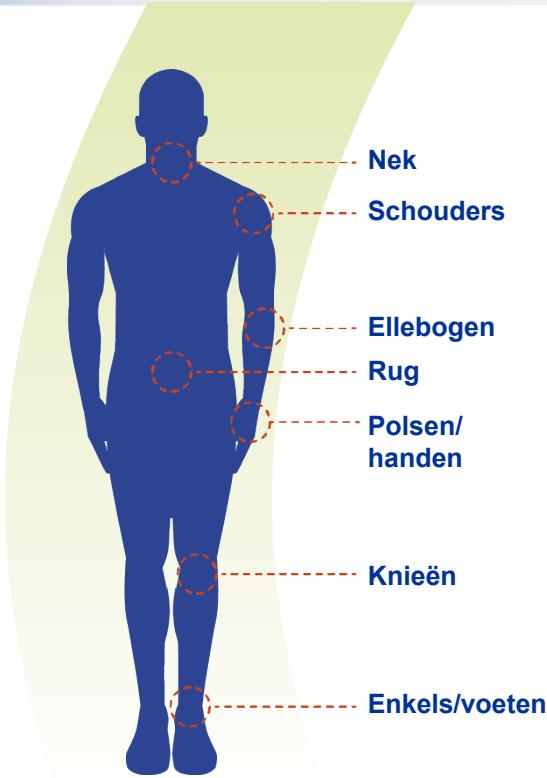
Wat is het probleem?

Eurostat, Arbeidskrachtenenquête 2013

Van alle werknemers in de EU met een werkgerelateerd gezondheidsprobleem beschouwt 60 % aandoeningen aan het bewegingsapparaat als hun ernstigste probleem

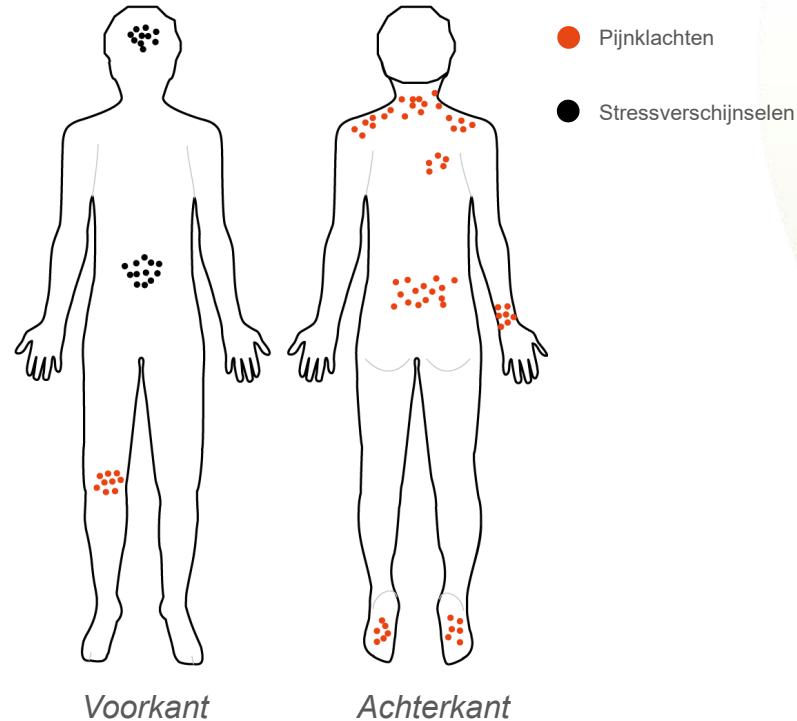


Vaak getroffen delen van het lichaam



Wat zijn werkgerelateerde aandoeningen aan het bewegingsapparaat ?

- **Beschadigingen van lichaamsstructuren**
- **Voornamelijk veroorzaakt of verergerd door werk**
- **Fysieke, psychosociale, organisatorische en individuele factoren kunnen meespelen**



Het aanpakken van aandoeningen aan het bewegingsapparaat

- **Andoeningen aan het bewegingsapparaat zijn vermindbaar en beheersbaar**
- **Geïntegreerde aanpak en preventiecultuur**
- **Acties op basis van de algemene beginselen van preventie**



Risicobeoordeling

- **Essentieel voor geslaagde preventie**
- **Iedereen – werkgevers, managers, werknemers en VGW-diensten – moet meedoen**
- **Moet betrekking hebben op alle groepen werknemers**
- **Het proces moet regelmatig worden herzien en bijgewerkt**
- **Tools, instrumenten en stapsgewijze begeleiding beschikbaar**



Interventiegebieden – Prioriteitsgebieden



Feiten en cijfers



Chronische aandoeningen



Zittend werk



Diversiteit van werknemers



Toekomstige generaties



Psychosociale risico's

COVID-19: aandoeningen aan het bewegingsapparaat en telewerken vanuit huis

- Er wordt in de EU steeds meer thuisgewerkt, en dit zal ook na COVID-19 alleen maar blijven toenemen
- Telewerken vergroot het risico op aandoeningen aan het bewegingsapparaat
- Aanzienlijke toename van aandoeningen aan het bewegingsapparaat onder werknemers tijdens de pandemie
- Gerelateerde aandoeningen aan het bewegingsapparaat en psychosociale risicofactoren moeten worden aangekaart



EU-OSHA en campagnepartners



Campagnebronnen



[Publicaties](#)



[Campagnemateriaal](#)



[Campagnetoolkit](#)



[Napo-films](#)



[OSHwiki](#)



[Praktische tools
en richtsnoeren](#)



[Casestudy's](#)



[Wetgeving](#)

Hoe kunt u deelnemen?



[Europese Week](#)



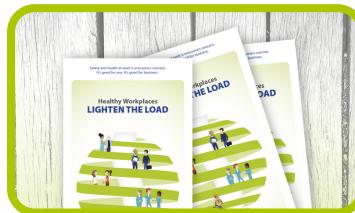
[Campagnepartnerschap](#)



[Awards voor goede praktijken](#)



[Campagnetoolkit](#)



[Campagnemateriaal](#)



[Evenementen](#)



[Deelnamecertificaat](#)

Doe mee en verlicht de last!

- Meer informatie is te vinden op de campagnewebsite:
www.healthy-workplaces.eu
- Meld u aan voor onze campagnenieuwsbrief:
<https://healthy-workplaces.eu/nl/healthy-workplaces-newsletter>
- Blijf op de hoogte van activiteiten en evenementen via sociale media:
 #EUhealthyworkplaces
- Informeer bij uw nationale focal point naar evenementen in uw land:
<https://healthy-workplaces.eu/nl/campaign-partners/national-focal-points>



Le Télétravail et la prévention des troubles physiques



Nathalie Cock *Eur. Erg.*

Programme du webinaire



- Introduction
- Impact du télétravail
- L'aménagement ergonomique de son poste de travail au domicile
- Organisation de la journée de travail



INTRODUCTION



Introduction: Avant la crise

- Analyses ergonomiques
- Lieux de travail = entreprise avec du matériel
- Outils à disposition:
 - Formations
 - Etude de poste personnalisé
 - Vidéo
 - Affiches, Leaflets
- Open spaces
- Apparition du télétravail 1 j/semaine



Introduction: Mise en place télétravail structurel

■ Télétravail avant la crise

- Objectif d'amélioration de la qualité de vie
- Fréquence
- Contenu / types de tâches
- Environnement de travail
- Outils
- Performance
- Choix
- Certaines professions
-

➤ Qu'est ce qui a changé avec la crise

Introduction: Télétravail lors de la crise

Objectif	Amélioration de la qualité de vie	Confinement-réduction risque contamination
Fréquence jour/semaine	1	5
Choix	Libre	Imposé
Entrée en télétravail	Anticipé	Instantané
Contenu/types	Préparé et adapté au télétravail	A redéfinir / repenser, de tout type
Outils	Kit de base défini et livré	Acheminement/commande du matériel
	Un minimum de besoins	Besoins élargis
Environnement physique	Choisi / réfléchi	Improvisé / A partager
	Calme permettant la concentration	A concilier avec la vie de famille
Performance	Recherche d'isolement et de performance	Isolement et performances relatifs
Mode de travail		Présentiel > Distanciel
Type de professions	Limité	+/- Tous

Impact du télétravail



Impact du télétravail

- Plaintes aspects psychosociaux
- Plaintes musculo squelettiques
- En fonction des études les % diffèrent mais les régions les plus touchées sont:
 - Bas du Dos
 - La Nuque
 - Des Epaules
- Aujourd’hui certaines études montrent l’augmentation des TMS
- Certaines études attirent l’attention sur d’autres troubles: du sommeil, HT, surpoids, maladies cardio vasculaires, diabète, ...

Les causes

Facteurs de risque propres au télétravail

- Mauvais réglage du poste de travail au domicile
- Manque de variation dans les postures de travail
- Lien avec es facteurs psycho sociaux

L'aménagement ergonomique de son poste de travail au domicile

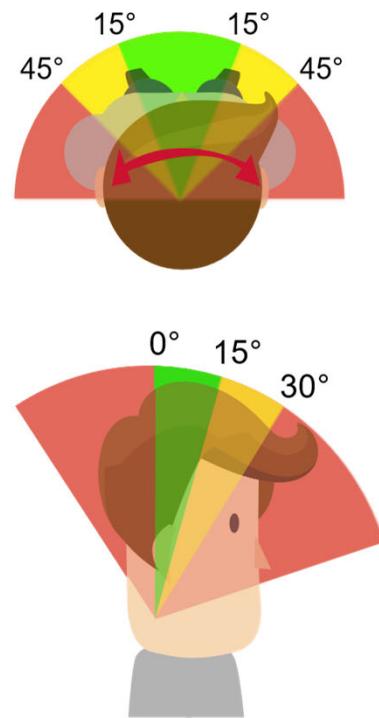
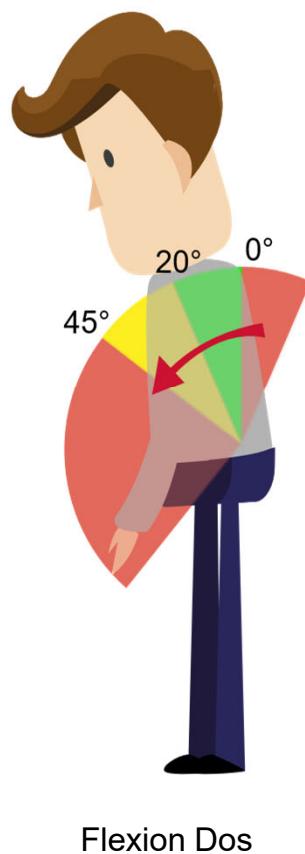
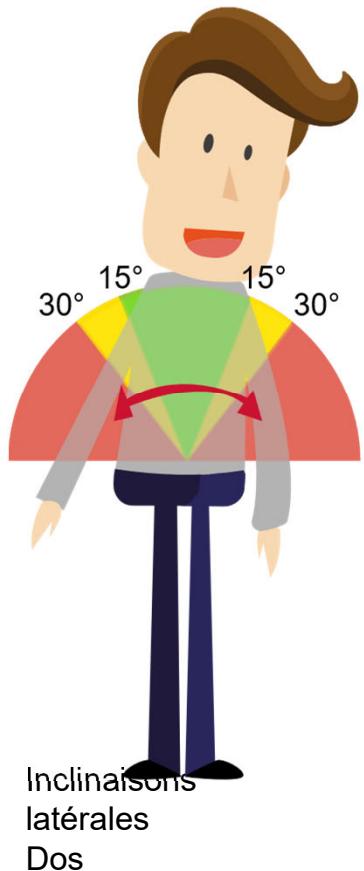


Aménagement ergonomique

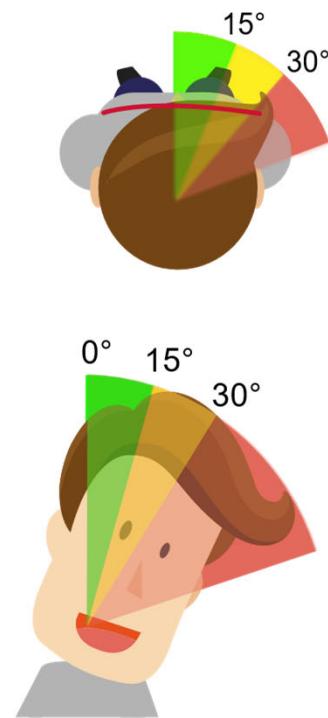
- L'environnement/ l'orientation
- Le siège
- La table/bureau
- L'écran
- Les équipements



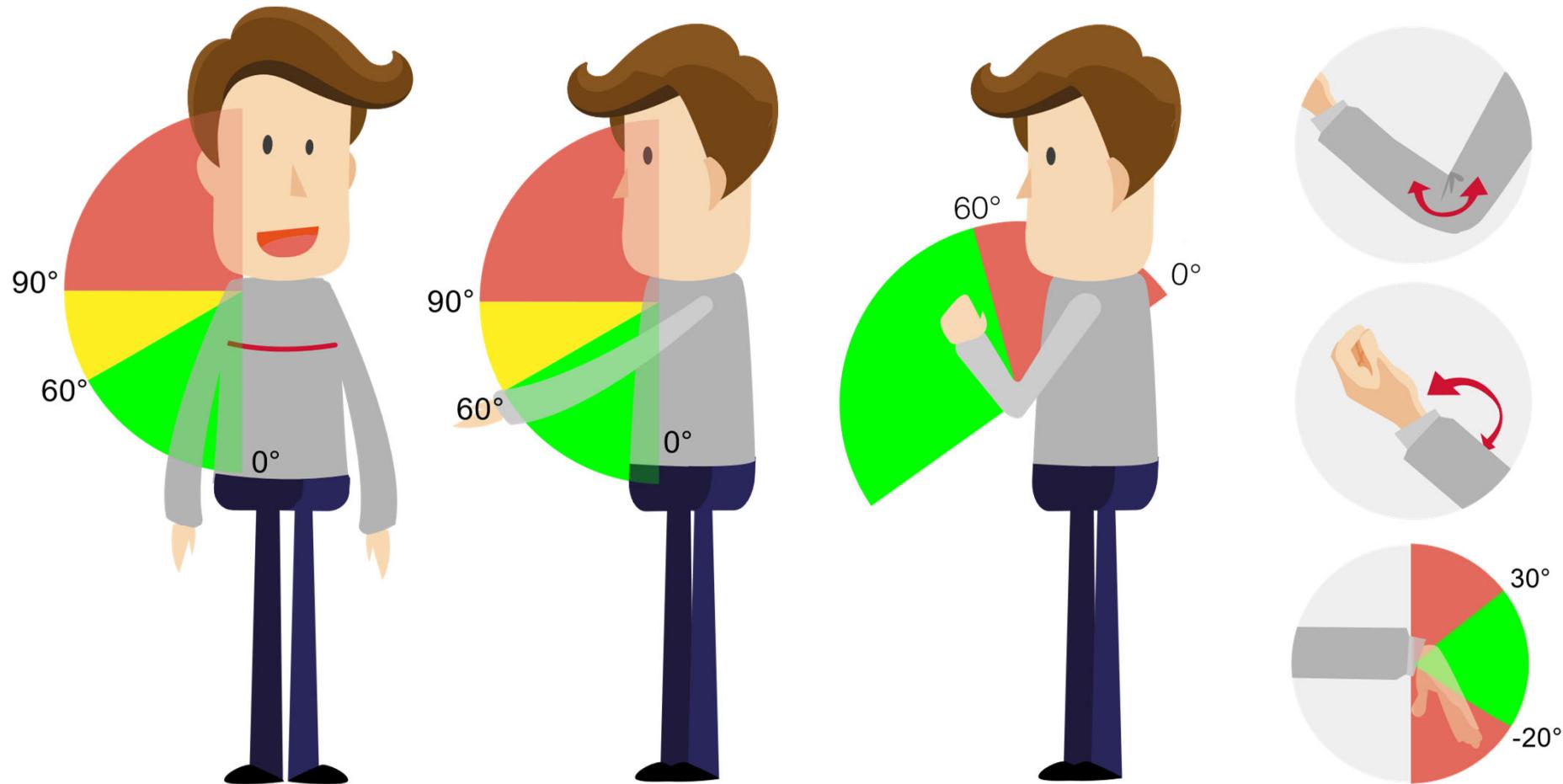
Les angles de confort



Mouvements de la nuque



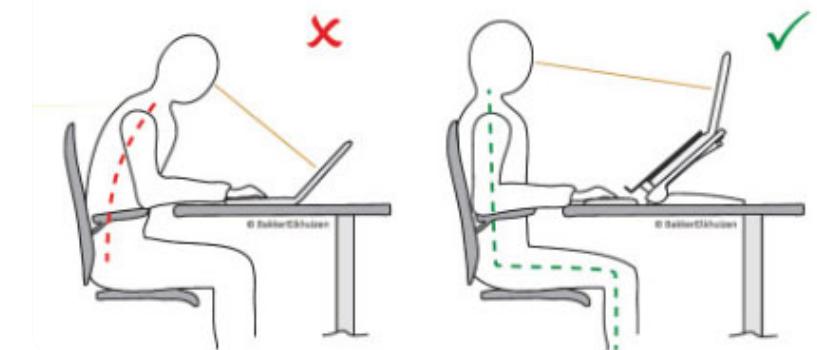
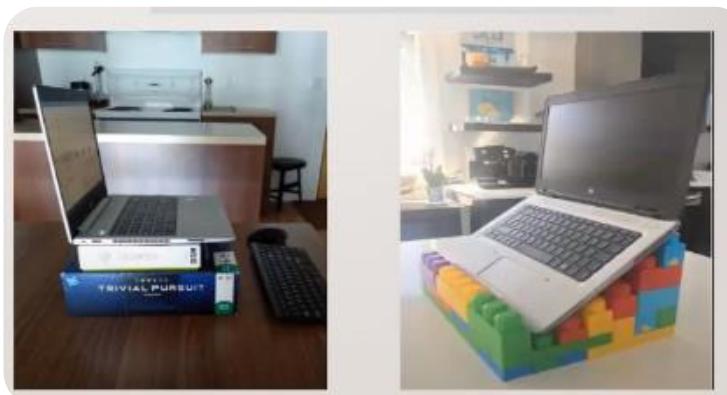
Les angles de confort



Aménagement ergonomique au domicile

■ Kit type équipement télétravail

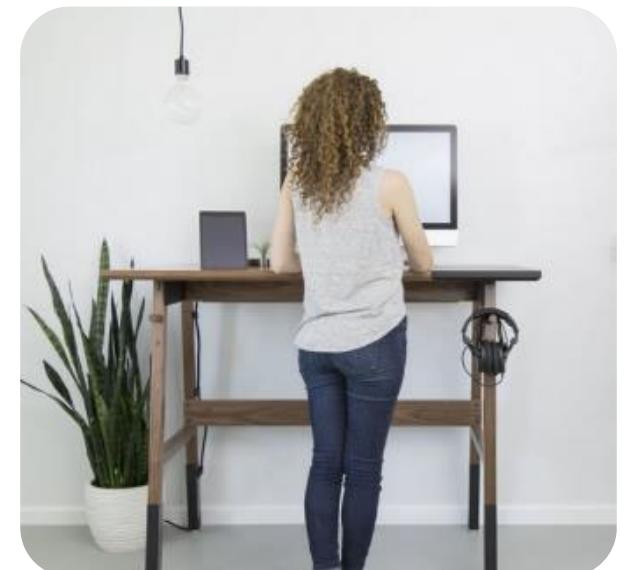
- Ordinateur portable – 2° écran
- Support pour l'écran
- Clavier et souris séparés



Installation correcte

Siège de travail

- Varier les positions et encourager les mouvements
- Quid du ballon / coussin assise dynamique



Equipements supplémentaires

Porte documents



Casque



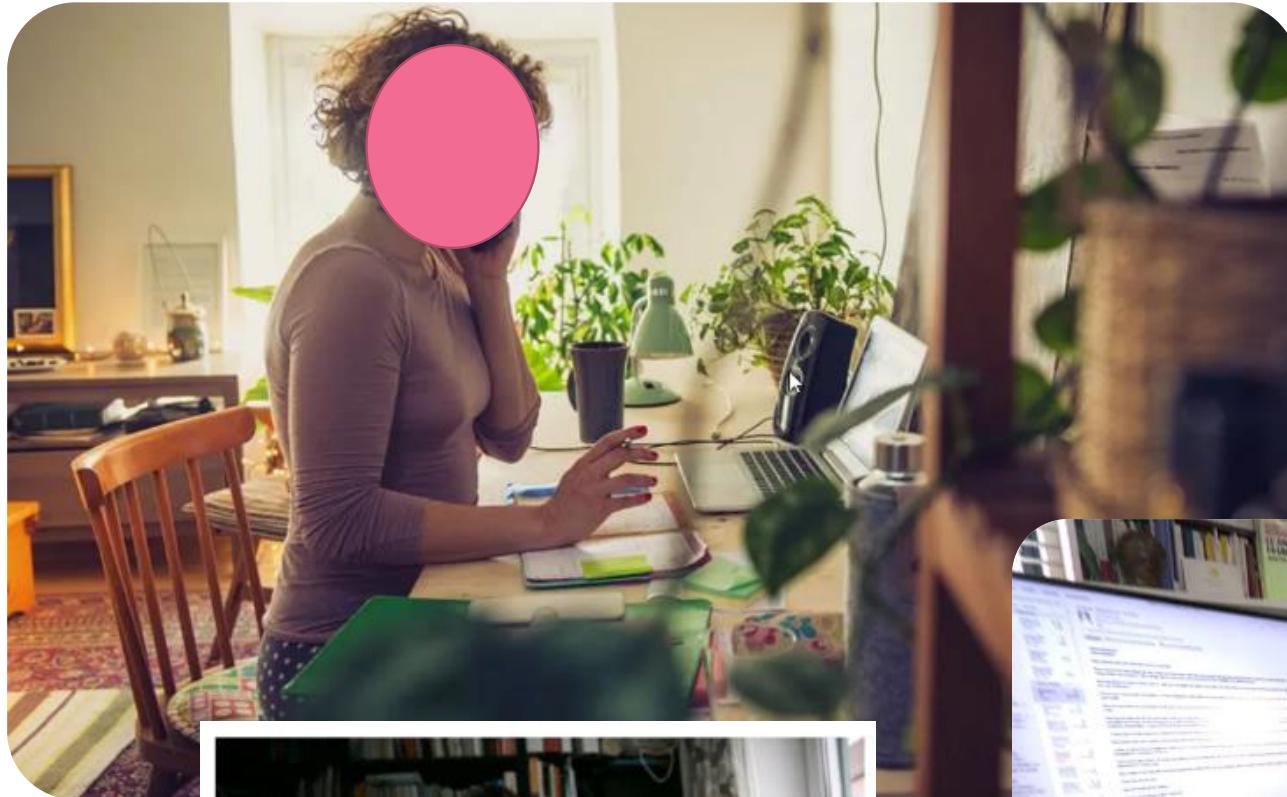
Repose-pieds



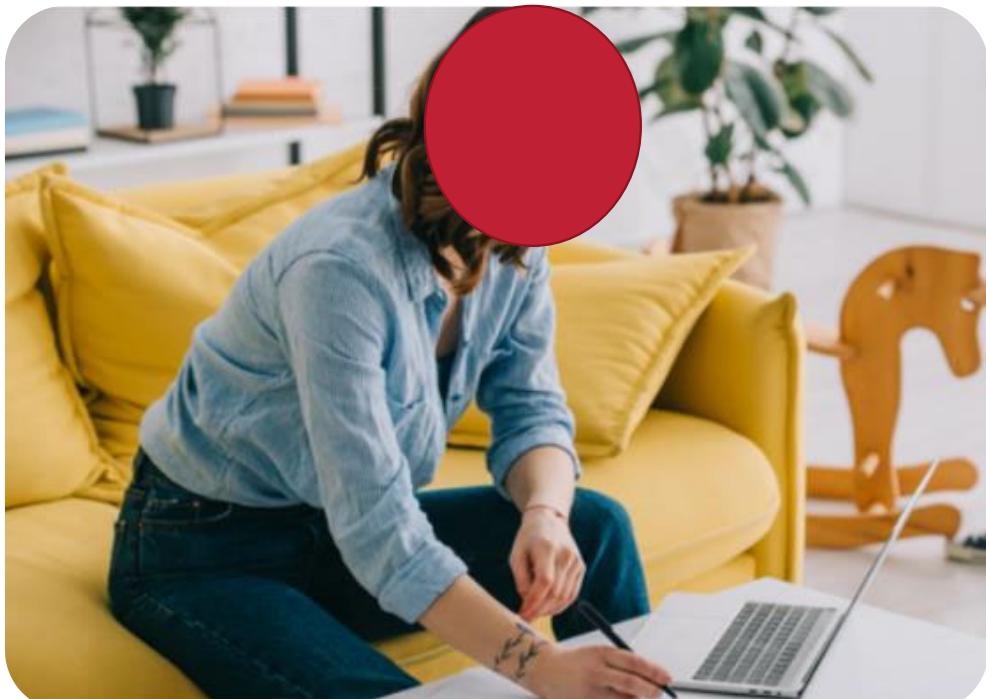
Souris



Quelques illustrations



Autres illustrations



L'organisation de sa journée de travail





Organiser sa journée de travail

Vidéo SPF

Travaillez a la maison si vous le
pouvez.mp4



TRUCS ET ASTUCES
**POUR UNE BONNE INSTALLATION AU DOMICILE,
SANS DOULEUR ET SANS STRESS !**

1 JE M'INSTALLE CORRECTEMENT



2 JE FAIS EN SORTIE DE NE PAS ÊTRE ÉBLOUTI ET JE REPOSE MES YEUX



3 J'ANTICIPE ET PLANIFIE LE TRAVAIL À FAIRE



4 JE GARDE LE CONTACT AVEC MON ENTREPRISE



5 J'ALTERNE MES POSTURES



6 JE BOUGE RÉGULIÈREMENT

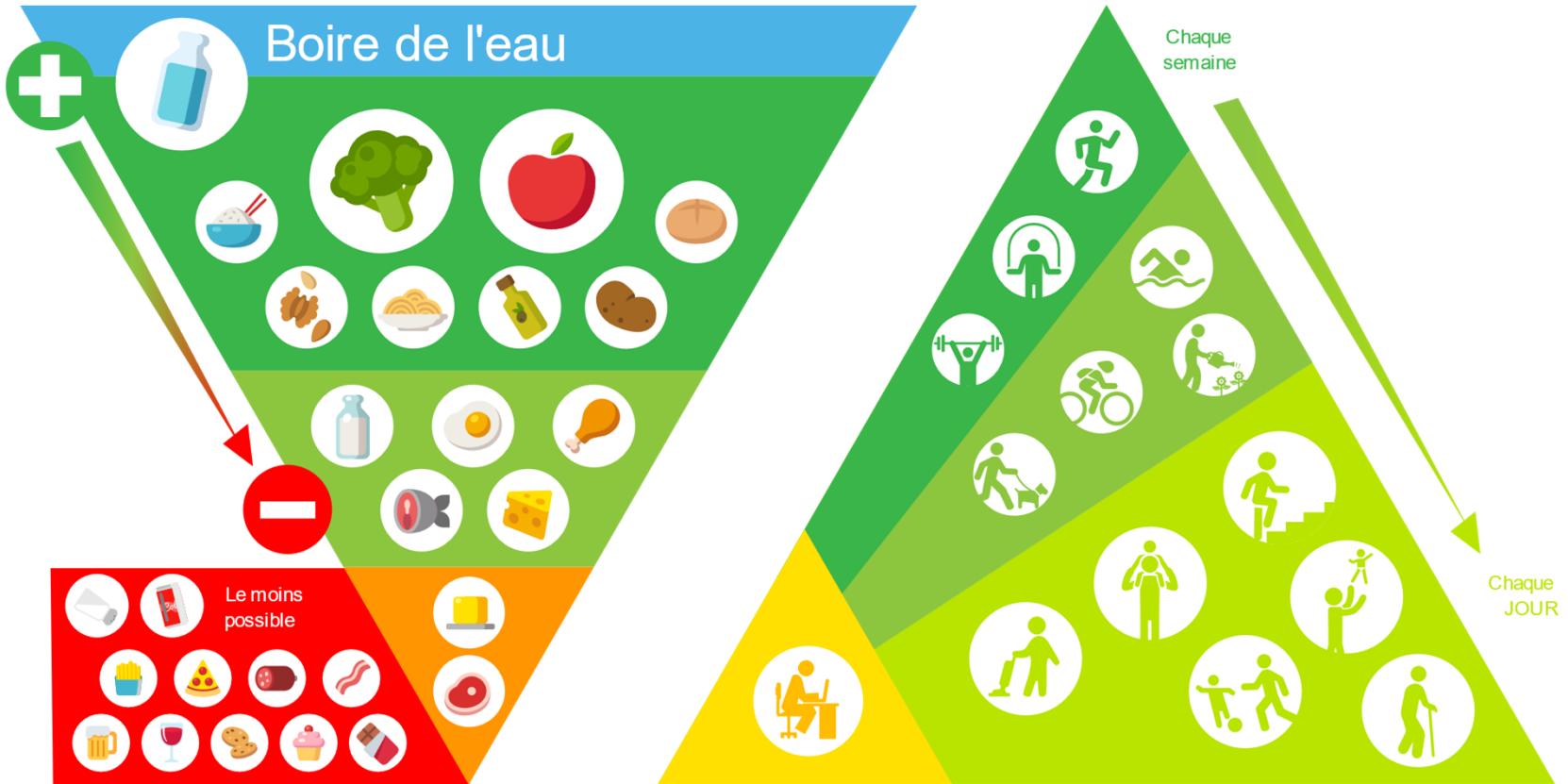


BON TRAVAIL !

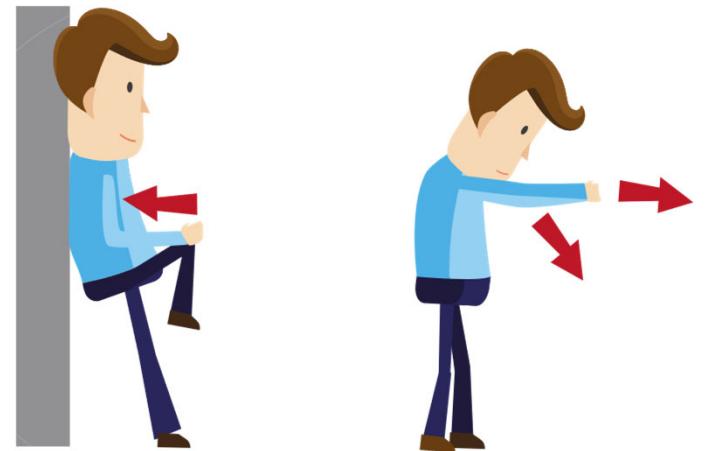
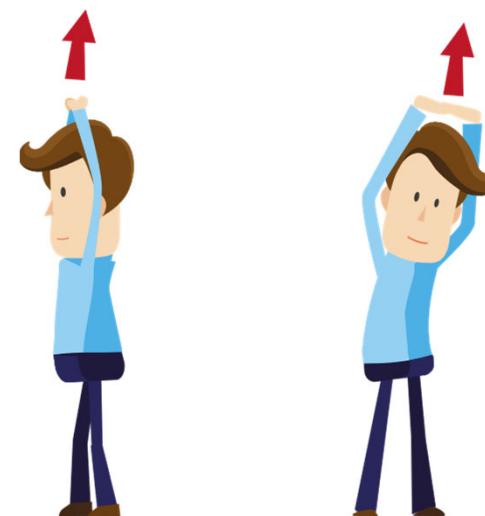
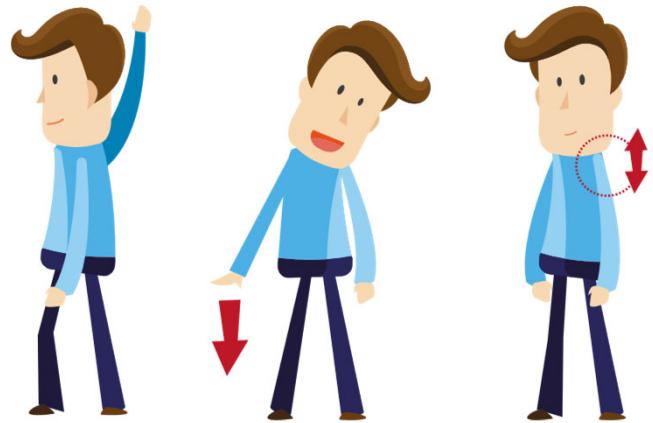
Cesi
www.cesi.be

Organiser ses journées

- Travailler de temps en temps en position debout (lecture, écran, coup de téléphone...)
- Remplacer les temps de déplacement vers le travail par une activité physique (jogging, marche, gym...)
- Régler une minuterie pour s'obliger à bouger (/30'), aller marcher à midi, lors des pauses
- Réaliser des exercices d'étirement toutes les 30'
- Ne manger pas à votre bureau
- Pauses Tea time – Me time – We time (Team Time)



Organiser ses journées



Conclusion



Conclusions

- Ces quelques mois de télétravail : pas représentatifs du télétravail habituel
- Le télétravail va devenir une « norme »
- Important de mettre un cadre avec des règles claires

- Il faut impérativement veiller :
 - à un bon aménagement de son poste de travail pour prévenir les TMS
 - à bouger le plus possible
 - à la définition des tâches à accomplir par chacun
 - à la déconnexion obligatoire hors du temps normal de travail.
 - à garder le contact si la fréquence du télétravail augmente
 -

Merci de votre
attention

**Avez-vous des
questions ?**

Nathalie Cock
nathalie.cock@cesi.be





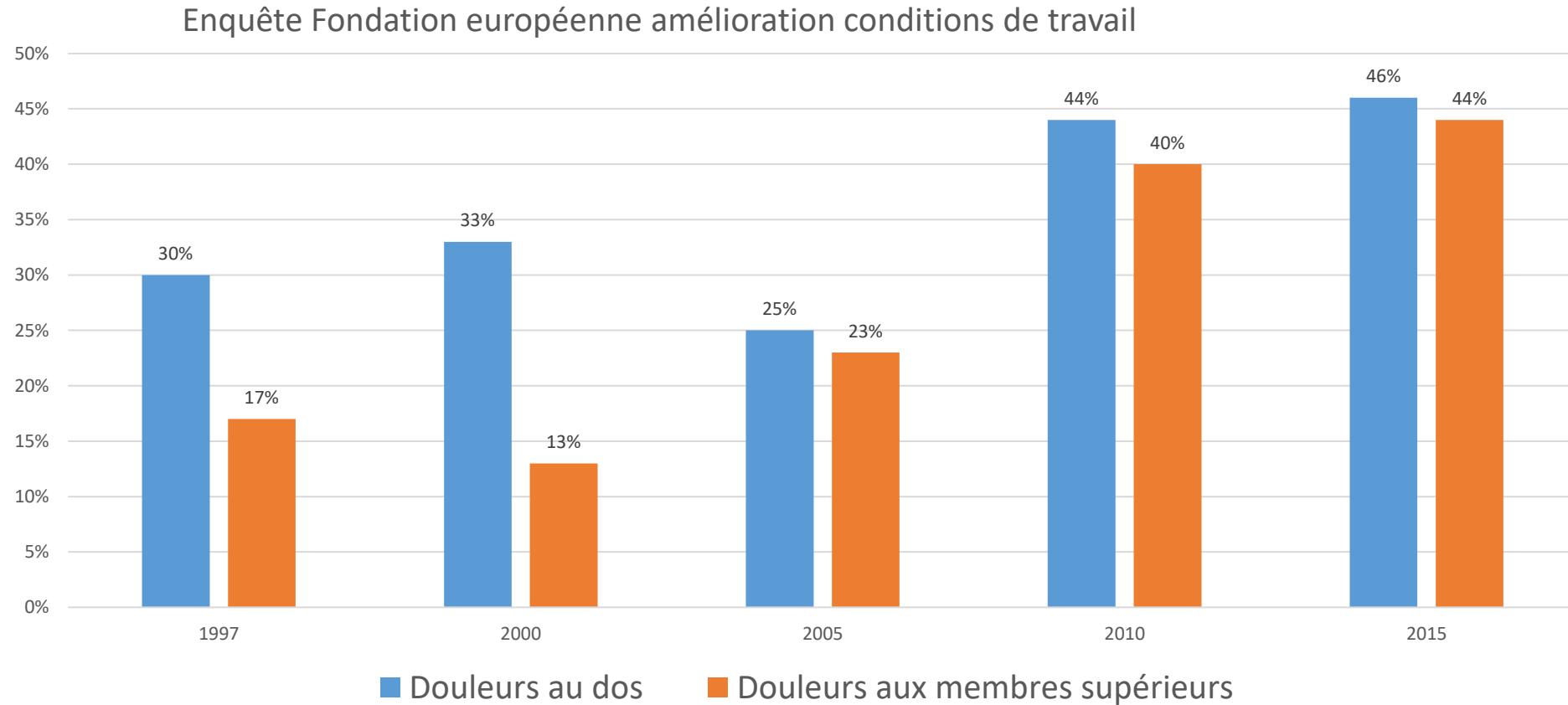
E-learning et prévention des Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) au sein du département logistique d'un hôpital

Jean-Philippe Demaret
Conseiller en prévention ergonome
(*Eur.Erg.*)

Mars 2021

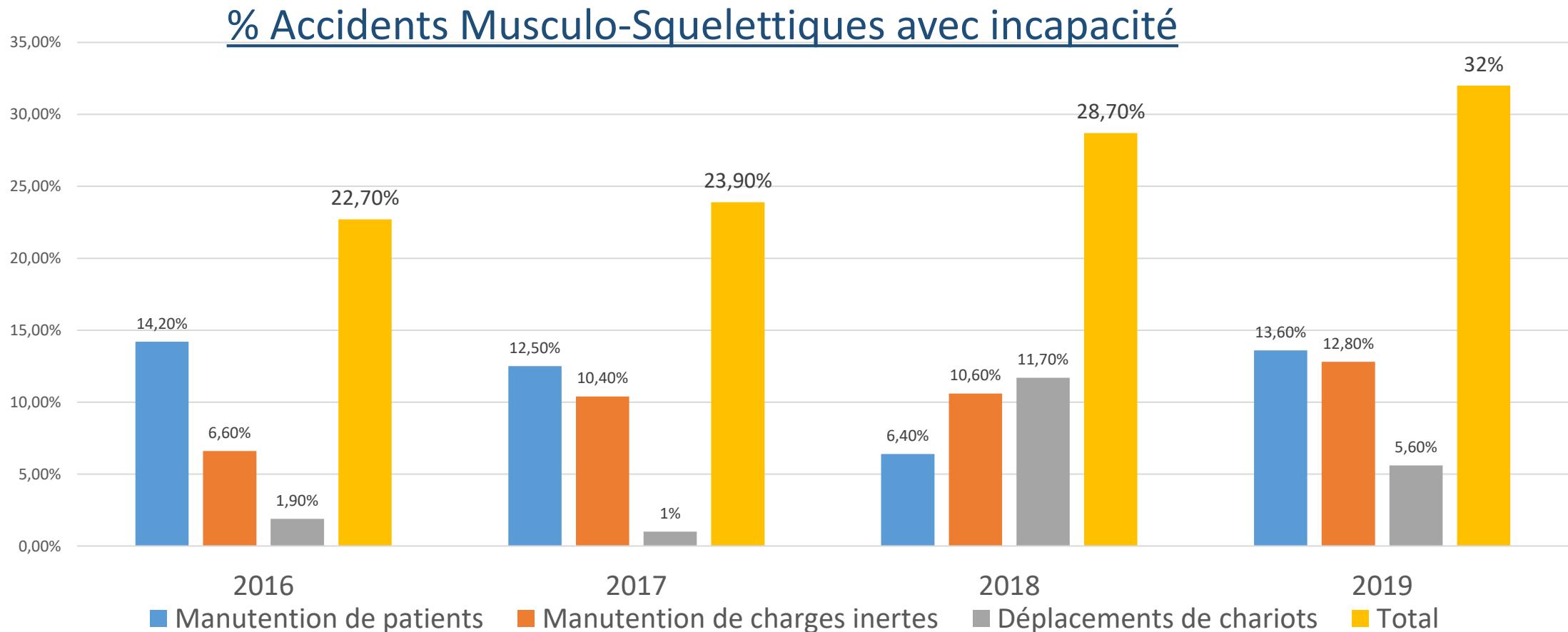
Analyse de la demande

Constat général sur les TMS en Europe



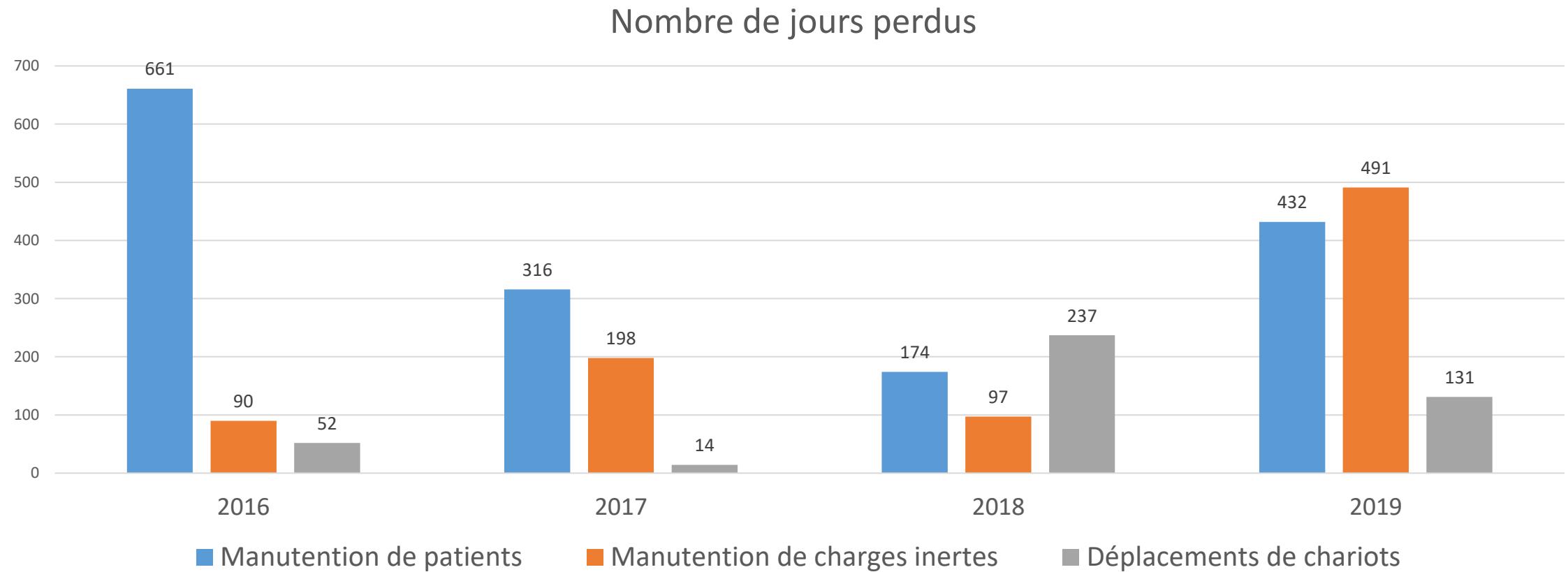
Analyse de la demande

➤ Constat sur les TMS au sein de l'hôpital



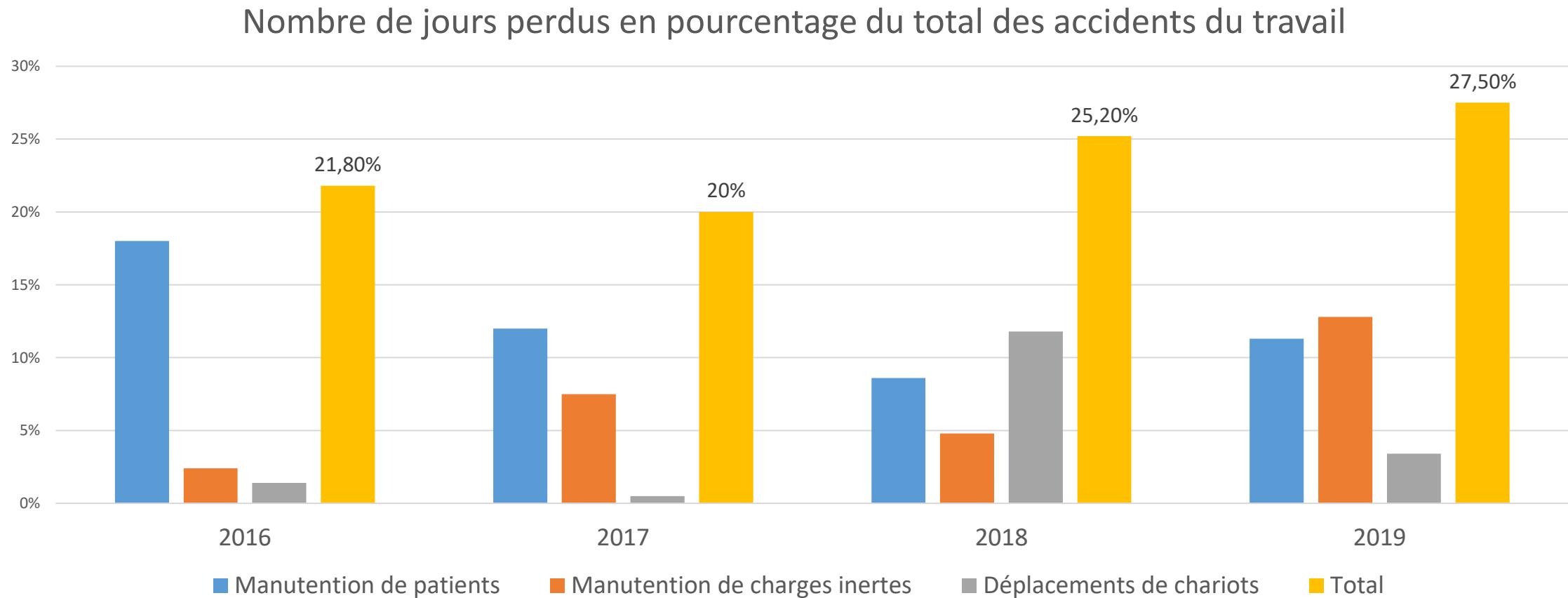
Analyse de la demande

Constat sur les TMS au sein de l'hôpital



Analyse de la demande

Constat sur les TMS au sein de l'hôpital





Quelle(s) solution(s) mettre en place ?

- Analyse des risques de TMS ?
- Formations collectives de manutention de charges ?
- Mise en place d'adaptations ergonomiques ?
- Formation d'une équipe de référents ?
- Support et partenariat avec le SEPP ?
- ...

> Projet initial

- > Mise en place d'une équipe de référents dans les secteurs
 - Administratif
 - Logistique
 - Nursing

> Mais !



Mais !

- La pandémie Covid 19 !
- Le manque de salle de formations !
- Le manque de temps disponible alloué à la formation !
- L'expérience peu efficace de référents dans d'autres domaines !



Le Projet actuel

Combinaison de:

- E-learning adapté au secteur d'activité
- Questionnaire d'analyse des risques adapté au secteur
- Coaching individuel sur le poste de travail

- Partenariat entre le SIPP, le SEPP et le service de physiothérapie



Objectifs du projet

Pour l'employeur et la ligne hiérarchique

- Favoriser le dépistage des risques de TMS
- Stimuler la mise en place de mesures préventives
- Aider à l'acquisition de matériel adéquat
- Améliorer la communication interne sur les aspects de prévention primaire
- Être en adéquation avec la législation sur le bien-être au travail et la manutention de charges
- Être en adéquation avec la démarche d'accréditation



Objectifs du projet

Pour les travailleurs

- Favoriser la prise de conscience et l'identification des risques de TMS
- Permettre l'apprentissage et l'adoption des techniques de protection du dos et des articulations
- Aider à utiliser adéquatement les aides techniques et le matériel ergonomique
- Encourager l'adoption d'habitudes de vie favorables au maintien d'un dos et d'articulations en bonne santé



Le Projet actuel

Prévention des TMS dans le secteur administratif

➤ E-learning Administratif:

- Adaptation, disposition et réglage du mobilier et des périphériques informatiques
- Disposition du local
- Gestion de l'organisation
- Promotion de l'activité physique
- Check-list

➤ Coaching sur le poste de travail

Le Projet actuel

Prévention des TMS dans le secteur Logistique

➤ E-learning :

- Introduction, épidémiologie, termes utilisés
- Facteurs de risque de TMS
- Solutions ergonomiques
- Solutions gestuelles générales
- Solutions gestuelles adaptées aux secteurs
 - Réaprovisionnement et manutention
 - Entretien
 - Lingerie
- Promotion de l'activité physique
- Questionnaire

➤ Coaching sur le poste de travail

➤ Dépistage et analyse participative des risques de TMS (check-list)

- Travailleur
- Hiérarchie



Le Projet actuel

Prévention des TMS dans le secteur Nursing

➤ E-learning :

- Introduction, épidémiologie, termes utilisés
- Facteurs de risque de TMS
- Solutions ergonomiques
- Bon usage des aides techniques
- Solutions gestuelles générales
- Solutions gestuelles adaptées aux différents secteurs de nursing
 - Soins intensifs
 - Orthopédie
 - Revalidation
- Promotion de l'activité physique
- Questionnaire

➤ Coaching sur le poste de travail

➤ Dépistage et analyse participative des risques de TMS (check-list)

- Travailleur
- Hiérarchie



Durée du projet

- Ce projet s'inscrit sur une période de 5 ans (2019 à 2023)
- Des phases pilotes seront mises en place au sein des trois services (nursing, logistique et administratif)

E-learning

Utilisation de la plate-forme d'apprentissage **Moodle** sur l'intranet du CHU

The screenshot shows the homepage of the MAEL (Mon Apprentissage En Ligne) Moodle platform. At the top, there is a banner with the text "MAEL" and "Mes Cours". Below the banner, the title "MAEL : Mon Apprentissage En Ligne" is displayed, along with a breadcrumb navigation showing "Accueil > Cours". A search bar labeled "Rechercher des cours" with a "Valider" button is present. The main content area displays a grid of course categories, each represented by a blue folder icon and a label:

- Accréditation JCI
- Aide à la recherche
- Centre de Simulation Médicale
- Hygiène hospitalière
- Comité de transfusion
- Informatique : Logiciels institutionnels
- Département Financier
- Département Infirmier
- Neurologie
- Programme ULICE
- Département Physique Médicale
- SIPPT

A green oval highlights the "SIPPT" category.

E-learning

The screenshot shows a web-based e-learning platform interface. At the top, there is a blue header bar with the CHU de Liège logo, the text "MAEL Mes Cours" and "Français (fr)", and a user profile for "Jean-Philippe DEMARET". Below the header, a banner features various words related to health and medicine, such as "qualité", "métier", and "santé". The main content area has a light gray background. On the left, a breadcrumb navigation shows "Accueil > Cours > SIPPT". On the right, there is a "Gestion des cours" button and a gear icon. A search bar at the top right contains the text "Catégories de cours: SIPPT". Below the search bar, there is a "Rechercher des cours" input field and a "Valider" button. The main content area displays several course categories, each represented by a blue folder icon:

- Rayonnements Ionisants
- Ergonomie (this category is circled in green)
- Prévention de l'incendie
- IRM
- Risques Chimiques

A "Tout déplier" button is located in the top right corner of the course list.

E-learning

The screenshot shows a web-based e-learning platform with a blue header bar. The header includes the CHU logo, the MAEL project name, and navigation links for 'Mes cours' and 'Français (f)'. Below the header, there's a search bar labeled 'Cours disponibles'.

The main content area displays several course thumbnails arranged in a grid:

- Mon apprentissage en ligne**
Comment améliorer les conditions de travail dans open space ?
Catégorie: Ergonomie
- Mon apprentissage en ligne**
Département logistique
Catégorie: Ergonomie
- Prévenir les maux de dos et les Troubles MusculoSquelettiques (TMS) dans le département logistique**
Catégorie: Ergonomie

A green oval highlights the third course thumbnail.

Below these, there are more course thumbnails:

- Télétravail: Aménager un espace de travail chez soi**
Ce cours vous aide et vous conseille pour l'aménagement de votre poste de travail à la maison.
- Bouger au travail: programme journalier**
Catégorie: Ergonomie
- Comment adapter son poste de travail au bureau (vidéos)**
Catégorie: Ergonomie
- Bouger au travail: programme à la carte**
Catégorie: Ergonomie
- Adapter mon poste de travail avec écran**
Catégorie: Ergonomie
- Questionnaire analyse des risques écran**
Catégorie: Ergonomie

At the bottom of the page, a Windows taskbar is visible with icons for search, file explorer, browser, and other applications.

Chapitre - Introduction

CHU de Liège MAEL Mes Cours Français (fr)

Prévenir les maux de dos et les Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) dans le département logistique

1. Introduction: Qu'est ce qu'un Trouble Musculo-Squelettique ou TMS ?

Nos articulations, muscles, ligaments, tendons et nerfs sont regroupés sous le terme "appareil musculo-squelettique". Ces structures sont le résultat d'une longue évolution et nous permettent d'accomplir chaque jour un grand nombre d'activités professionnelles et privées. Cette machinerie complexe fonctionne de façon performante mais parfois, un grain de sable se glisse dans les rouages et des douleurs surviennent. Elles sont reprises sous l'appellation "Troubles Musculo-Squelettiques" ou TMS. Elles comprennent les maux de dos, les douleurs aux épaules, aux coudes, aux poignets...

Cliquez sur la vidéo ci-dessous pour voir son contenu.

Les Troubles Musculo-Squelettiques

Qu'est-ce-que c'est ?

Table des matières

1. Introduction: Qu'est ce qu'un Trouble Musculo-Squelettique ou TMS ?
2. Pourquoi les maux de dos et les troubles musculo-Squelettiques (TMS) apparaissent-ils ?
3. Comment protéger ses articulations en adaptant les conditions de travail (ergonomie)?
4. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos (généralités)?
5. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos et ses articulations au CHU Liège ?
 - 5.1. Exemples dans le secteur "Logistique réapprovisionnement"
 - 5.2. Exemples dans le secteur "Restauration"
 - 5.3. Exemples dans le secteur entretien
6. Comment protéger ses articulations en améliorant sa condition physique
7. Questionnaire

nezio



Jour



Année



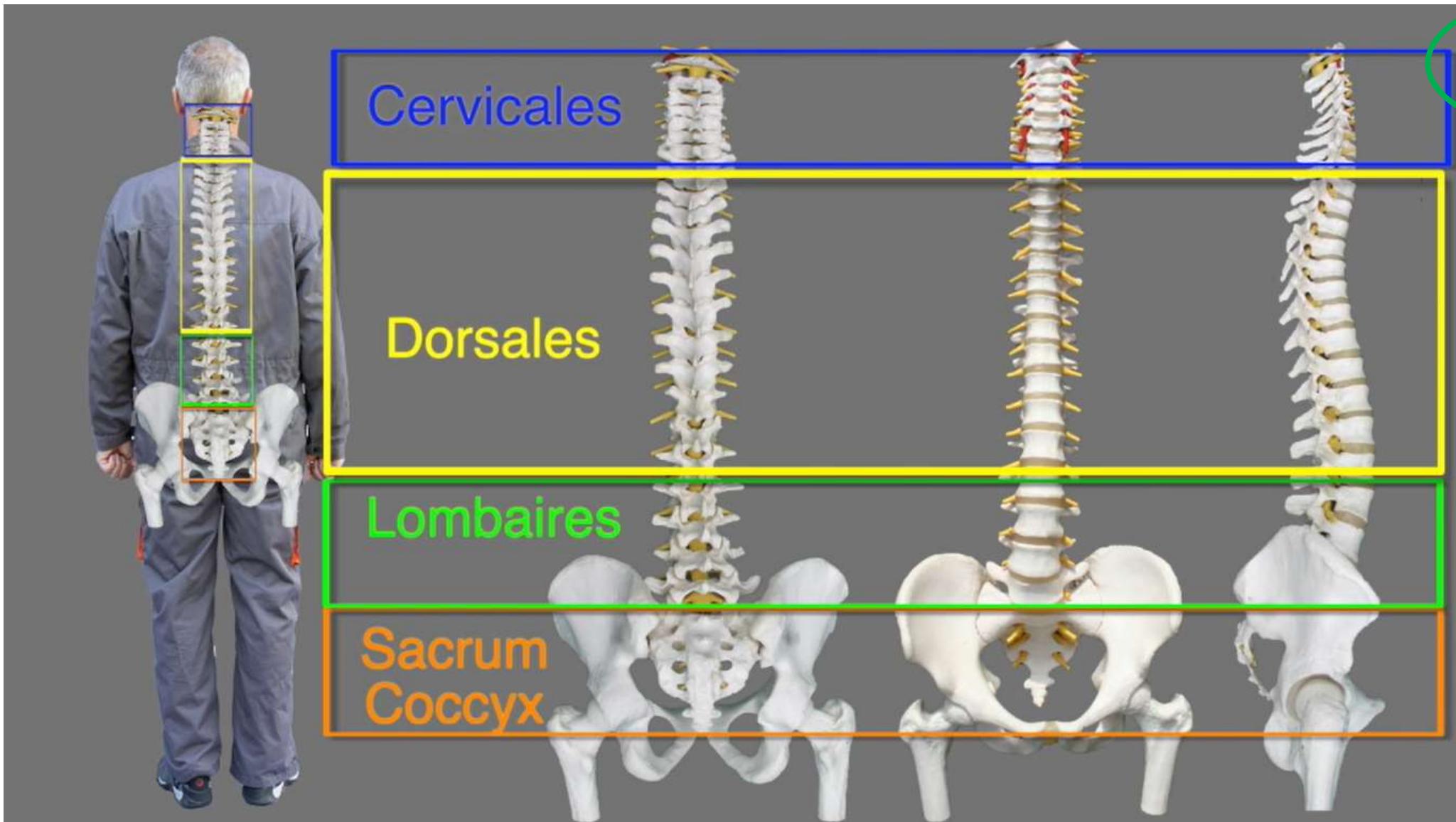
Vie



Troubles Musculo-Squelettiques - Membres supérieurs

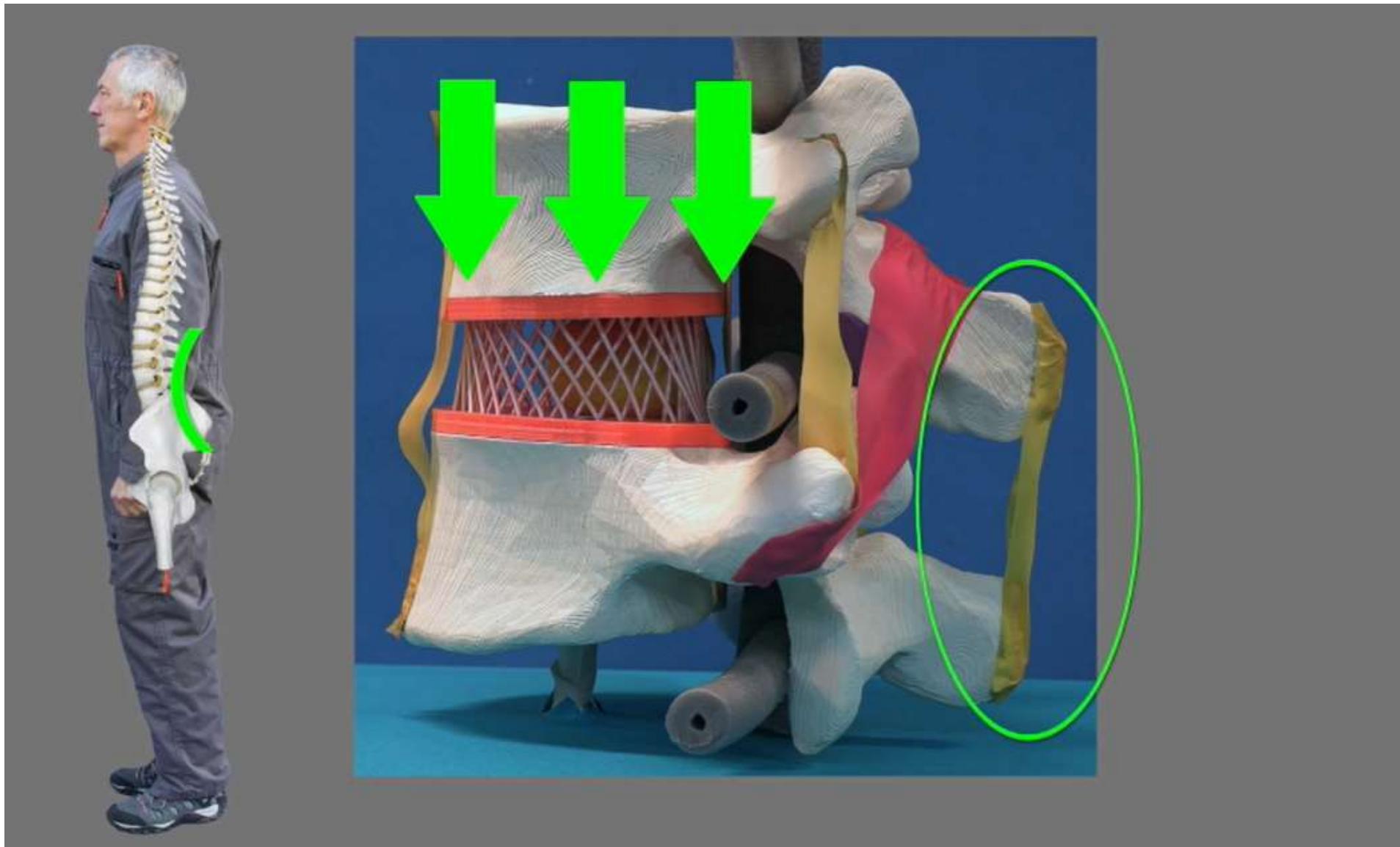


Chapitre - Facteurs de risque

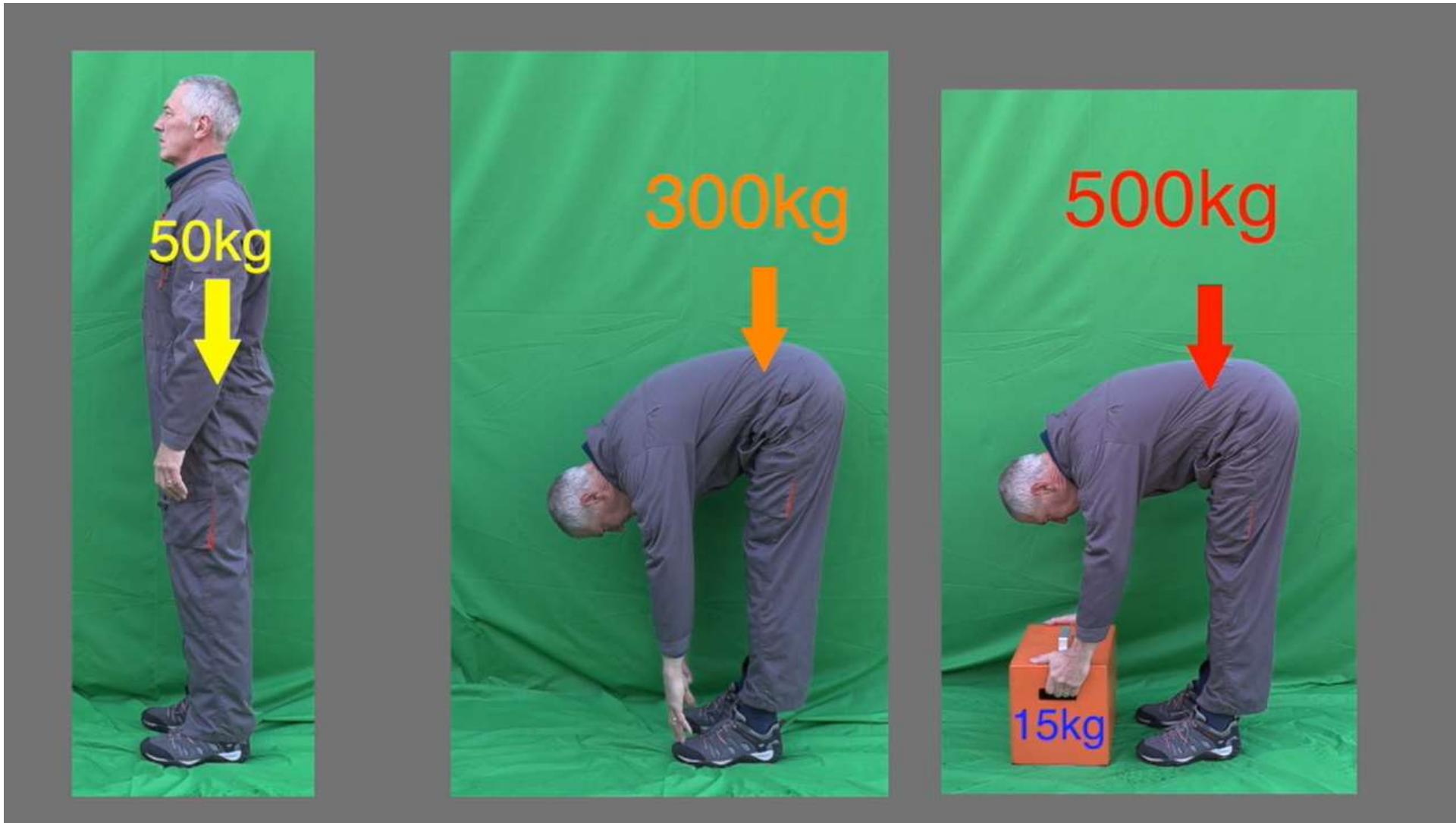


1. Introduction: Qu'est ce qu'un Trouble Musculo-Squelettique ou TMS ?
2. Pourquoi les maux de dos et les Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) apparaissent-ils ?
3. Comment protéger ses articulations en adaptant les conditions de travail (ergonomie)?
4. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos (généralités)?
5. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos et ses articulations au CHU Liège ?
 - 5.1. Exemples dans le secteur "Logistique réapprovisionnement"
 - 5.2. Exemples dans le secteur "Restauration"
 - 5.3. Exemples dans le secteur entretien
6. Comment protéger ses articulations en améliorant sa condition physique
7. Questionnaire

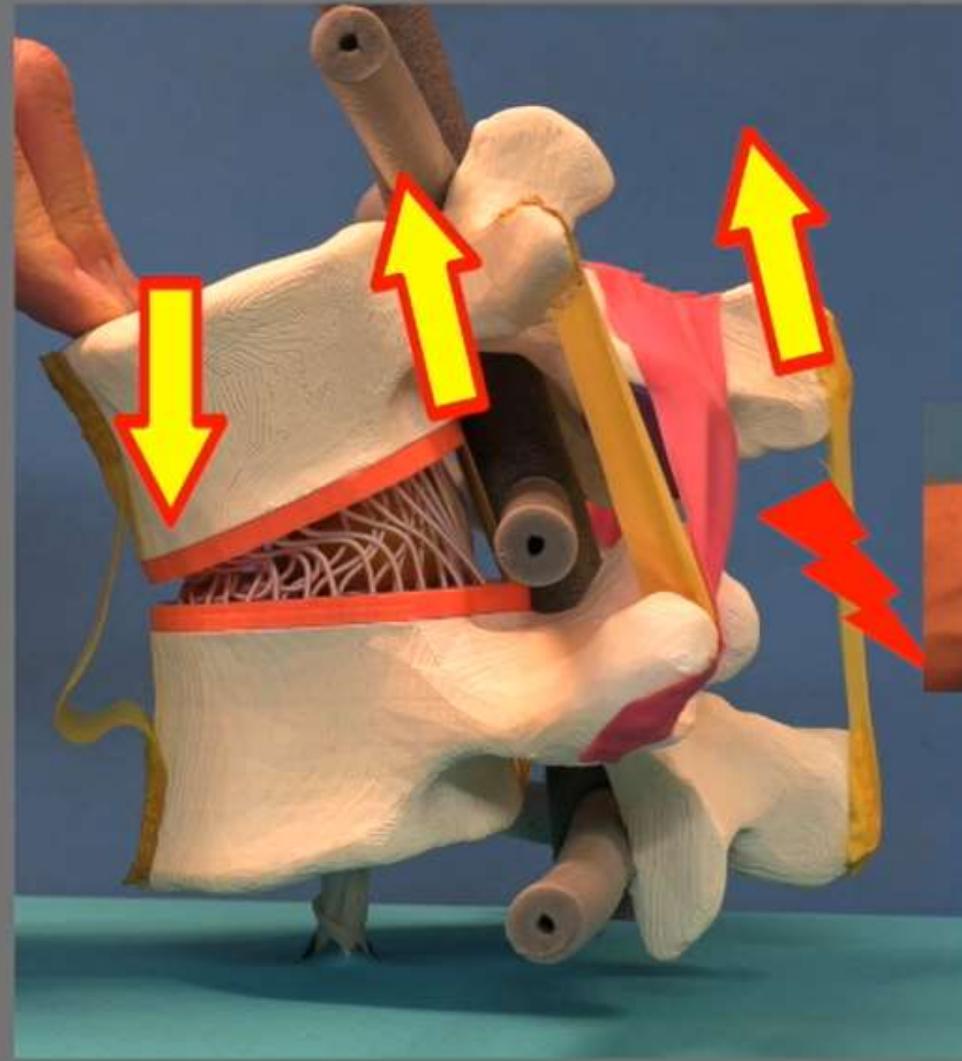
Chapitre - Facteurs de risque



Chapitre - Facteurs de risque



Chapitre - Facteurs de risque



Chapitre - Facteurs de risque



Chapitres - mesures préventives ergonomiques

CHU de Liège MAEL Mes Cours Français (fr)

Jean-Philippe DEMARE

articulations en adaptant les conditions de travail (ergonomie)?

4. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos (généralités)?

5. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos et ses articulations au CHU Liège ?

5.1. Exemples dans le secteur "Logistique réapprovisionnement"

5.2. Exemples dans le secteur "Restauration"

5.3. Exemples dans le secteur entretien

6. Comment protéger ses articulations en améliorant sa condition physique

7. Questionnaire

Comment prévenir les maux de dos et TMS ?

Adaptation du poste de travail Ergonomie

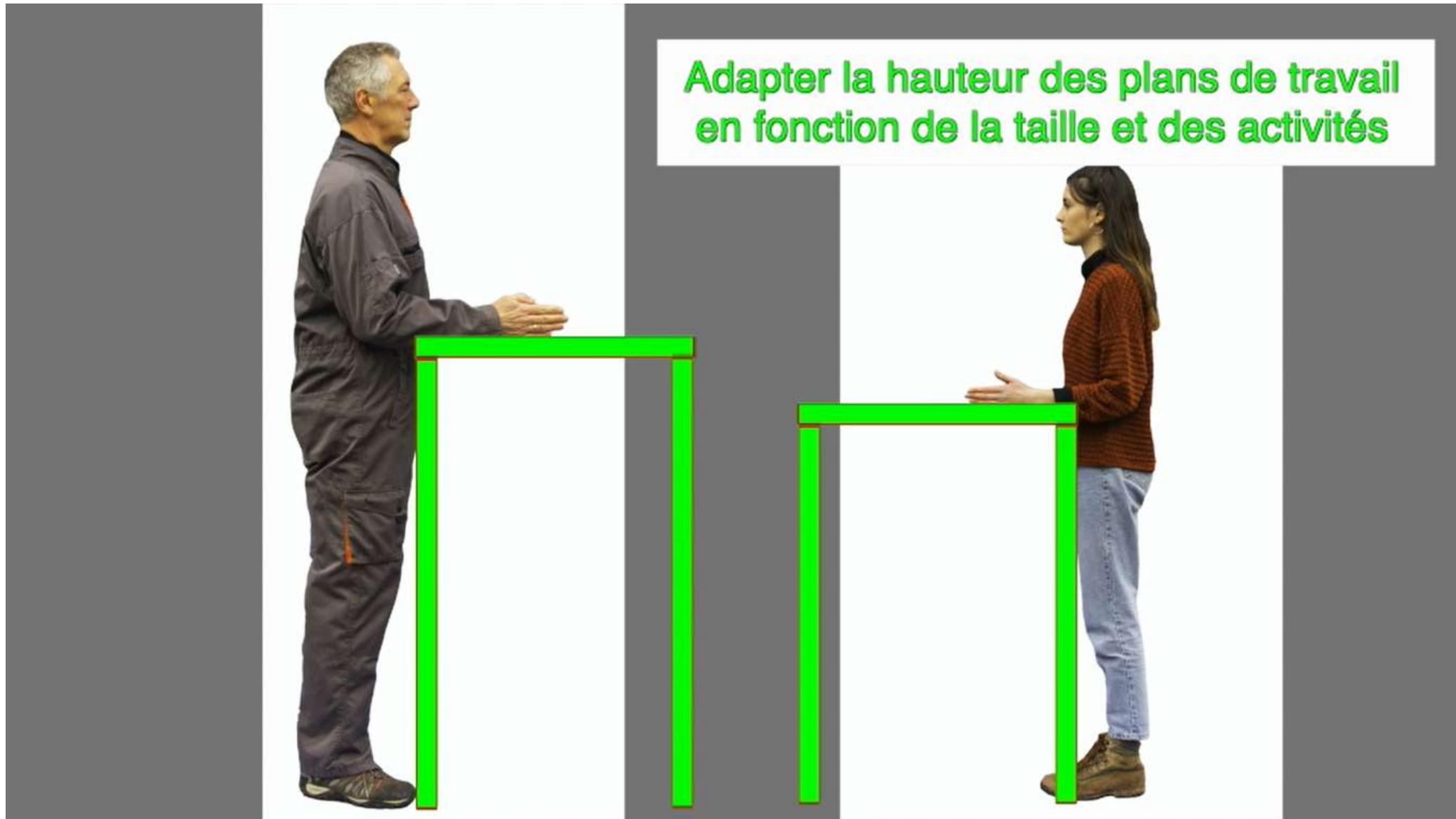


Maintien de la condition physique

Adaptation des gestes

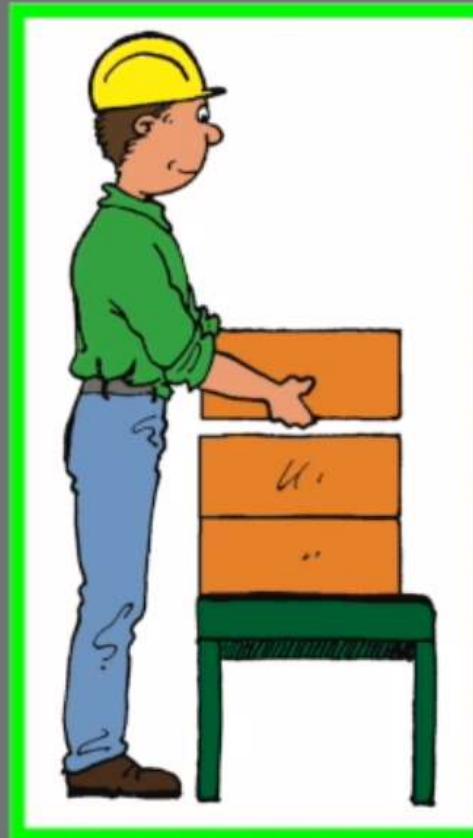
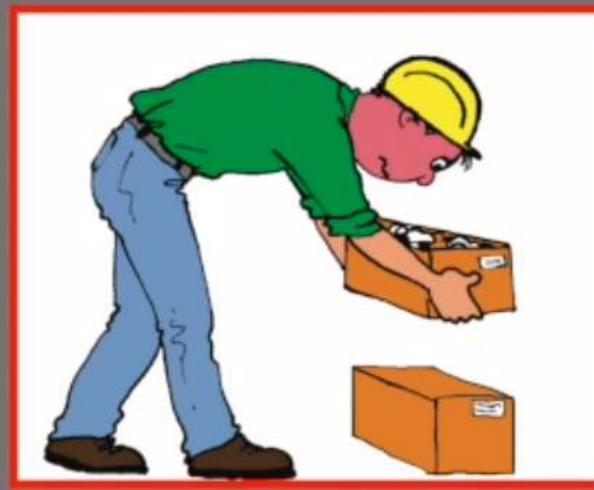


Chapitres - mesures préventives ergonomiques



Chapitres - mesures préventives ergonomiques

Prévoir une rehausse pour déposer les objets

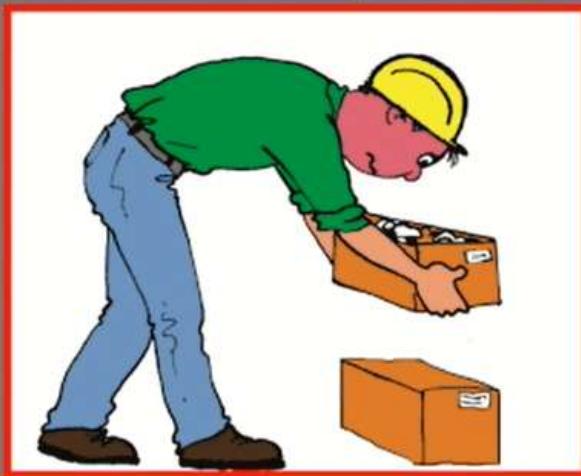


Rehausse fixe



Chapitres - mesures préventives ergonomiques

Prévoir une rehausse pour déposer les objets

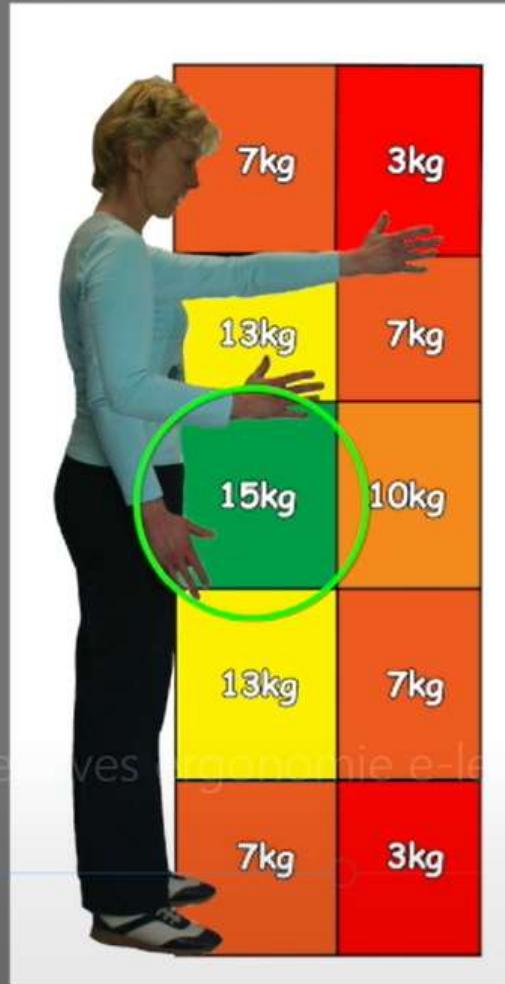


Rehausse réglable



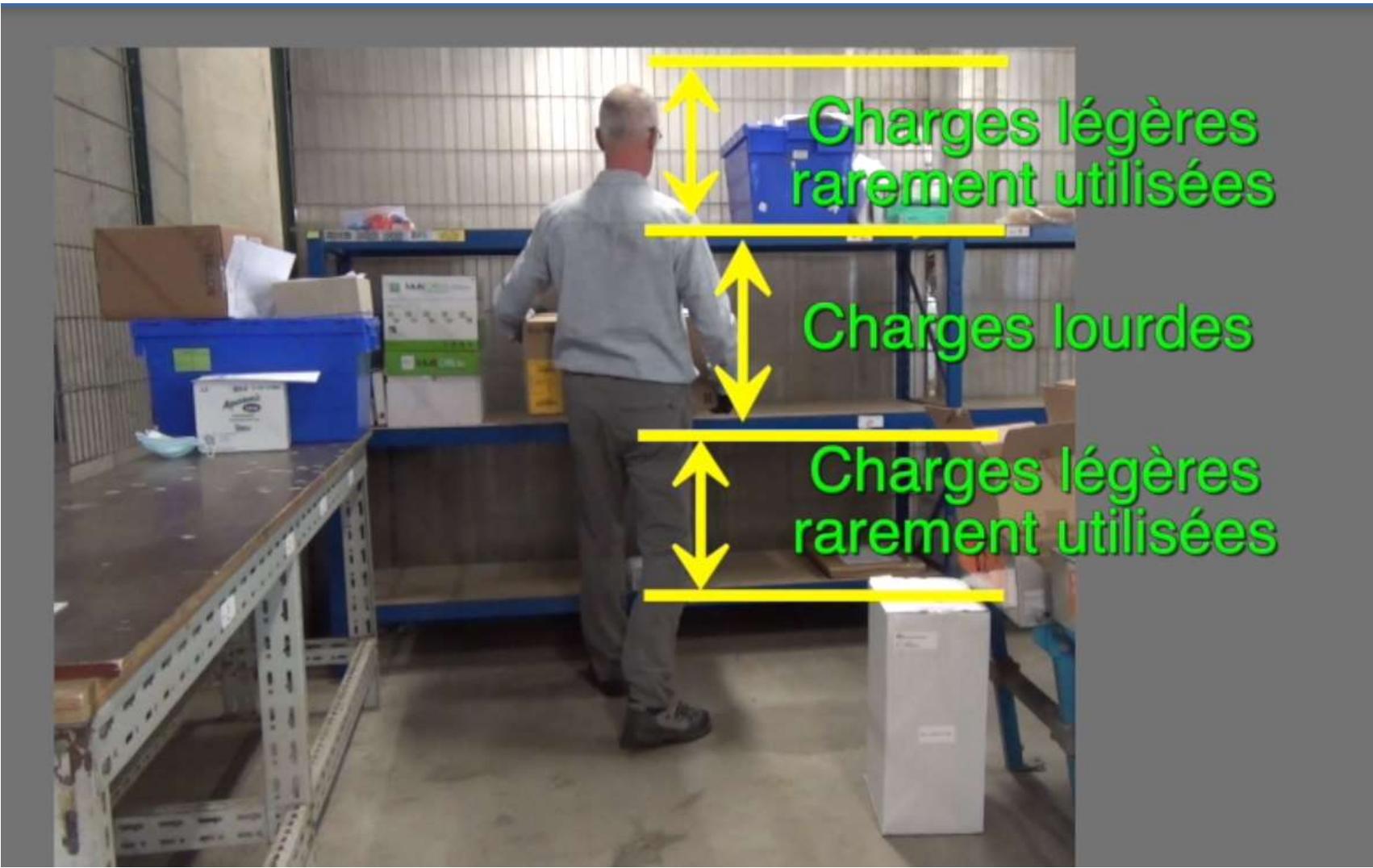
Chapitres - mesures préventives ergonomiques

Femmes:
15kg maximum
à hauteur
du bassin



Hommes:
25kg maximum
à hauteur
du bassin

Chapitres - mesures préventives ergonomiques



Chapitres - mesures préventives ergonomiques

Hauteur des poignées: 90 à 120cm



Chapitres - mesures préventives ergonomiques

Hauteur adaptée
ou réglable du plateau



Chapitres - mesures préventives ergonomiques

Etre attentif à la forme de l'outil et à sa poignée



Diamètre adapté
à l'activité et
à l'utilisateur
Longueur suffisante



Poignées et
gâchettes
adaptées
aux gauchers
et droitiers

Chapitre - Mesures préventives gestuelles générales



1) Encadrer la charge

2) Fléchir de façon contrôlée les genoux

3) Maintenir les courbures naturelles de la colonne vertébrale

3. Comment protéger ses articulations en adaptant les conditions de travail (ergonomie)?

4. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos (généralités)?

Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos et ses articulations au CHU Liège ?

5.1. Exemples dans le secteur "Logistique réapprovisionnement"

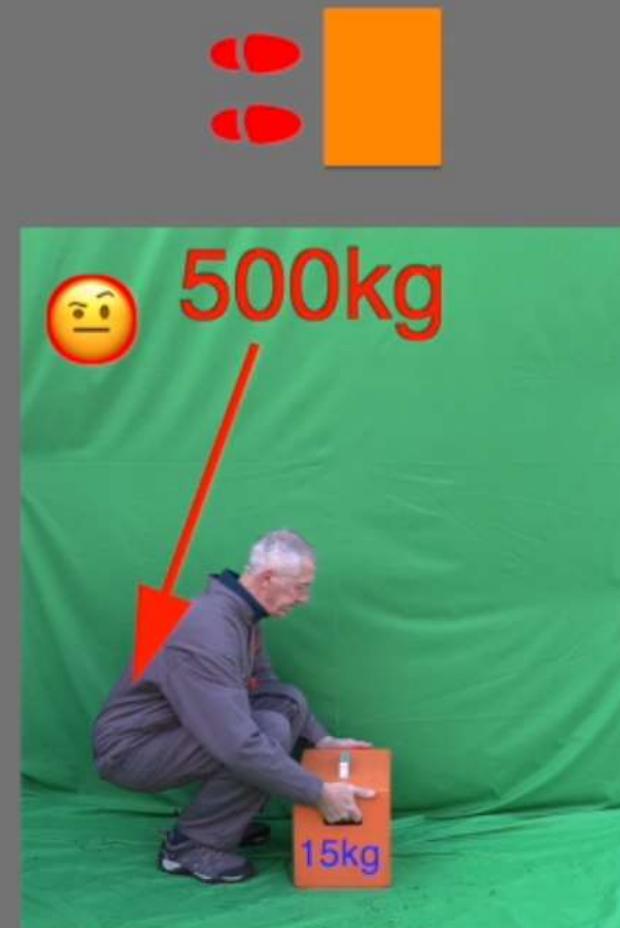
5.2. Exemples dans le secteur "Restauration"

5.3. Exemples dans le secteur entretien

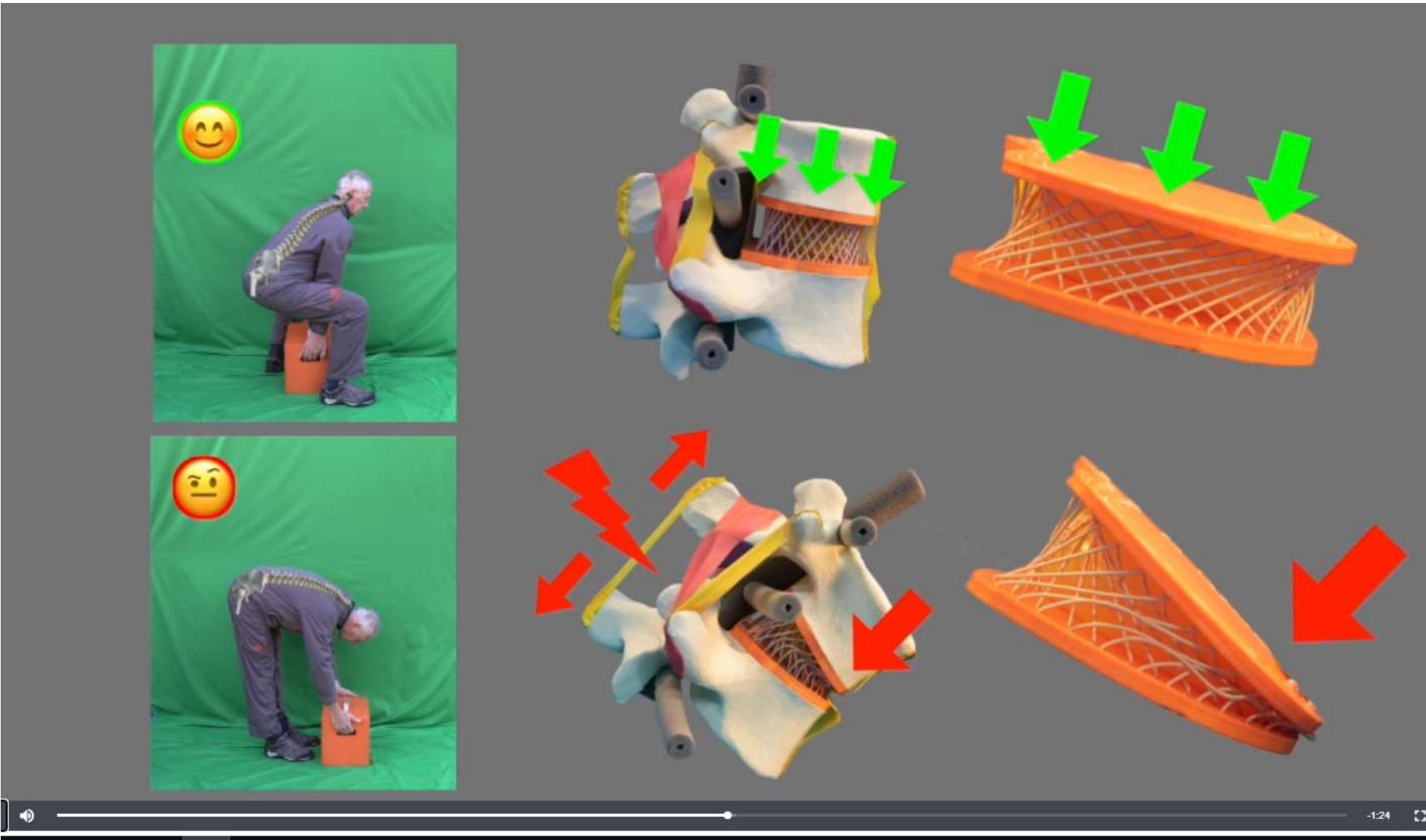
6. Comment protéger ses articulations en améliorant sa condition physique

7. Questionnaire

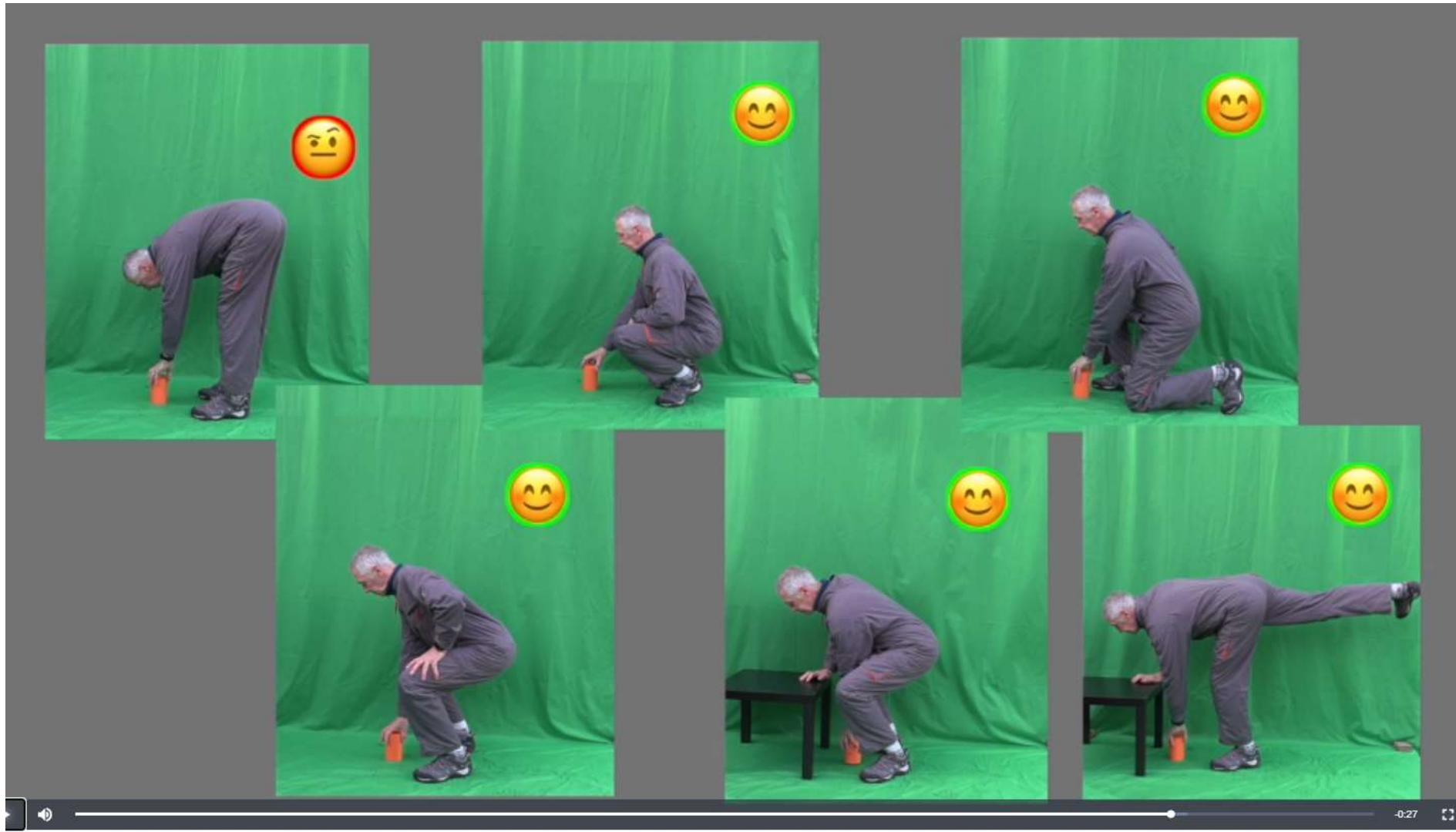
Chapitre - Mesures préventives gestuelles générales



Chapitre - Mesures préventives gestuelles générales



Chapitre - Mesures préventives gestuelles générales



Chapitre – Bonnes pratiques au CHU

Comment prévenir les maux de dos et TMS ?

Protéger son dos en adoptant de bonnes postures

Quelques exemples de bonnes pratiques
au CHU de Liège

Service réassortiment et manutention

3. Comment protéger ses articulations en adaptant les conditions de travail (ergonomie)?

4. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos (généralités)?

5. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos et ses articulations au CHU de Liège ?

5.1. Exemples dans le secteur "Logistique réapprovisionnement"

5.2. Exemples dans le secteur "Restauration"

5.3. Exemples dans le secteur entretien

6. Comment protéger ses articulations en améliorant sa condition physique

7. Questionnaire



Chapitre – Bonnes pratiques au CHU

Secteur réapprovisionnement et manutention



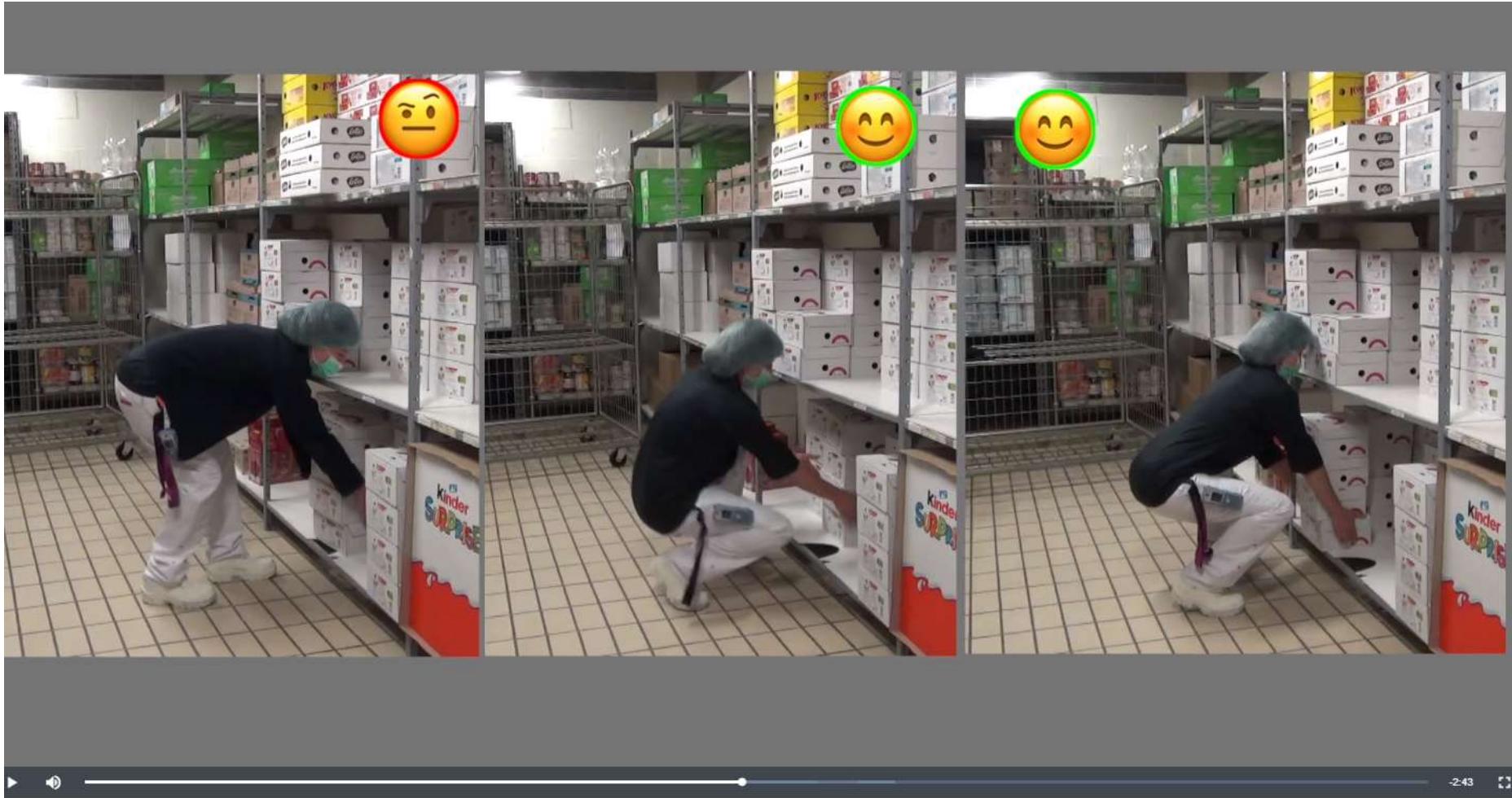
Chapitre – Bonnes pratiques au CHU

Secteur réapprovisionnement et manutention



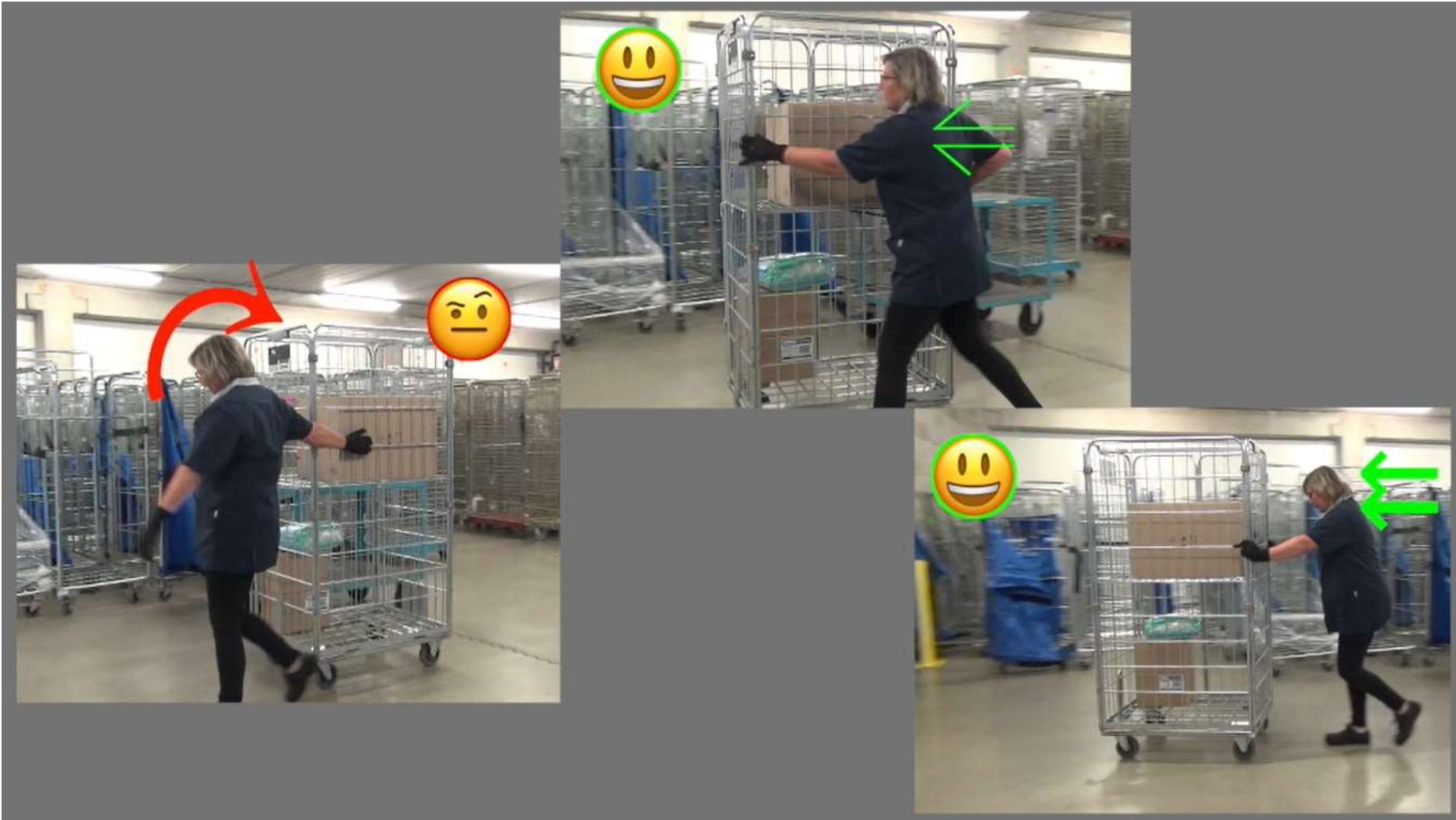
Chapitre – Bonnes pratiques au CHU

Secteur réapprovisionnement et manutention



Chapitre – Bonnes pratiques au CHU

Secteur réapprovisionnement et manutention



Chapitre – Bonnes pratiques au CHU

Secteur restauration

5. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos et ses articulations au CHU Liège ?

5.2. Exemples dans le secteur "Restauration"

Voici quelques exemples de protection du dos dans le service "Restauration".



Comment prévenir les maux de dos et TMS ?

Protéger son dos en adoptant de bonnes postures

Quelques exemples de bonnes pratiques
au CHU de Liège

Secteur cuisine

qu'un Trouble Musculo-Squelettique ou TMS ?

2. Pourquoi les maux de dos et les Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) apparaissent-ils ?

3. Comment protéger ses articulations en adaptant les conditions de travail (ergonomie) ?

4. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos (généralités) ?

5. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos et ses articulations au CHU Liège ?

5.1. Exemples dans le secteur logistique réapprovisionnement

5.2. Exemples dans le secteur "Restauration"

5.3. Exemples dans le secteur entretien

6. Comment protéger ses articulations en améliorant sa condition physique

7. Questionnaire

Chapitre – Bonnes pratiques au CHU

Secteur restauration



Chapitre – Bonnes pratiques au CHU

Secteur restauration



Chapitre – Bonnes pratiques au CHU

Secteur entretien

The screenshot shows a dark-themed video player interface. At the top, there is a large orange header with the text "Comment prévenir les maux de dos et TMS ?". Below this, the main content area contains three lines of text in green: "Protéger son dos en adoptant de bonnes postures", "Quelques exemples de bonnes pratiques", and "au CHU de Liège". At the bottom of the content area, the text "Secteur entretien" is displayed in yellow. The video player includes standard controls like play/pause, volume, and a progress bar at the bottom.

Comment prévenir les maux de dos et TMS ?

Protéger son dos en adoptant de bonnes postures

Quelques exemples de bonnes pratiques

au CHU de Liège

Secteur entretien

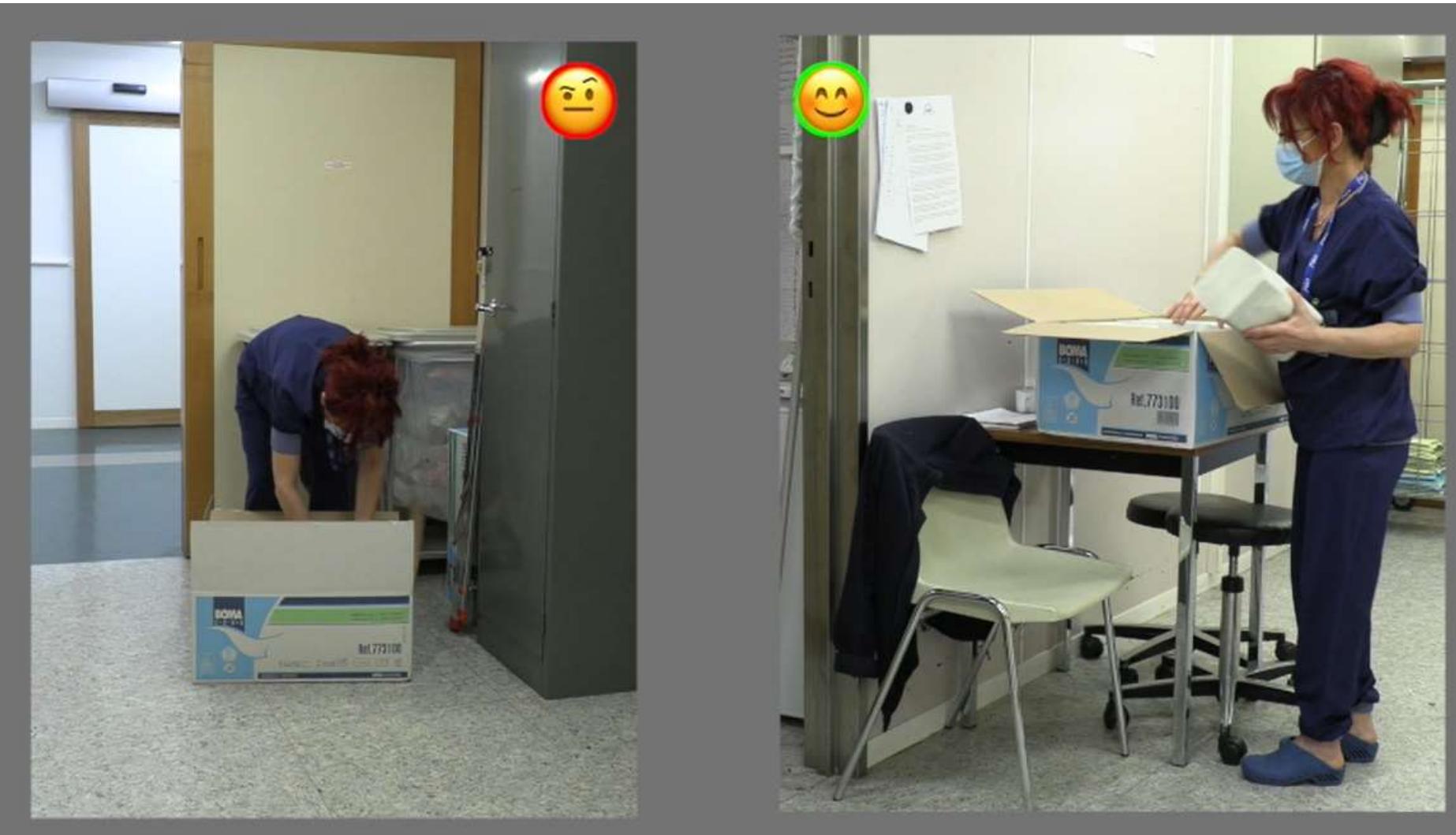
Chapitre – Bonnes pratiques au CHU

Secteur entretien



Chapitre – Bonnes pratiques au CHU

Secteur entretien



Chapitre – Activité physique

CHU MAEL MaxCours Français (fr)

Comment prévenir les maux de dos et TMS ?

Protéger son dos en maintenant une bonne condition physique



Associez-vous à votre équipe pour améliorer les conditions de travail (ergonomie)?

4. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos (généralités)?

5. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos et ses articulations au CHU Liège ?

5.1. Exemples dans le secteur "Logistique réapprovisionnement"

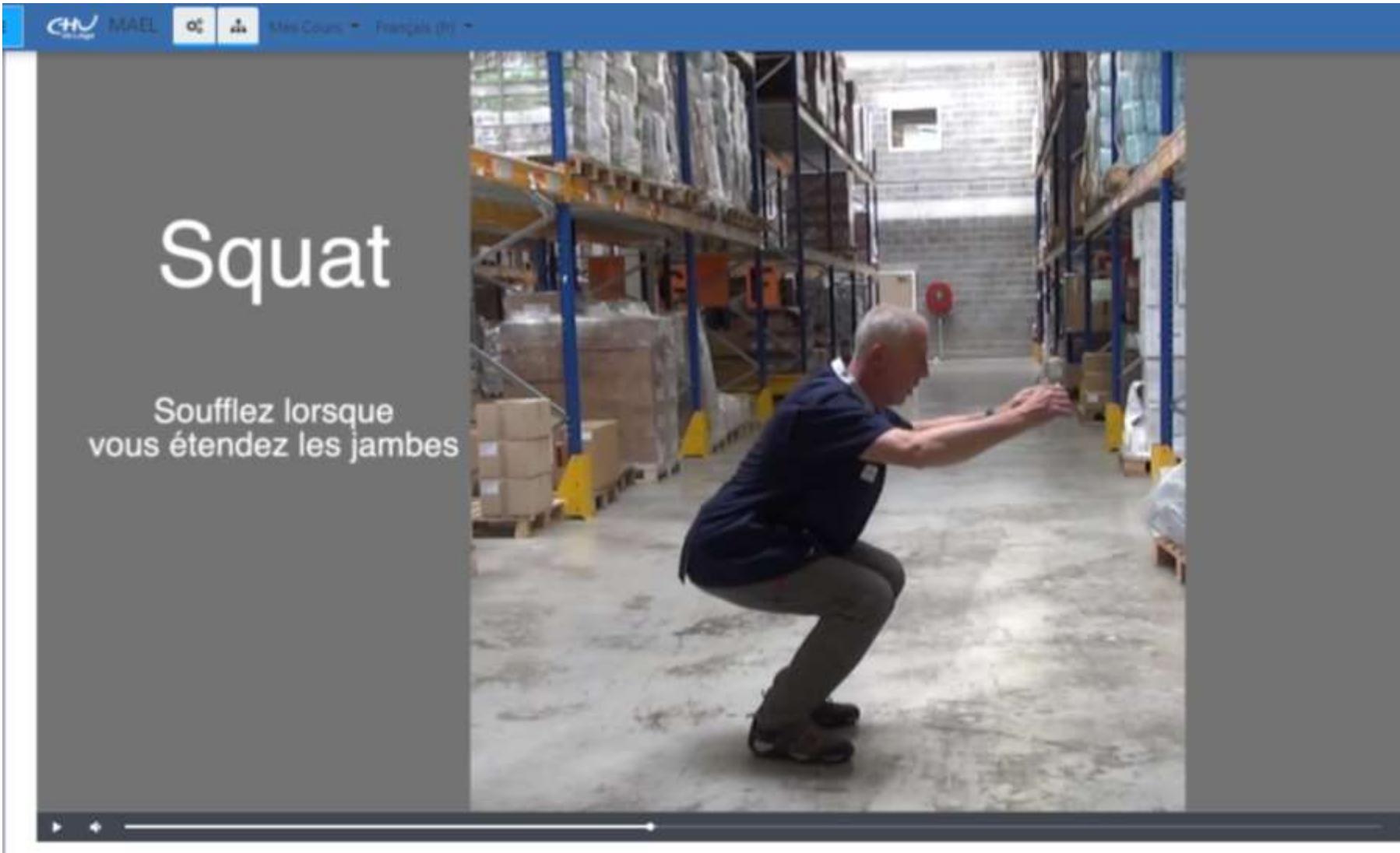
5.2. Exemples dans le secteur "Restauration"

5.3. Exemples dans le secteur "Sport et bien-être"

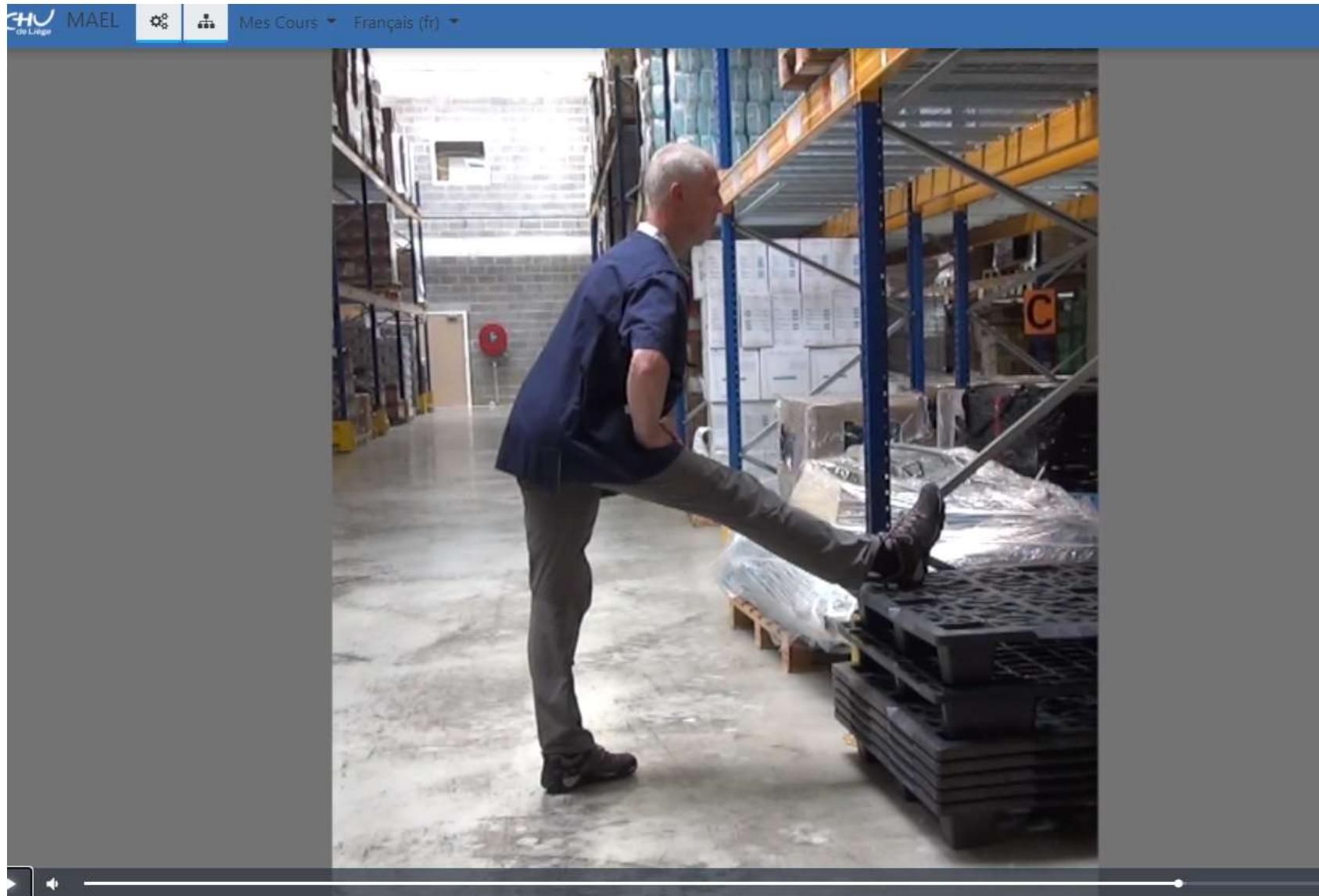
6. Comment protéger ses articulations en améliorant sa condition physique

7. Questionnaire

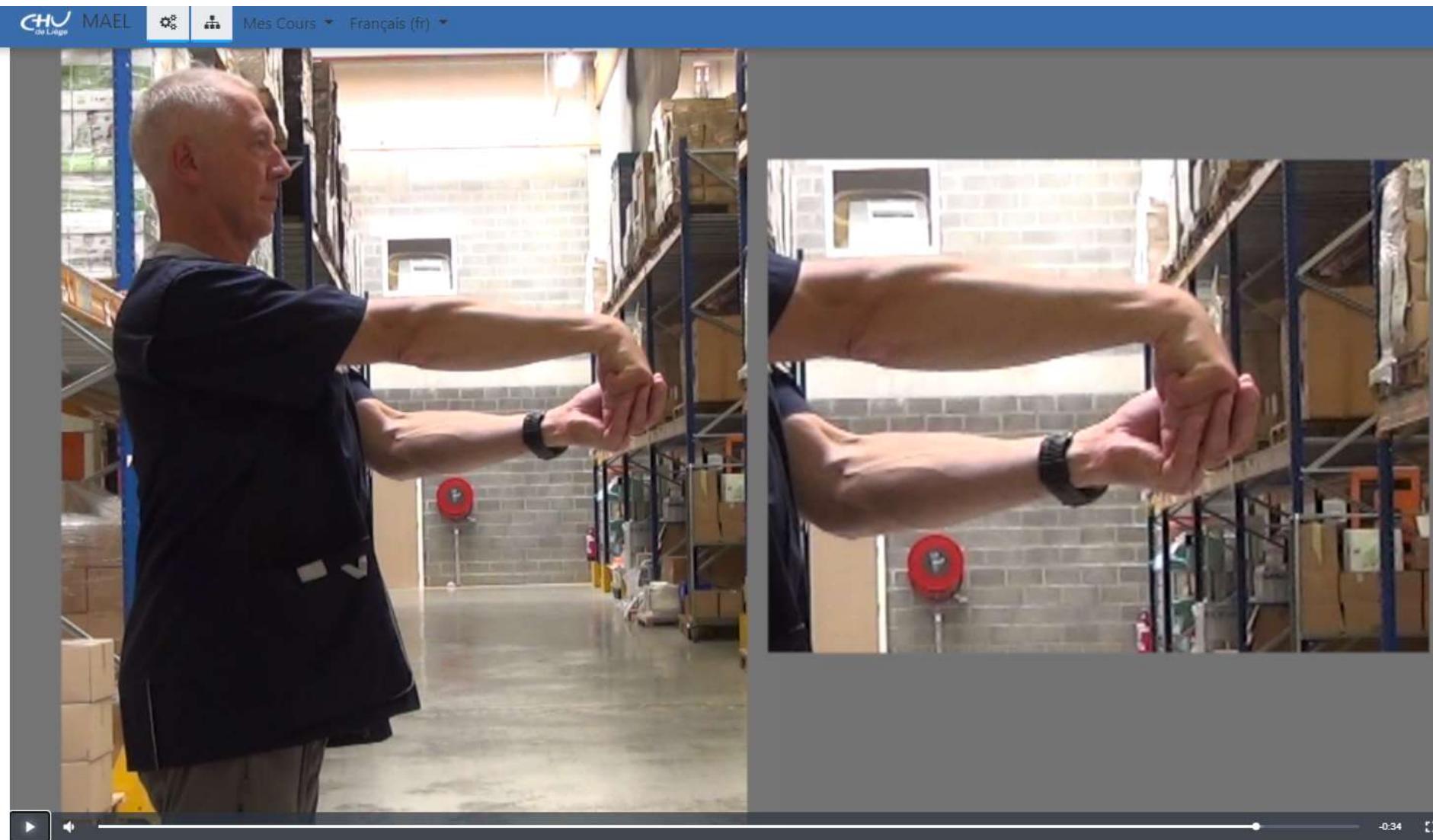
Chapitre – Activité physique



Chapitre – Activité physique



Chapitre – Activité physique



Chapitre - Questionnaire

CHU MAEL Mes Cours Français (fr) Jean-Philippe COHEZIO

Prévenir les maux de dos et les Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) dans le département logistique

7. Questionnaire

Vérifions ensemble si tout a été bien expliqué. Pour s'en assurer, cliquez sur le point d'interrogation ci-dessous pour ouvrir un questionnaire qui s'affichera dans une nouvelle fenêtre/onglet de votre navigateur. Ensuite, cliquez sur "**Prévisualiser le test maintenant**" et la première question vous sera proposée. Lorsque vous aurez répondu à cette question, cliquez sur "**Page suivante**" et la seconde apparaîtra. Procédez de même pour les autres questions.

Quand vous aurez répondu à toutes les questions, cliquez sur "**terminer le test et tout envoyer**" en bas de la page. Le résumé de vos réponses apparaîtra et vous pourrez ainsi vérifier l'exactitude de celles-ci (assurez-vous, le score n'a pas d'importance et vos résultats ne sont pas envoyés à votre supérieur hiérarchique).

Cliquez ensuite sur "**Terminer la relecture**". Vous revenez à la page initiale du questionnaire.

Ensuite, veuillez fermer la fenêtre/onglet de ce questionnaire sur le ruban de votre navigateur web afin de revenir à la page principale (Prévenir les maux de dos et les Troubles Musculo-Squelettiques).

A l'issue de ce cours, un coaching individuel à votre poste de travail et supervisé par un(e) ergonomie vous sera proposé dans les jours suivants.



Table des matières

- 1. Introduction: Qu'est ce qu'un Trouble Musculo-Squelettique ou TMS ?
- 2. Pourquoi les maux de dos et les Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) apparaissent-ils ?
- 3. Comment protéger ses articulations en adaptant les conditions de travail (ergonomie) ?
- 4. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos (généralités) ?
- 5. Quelles sont les bonnes positions et gestes à adopter pour protéger son dos et ses articulations au CHU Liège ?
 - 5.1. Exemples dans le secteur "Logistique réapprovisionnement"
 - 5.2. Exemples dans le secteur "Restauration"
 - 5.3. Exemples dans le secteur entretien
- 6. Comment protéger ses articulations en améliorant sa condition physique
- 7. Questionnaire**

Chapitre - Questionnaire

Parmi ces positions répétées, laquelle est la plus néfaste pour la colonne vertébrale ?



7 spmt
arista

Veuillez choisir une réponse :

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Chapitre - Questionnaire

Quelle est la meilleure façon de soulever une charge pour protéger son dos ?

1



2



3



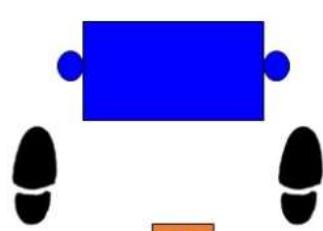
cohezio

Veuillez choisir une réponse :

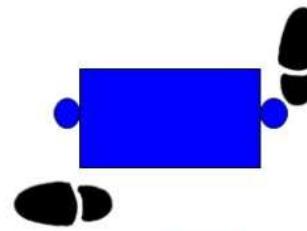
- 1
- 2
- 3

Chapitre - Questionnaire

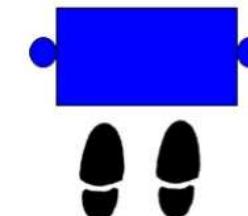
➤ Dans cette manutention d'une charge avec deux poignées, quelle est la position correcte des pieds ?



1



2



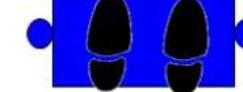
3



4



5



6

cohezio ➤

Veuillez choisir une réponse :

- 1
- 2
- 3
- 4

Chapitre - Questionnaire

CHU de Liège MAEL Mes Cours Français (fr) ▾

Par rapport à ces images de déplacement d'un chariot, classez les de la meilleure pratique à la moins bonne

The image consists of three separate photographs labeled 1, 2, and 3, each showing a person pushing a shopping cart in a supermarket aisle. In photograph 1, the person is pushing the cart from behind. In photograph 2, the person is pushing the cart from the side. In photograph 3, the person is pushing the cart from the front. The photographs are set against a dark gray rectangular background.

cohezio

Veuillez choisir une réponse :

- a. Situation 1 puis 2 puis 3
- b. Situation 2 puis 1 puis 3
- c. Situation 3 puis 2 puis 1

Chapitre - Questionnaire

CHU Mael Mes Cours Français (fr)

Pour une femme, quel devrait être le poids maximum lorsqu'on saisit une charge placée à hauteur du bassin ?



cohezio

Veuillez choisir une réponse :

- 3kg
- 5kg
- 10kg
- 15kg
- 25kg

Check-list de dépistage

Fiche d'identification des facteurs de risque physiques (secteur technico-logistique)						
1 Entreprise						
2 Site						
3 Département						
4 Service						
5 Poste de travail ou fonction						
6 Nom et prénom du travailleur						
7 Date de l'analyse						
8 Nom de l'analyste						
Activités réalisées						
A quelle fréquence les activités suivantes sont-elles réalisées ? (1 correspond à plusieurs heures par jour, 2 à une heure par jour, 3 à quelques heures par mois et 4 à l'absence de cette activité)	1	2	3	4	Remarques	
12 Manutention de charges						
13 Utilisation de machines fixes						
14 Utilisation d'outils portatifs (visseuse, ...)						
15 Utilisation d'outils vibrants (ponceuse, ...)						
16 Déplacements de chariots						
Conduite d'engins de manutentions (transpalettes mécaniques ou électriques,...)						
18 Conduite de véhicules						
19 Entretien et réparation						
20 Nettoyage de locaux						
21 Autre						
Origine de l'intervention (cochez les cases correspondantes)						
23 Accident	<input type="checkbox"/>					
24 Incident	<input type="checkbox"/>					
25 Demande du travailleur	<input type="checkbox"/>					
26 Demande de la hiérarchie	<input type="checkbox"/>					
27 Suivi d'un plan d'action	<input type="checkbox"/>					
Autre	<input type="checkbox"/>					
Feuille d'analyse	Mode d'emploi	Feuilles	(1)			

Origine de l'intervention (cochez les cases correspondantes)						
22	B	C	D	E	F	G
Origine de l'intervention (cochez les cases correspondantes)						
23	Accident					
24	Incident					
25	Demande du travailleur					
26	Demande de la hiérarchie					
27	Suivi d'un plan d'action					
28	Douleur ou fatigue articulaire					
29	30 Indiquez une croix correspondant à l'endroit régulièrement douloureux durant les 12 derniers mois écoulés					
31	Côté gauche	Côté droit				
32						
33						
34						

Check-list de dépistage

Analyse des situations de travail					
Caractéristiques du poste de travail (ou des postes)				Remarques	
Parmi les postes de travail utilisés, les caractéristiques décrites ci-dessous sont-elles présentes et de qualité ? (la cotation 1 correspond à un critère de qualité très satisfaisante, 2 à une qualité satisfaisante, 3 à une faible qualité et la cotation 4 une mauvaise qualité)					
				1	2
35 1 L'espace pour accéder au poste de travail est suffisant	36 2 L'espace de mouvement pour se déplacer au poste de travail est suffisant	37 3 L'espace pour déplacer les charges au poste de travail est suffisant	38 4 Les places de rangement sont suffisantes et permettent d'organiser au mieux la disposition des objets, outils,...	39 5 La hauteur de saisie des objets (poignées, leviers, outils,...) peut s'effectuer à une hauteur aisée (entre les hanches et les épaules)	40 6 La distance horizontale de saisie fréquente des objets (poignées, leviers, outils,...) s'effectue au maximum avec les coudes fléchis, le tronc redressé
41 7 La distance horizontale de saisie occasionnelle des objets (poignées, leviers, outils,...) s'effectue au maximum avec les bras allongés, le tronc redressé	42 8 La surface de travail est adéquate (absence d'angles coupants ou aigus, surface mate,...)	43 9 Pour les tâches de précision, la hauteur du plan de travail permet de travailler en position redressée (hauteur de travail 5 à 10 cm au-dessus du niveau du coude)	44 10 Pour les tâches légères, la hauteur du plan de travail permet de travailler en position redressée (hauteur de travail = niveau du coude)	45 11 Pour les tâches nécessitant l'exercice de la force, la hauteur du plan de travail permet de travailler en position redressée (hauteur de travail = 15 à 40 cm en dessous du niveau du coude et 5 à 10cm si travail assis)	46 12

Caractéristiques des charges et de leur stockage					
Caractéristiques des chariots					
64 25 Les vibrations, mouvements avec à-coups et chocs sont réduits	65 26 Les charges légères et utilisées fréquemment sont stockées ou déposées entre la hauteur des genoux et des épaules	66 27 Les charges lourdes (20 à 25kg pour les hommes et 10 à 15kg pour les femmes) sont stockées ou déposées à hauteur du bassin	67 28 Dans les endroits de stockage, les charges peuvent être saisies face à soi (sans effectuer de rotation)	68 29 Dans les endroits de stockage, les charges peuvent être saisies sans devoir incliner fortement le tronc ou étendre les bras loin vers l'avant	69 30 La fréquence de soulèvement des charges est adéquate (par exemple, maximum une fois toutes les 5 minutes pour les charges de 25kg pour les hommes et 15kg pour les femmes et maximum 4 fois par minutes pour les charges de 10kg pour les hommes et 7kg pour les femmes)
70 31 Les charges sont faciles à saisir; volume réduit (30 sur 40cm), avec des poignées de dimensions adéquates	71 32 Le déplacement avec une charge en mains est réduit (moins de 2 mètres) ou un chariot est disponible	72 33 Le chariot est facile à déplacer ou manœuvrer	73 34 La hauteur du chariot (plateau de dépose, parois, ...) permet de saisir les charges sans se pencher inutilement	74 35 Les poignées sont adaptées (hauteur entre 90 et 120cm, faciles à saisir, ...)	75 36 Les roues sont bien conçues (taille adaptée, pivotement aisés,...)
76 37 Le champ de vision lors des déplacements avec le chariot est dégagé (volume du chariot ou des colis,...)	77 38 Le chariot est en bon état (entretien régulier, réparation,...)	78 39 Le revêtement du sol est régulier (pas d'irrégularités, pas de pente, ...)	79 40 Le sol est sécurisé (non glissant) et entretenu	80 41 Le sol ne comporte pas d'obstacles ni dénivellations	81 42 Le balisage des voies de circulation est adéquat
82 43 Les passages sont larges, dégagés et éclairés	83 44 L'organisation permet un contrôle sur la production (possibilité de prendre de l'avance sur le travail, bien planifiées, pas de tâches urgentes, ...)	84 45 Les temps de repos sont suffisants et les tâches lourdes et légères sont bien réparties	85 46 Les positions statiques sont rares (debout ou assis)	86 47 La communication et le soutien avec les collègues, la hiérarchie, les clients sont adéquats (clairs, précis, valorisants,...)	87 48

Feuille d'analyse Mode d'emploi Feuill +



Conclusion

- Le module e-learning est un outil intéressant mais il ne constitue pas une fin en soi !
- Il est primordial qu'il concerne l'activité réelle des travailleurs
- Il s'inscrit au sein d'une panoplie diversifiée d'interventions de gestion des TMS :
 - Analyse participative des risques
 - Sensibilisation du personnel et de la hiérarchie
 - Suivi sur le poste de travail:
 - Adaptations ergonomiques
 - Adaptations gestuelles



>Merci de votre attention
et merci au SIPP du CHU de Liège

- > Jean-Philippe Demaret
 - Conseiller en prévention ergonome (*Eur. Erg.*)
 - E-mail: jean-philippe.demaret@cohezio.be
 - Gsm: 0478 33 60 45

cohezio 

Eindwerk

Preventieadviseur Niv. 1

Specialisatie Ergonomie

Alain Grootaers – ergonoom – Mensura

BES 25/03/2021



Titel:

De invloed van real time vibrotactiele
biofeedback op motorische gedragsverandering,
als onderdeel van een totaal ergonomiebeleid
in de auto-industrie.



Agenda



- Waarom dit onderzoek? MSA - absenteisme
- Benadering: SOBANE
- Onderzoeks vragen
- Studie methode
- Verwachtingen – Analyse – Resultaten
- Algemeen ergonomisch beleid
- Conclusies

Waarom dit onderzoek?

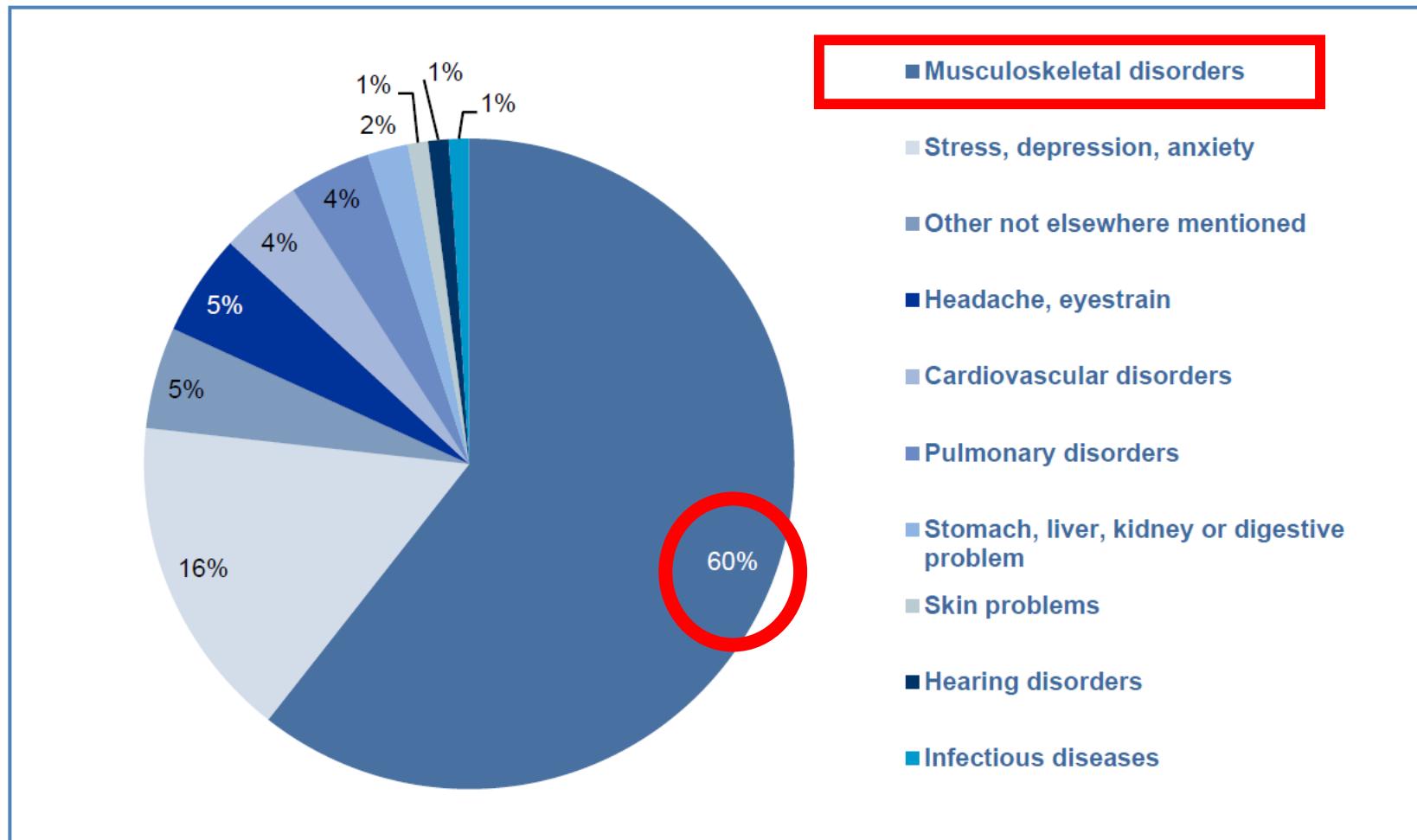
Probleem: (Europese studie – EU-OSHA 2010-2015)

3 op de 4 werknemers rapporteert MSA

→ MSA: meest voorkomende werkgerelateerde gezondheidsprobleem



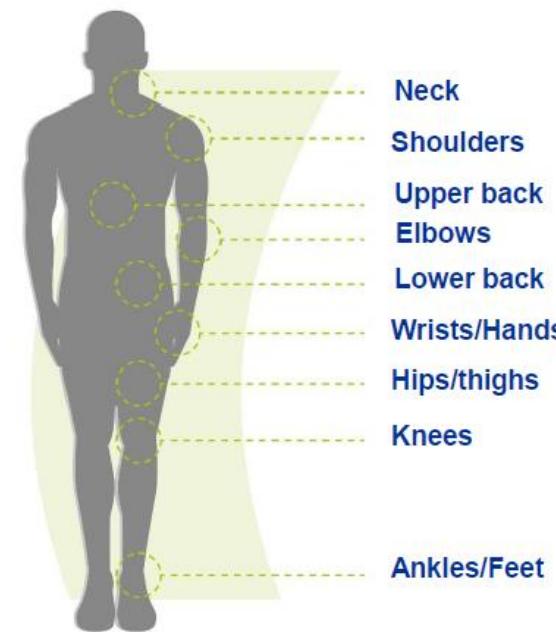
Percentage of workers reporting a work-related problem (by type), EU-27, 2013



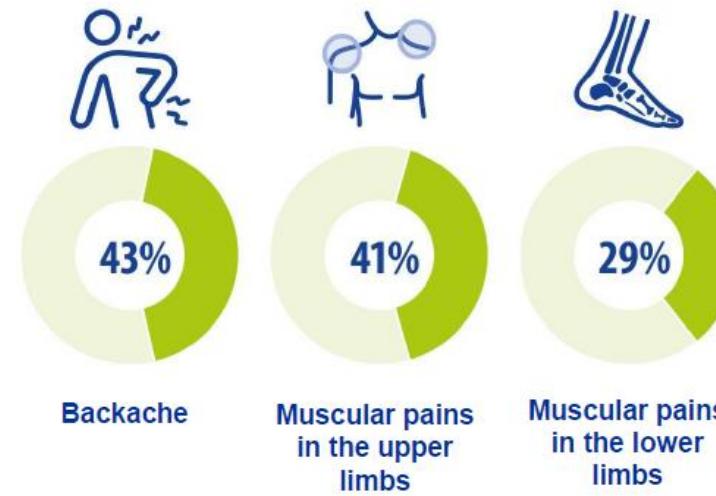
Note: The population of workers includes everybody aged 15 to 64 who was working or had worked during the past 12 months before the survey took place.

Source: Eurostat, Labour Force Survey ad hoc module 'Accidents at work and other work-related health problems' (2013). All EU Member States participated in this ad hoc module except for the Netherlands.

Meest voorkomende MSA:



European Agency
for Safety and Health
at Work



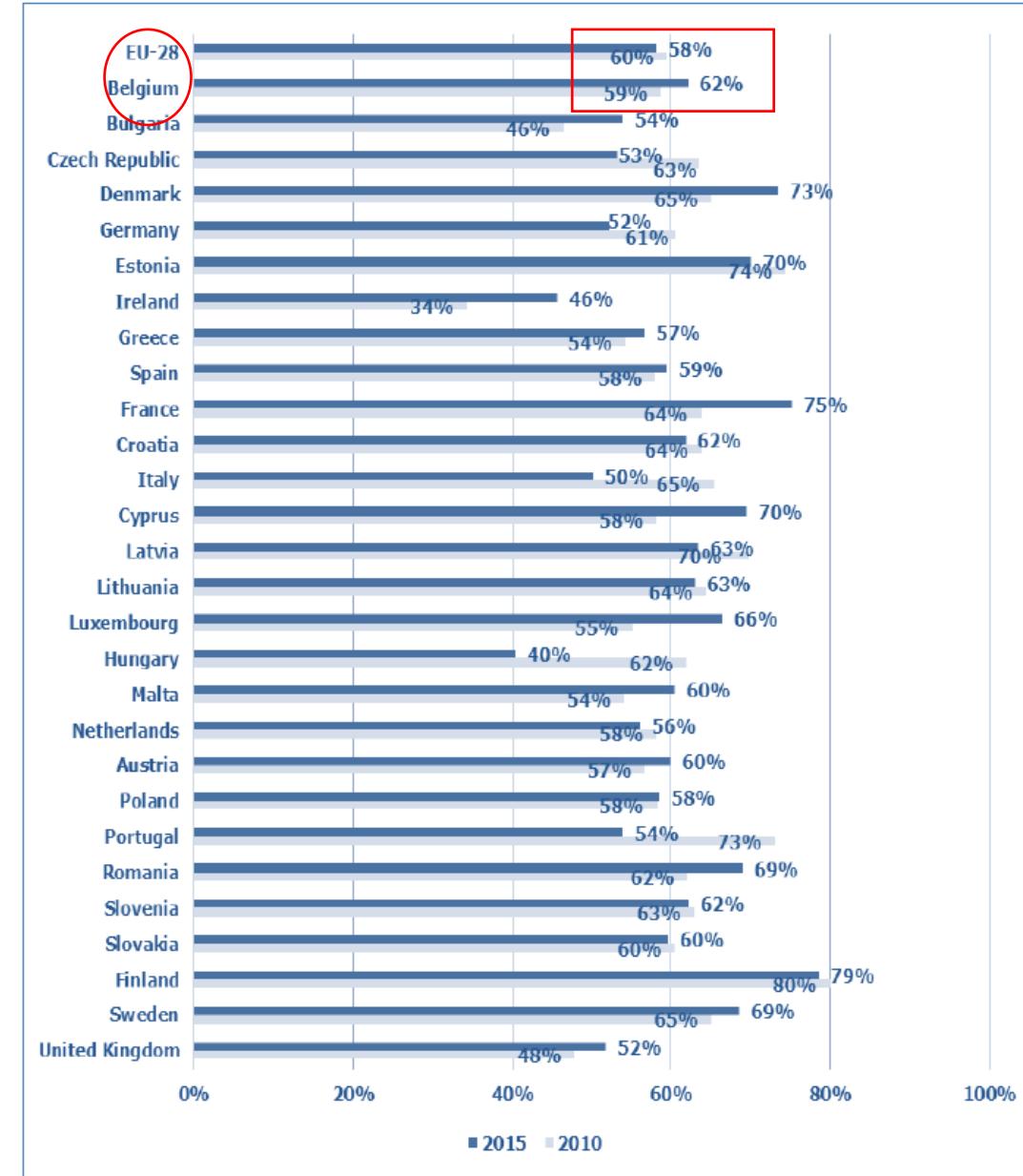
Percentage of workers reporting different musculoskeletal disorders in the past 12 months, EU-28, 2015

www.healthy-workplaces.eu


Healthy Workplaces

5

Percentage of workers reporting that they suffered from MSDs in the past 12 months, by member state, 2010 and 2015



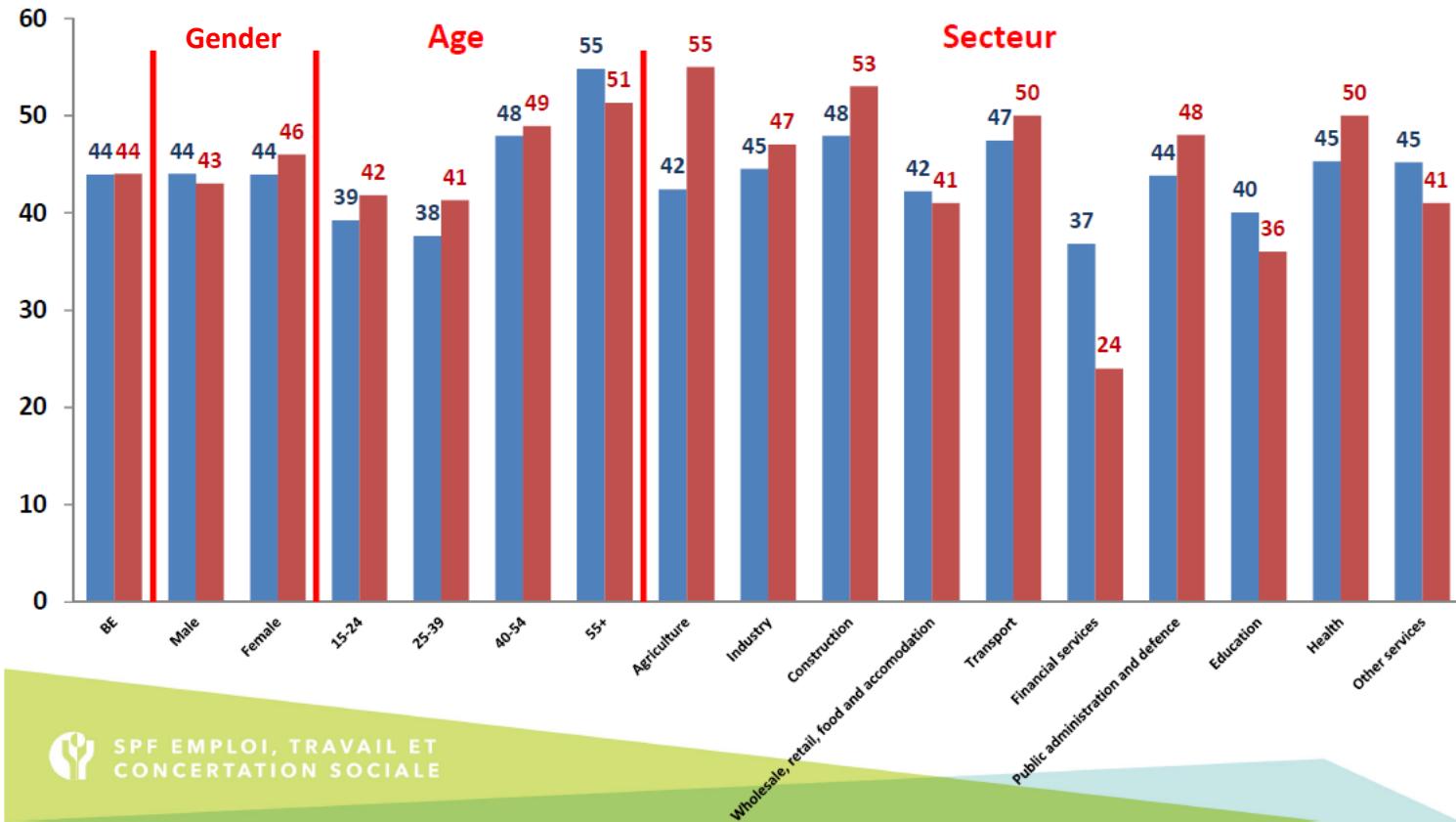
Note: 'Musculoskeletal disorders' refers to backache and/or muscular pains in shoulders, neck, upper limbs and/or lower limbs (hips, legs, knees, feet, etc.).

Percentage of workers reporting back problems in the past 12 months, 2010 and 2015 (Belgium)

BELGIUM

Durant les 12 derniers mois, ont souffert de maux de dos

■ 2010 ■ 2015

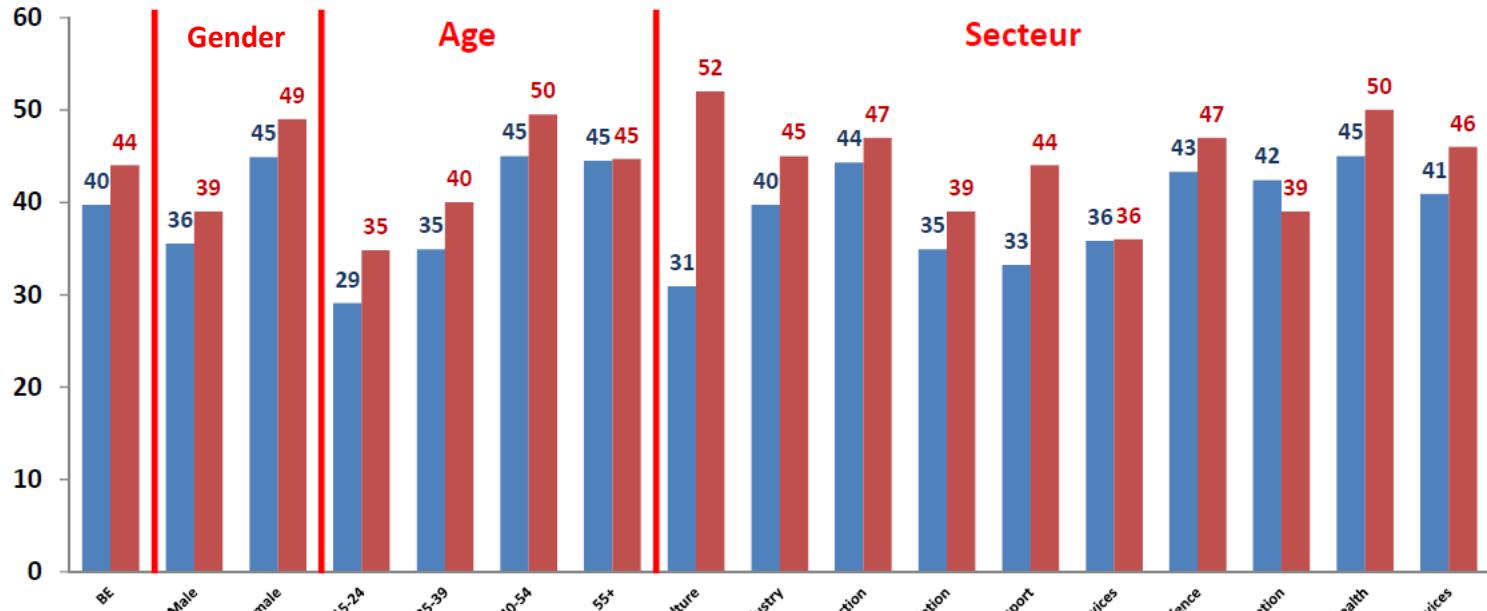


Percentage of workers reporting pain in the upper limbs in the past 12 months, 2010 and 2015 (Belgium)

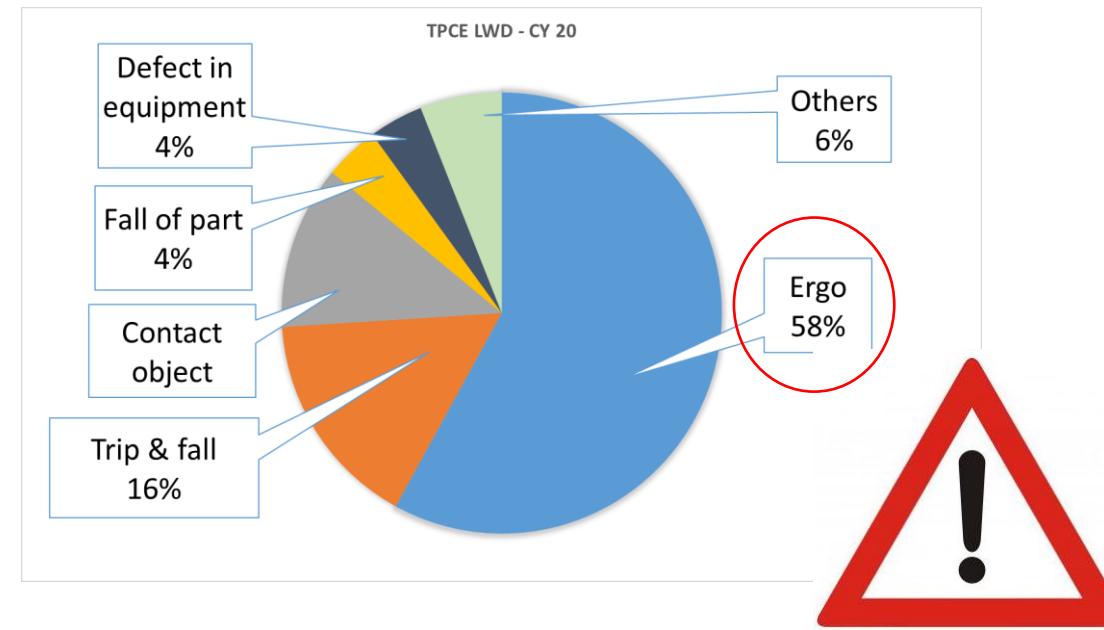
BELGIUM

Durant les 12 derniers mois, ont souffert de douleurs musculaires dans les épaules,
le cou et/ou dans les membres supérieurs

■ 2010 ■ 2015



MSA bij Toyota TPCE



The main category of incidents with absenteeism in CY20 at TOYOTA:
ergonomics!

Waarom dit onderzoek?

Belang: (studie – EU-OSHA 2010-2015)

- Negatieve invloed op de werknemer:
→ vermindering in levenskwaliteit, werkvermogen
- Negatieve invloed op bedrijven en economie:
→ werkongeschiktheid, absenteïsme, vervroegde uitval:
productiviteit ↘
- Toename van de kosten in de gezondheidszorg



Waarom dit onderzoek?

Nombre de travailleurs sur 100 absents chaque jour, 2016

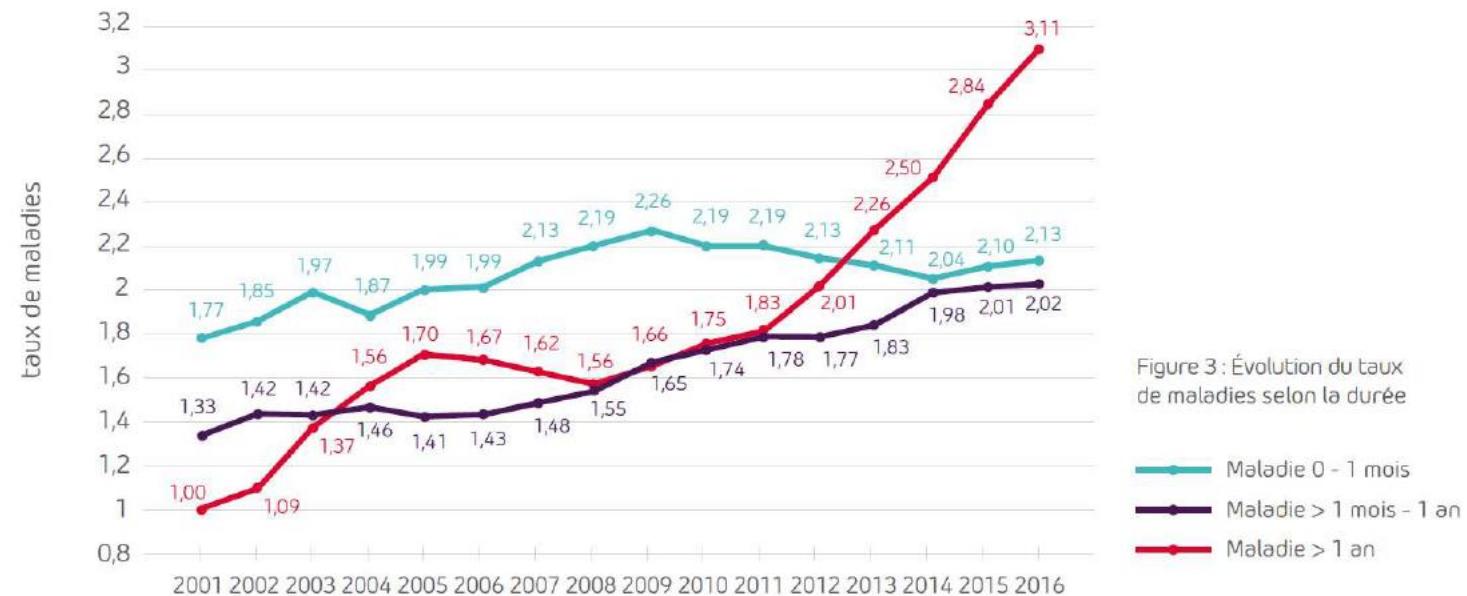


Figure 3 : Évolution du taux de maladies selon la durée

- Maladie 0 - 1 mois
- Maladie > 1 mois - 1 an
- Maladie > 1 an



SPF EMPLOI, TRAVAIL ET
CONCERTATION SOCIALE

- Meest voorkomende fysieke risicofactoren:
 - * repetitieve arm- en hand bewegingen (65%)
 - * langdurig zitten/staan (61%)
 - * tillen en verplaatsen van gewichten (52%)
 - * slechte lichaamshoudingen (31%)



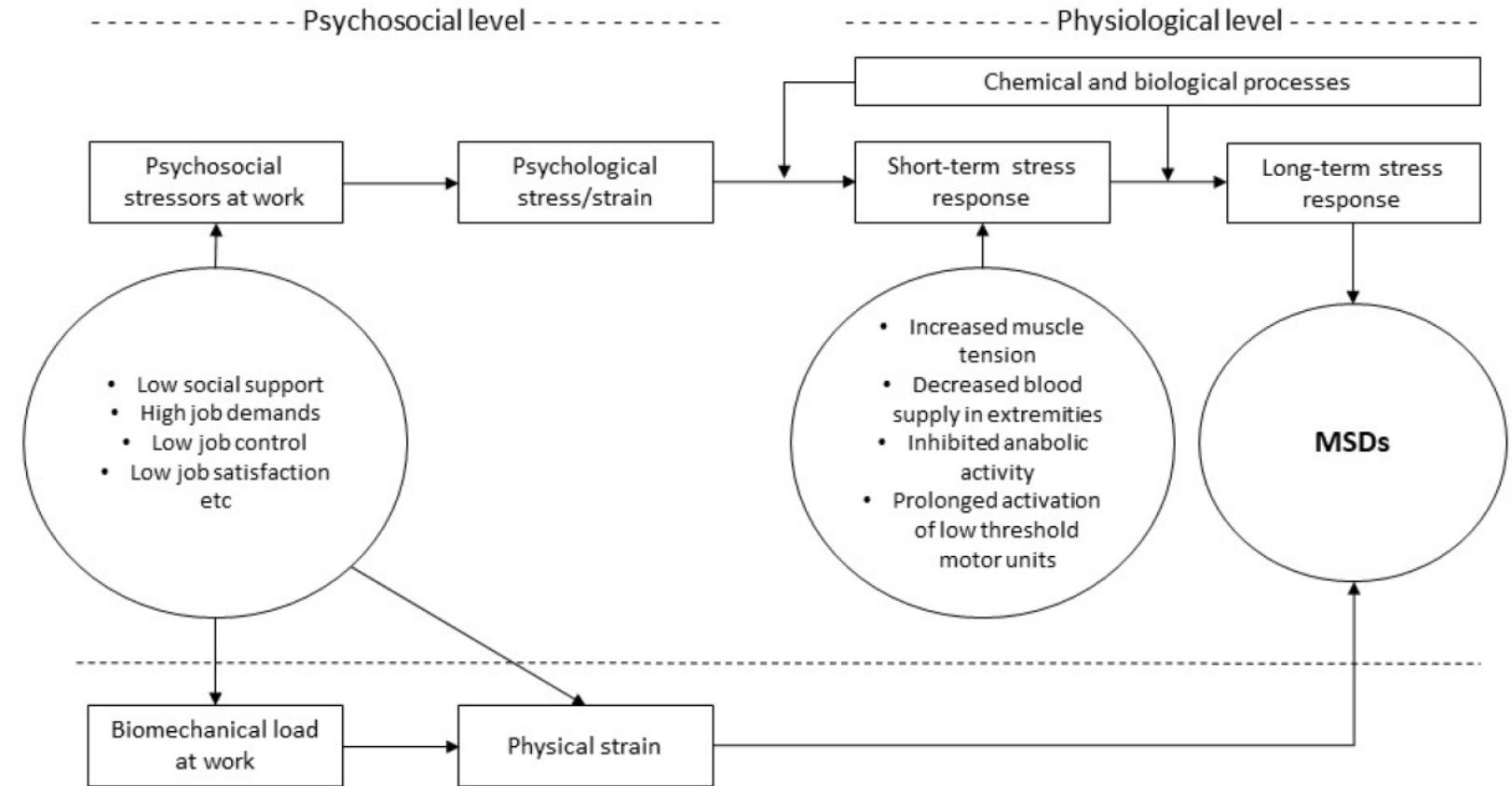
- Meest voorkomende individuele risicofactoren:
 - * medische geschiedenis
 - * fysieke capaciteit
 - * levensstijl (roken, sedentarisme,...)
 - * werk perceptie



- Meest voorkomende psycho-sociale risicofactoren:
 - * hoge eisen en weinig autonomie
 - * weinig pauzes, job rotatie en houdingsverandering
 - * werken in een hoog tempo
 - * tijdsdruk
 - * lage werkvoldoening

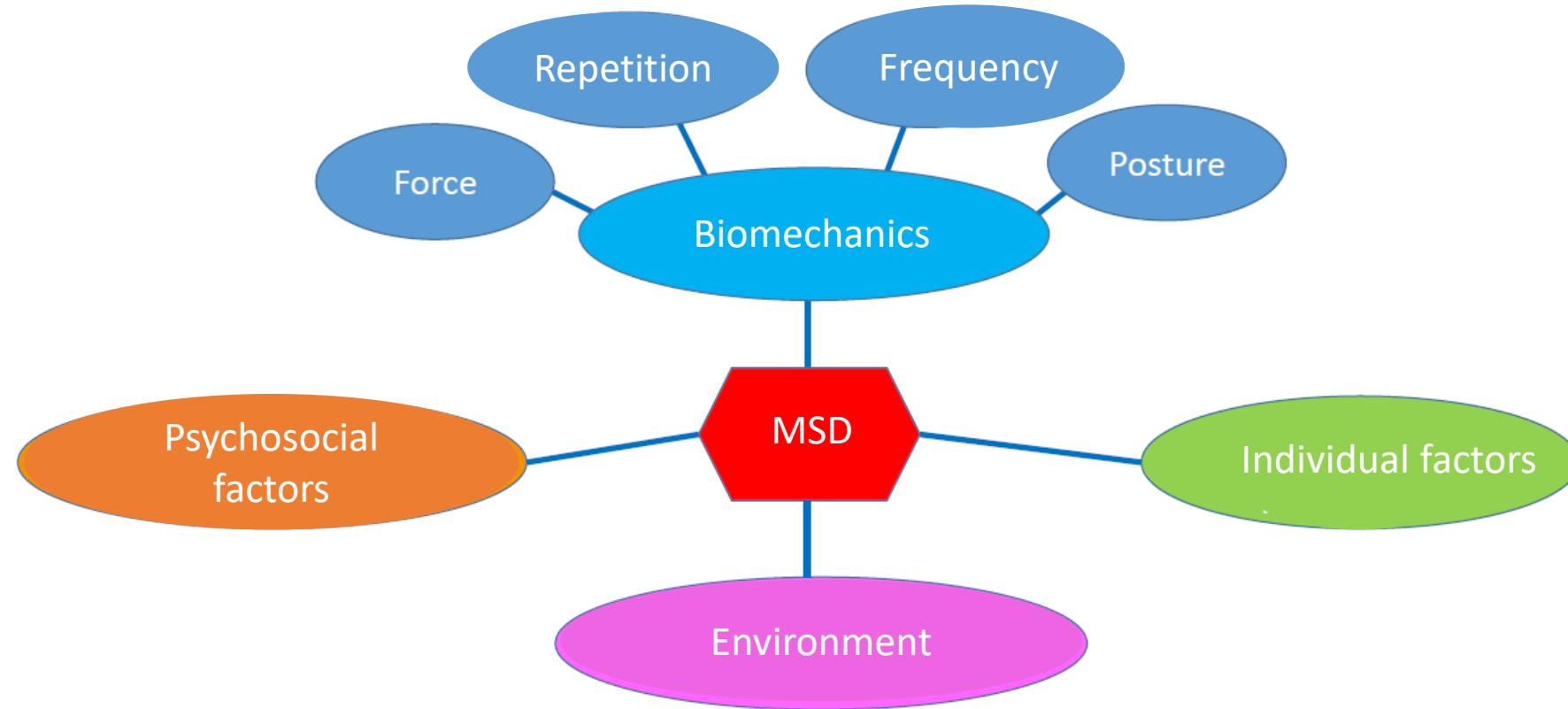


Psychosociale invloed op werkgerelateerde MSA



Source: Hauke et al., 2011Burnout

Risicofactoren van MSA



Risicofactoren van MSA

Taak	Persoon	Omgeving
Werkpost	Leeftijd	Verlichting, verblinding, reflecties
Houdingen, bewegingen	Geslacht	Geluid, temperatuur
Kracht, duur, snelheid, frequentie	Fysieke kenmerken	Ruimte, ondergrond
Last: gewicht, volume, vorm, handvatten, stabiliteit,...	Fysieke fitheid	Luchtkwaliteit, vochtigheid
Arbeidsorganisatie	Psychische kenmerken	Gereedschap, handschoenen
Werkdruk, werkperceptie	Stress	Trillingen

Waarom dit onderzoek?

- Frequent voorwaarts buigen is geassocieerd met lage rugpijn.
- Verbetering van houdingen en bewegingen is cruciaal in de preventie van rugproblemen (inzicht en bewustwording).



Benadering

(Europese studie – EU-OSHA 2010-2015)

- Wettelijke verantwoordelijkheid van de werkgever in het risicobeleid
- Stimuleren van de ergonomische preventiecultuur
- Geïntegreerde aanpak: samenwerking tussen werkgever, management en werknemers
- Gezamenlijk inzicht en bewustwording

Aanpak: volgens SOBANE

ERGONOMISCH BELEID <i>duurzaamheid - werkbaar werk</i>				
RA	proactief	← actief	← reactief	
	ontwerp	werkpost	incident	
screening	bestelling: criteria opleggen	ergomapping risicograaf	medisch onderzoek AO - BZ - RSI	
observatie	levering: prototype testing	foto's film	frequentie ziekteverzuim	
analyse	in dienst stelling: grenzen, instructie	tools: KIM, WHI, ...	aangepast werk lang verzuim	
expertise	testing: simulaties	Berekeningen: NIOSH, OCRA, ...	re-integratie	

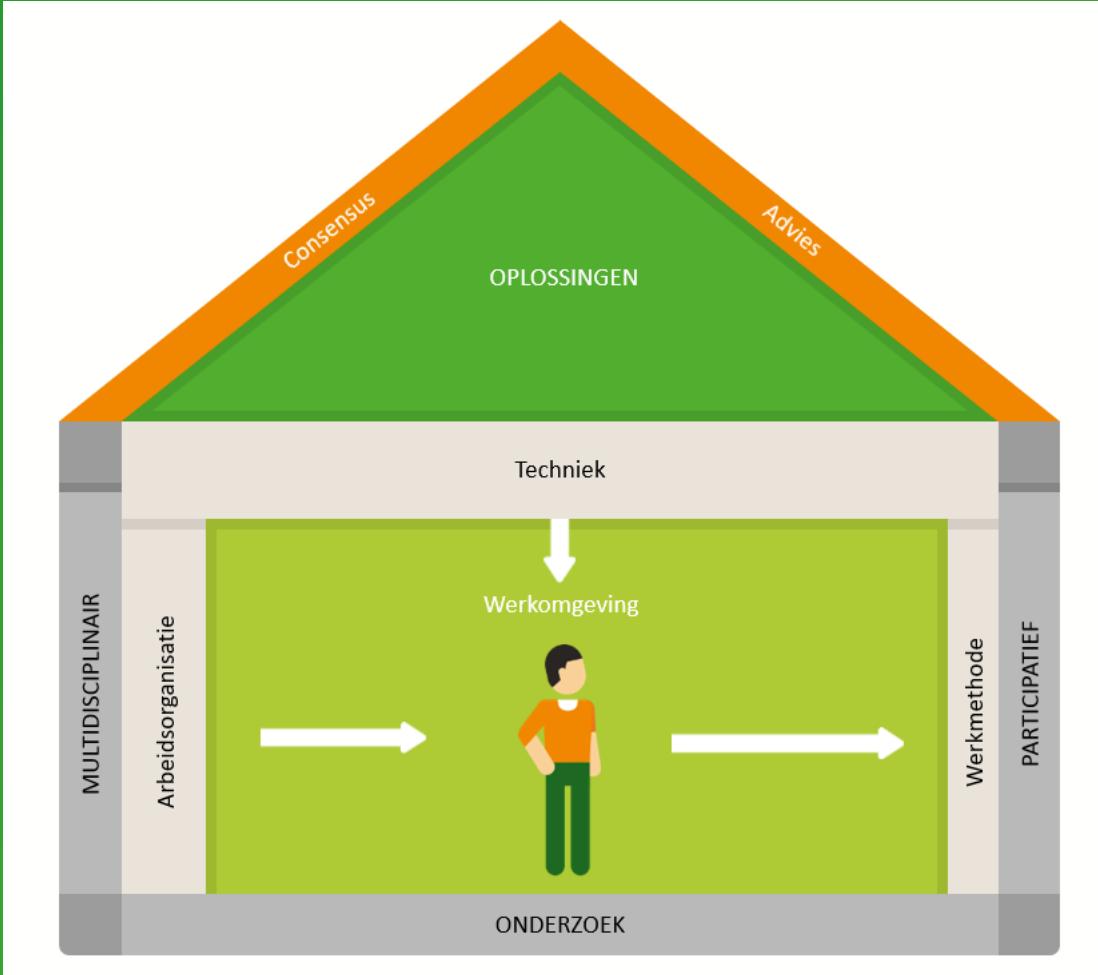
Benadering

(Europese studie – EU-OSHA 2010-2015)

→ Participatieve risicoanalyse op een multidisciplinaire manier:

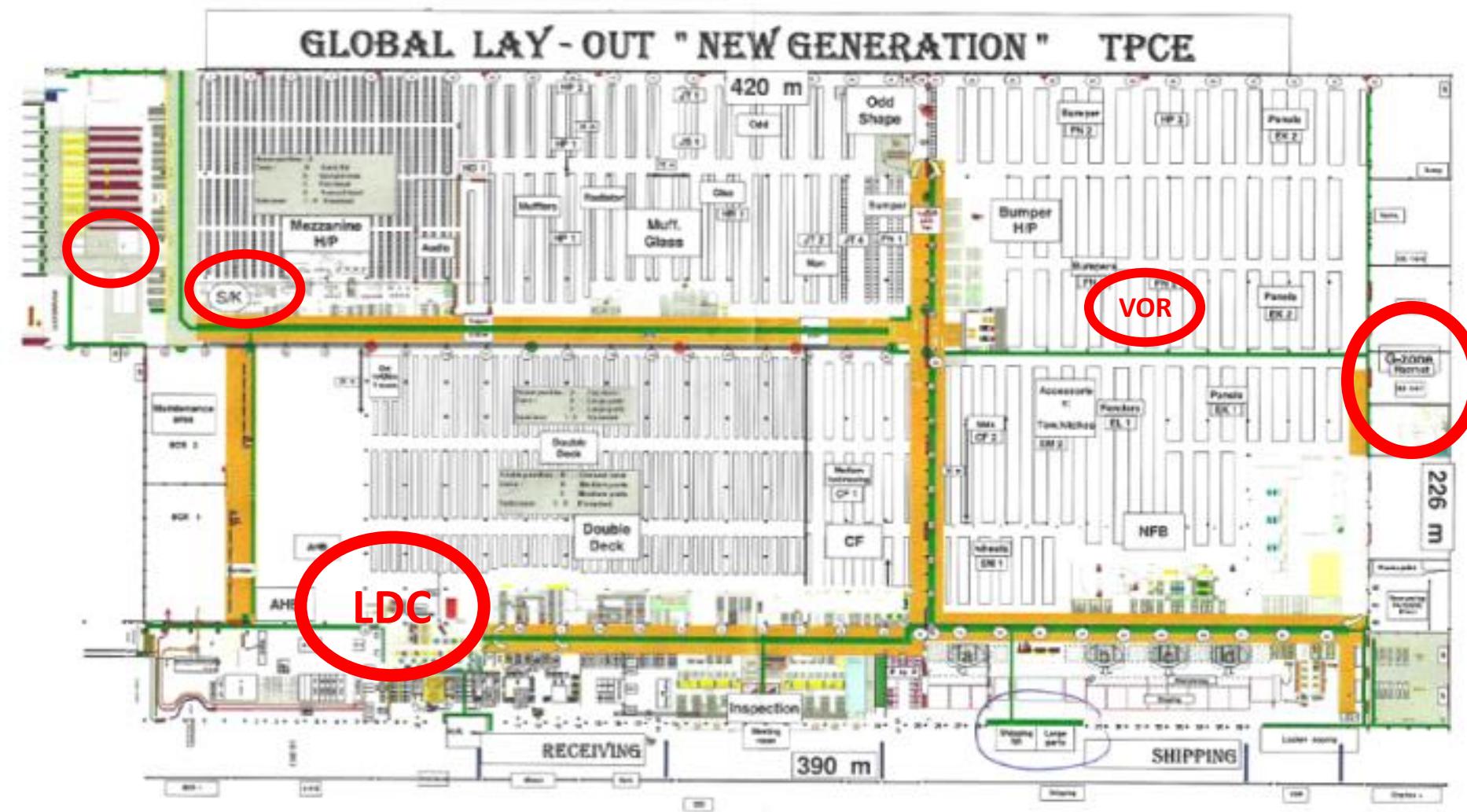
1. Taak: organisatie, werkpost, hulpmiddelen
2. Omgevingsfactoren
3. Individu: - psychosociaal: coping skills, werk perceptie
- fysiek vermogen

Filosofie Mensura





Screening WH: hoge risico zones





Karolinska
Institutet

LDC-area
hoog risico
zone: fysiek veel
eisende taken



Risico Analyse: KIM-tool tillen

LDC-area

	Men	Women	
Effective load weight	4	6	
Load handling conditions +	2		
Total body posture +	12		
Unfavourable working conditions (Σ IRP) +	4		
Work organisation / temporal distribution +	2		
			Results
	Men	Women	
Time rating points	<input type="text" value="6"/>	Total of indicator rating points:	24 26 = 144 156

The risk score calculated and the table below can be used as the basis for a rough evaluation:

Risk	Risk range	Intensity of load ^{a)}	a) Probability of physical overload b) Possible health consequences	Measures	
				Men	Women
	1 < 20 points	low	a) Physical overload is unlikely. b) No health risk is to be expected.	None	
	2 20 - < 50 points	slightly increased	a) Physical overload is possible for less resilient persons. b) Fatigue, low-grade adaptation problems which can be compensated for during leisure time	For less resilient persons, workplace redesign and other prevention measures may be helpful.	
	3 50 - < 100 points	substantially increased	a) Physical overload is also possible for normally resilient persons. b) Disorders (pain), possibly including dysfunctions, reversible in most cases, without morphological manifestation	Workplace redesign and other prevention measures should be considered.	
	4 \geq 100 points	high	a) Physical overload is likely. b) More pronounced disorders and/or dysfunctions, structural damage with pathological significance	Workplace redesign measures are necessary. Other prevention measures should be considered.	

^{a)} The boundaries between the risk ranges are fluid because of the individual working techniques and performance conditions. The classification may therefore only be regarded as an orientation aid. Basically, it must be assumed that the probability of physical overload will increase as the risk scores rise.

Risico Analyse: KIM-tool Houding

LDC-area

	A Back	B Shoulders/upper arms	C Knees/legs
Total of risk scores in key indicators	19	12	8
Unfavourable working conditions +	3	1	1
Further working conditions +	1	1	0
Time rating points 7 X	23	14	9
Total of all indicator rating points	161	98	63
Risk scores of body postures	161	98	63
Highest risk score Total risk	161		

The risk score calculated and the table below can be used as the basis for a rough evaluation:						
Risk	Risk range	Intensity of load ¹⁾	a) Probability of physical overload b) Possible health consequences	Measures		
	1	<20 points	low	a) Physical overload is unlikely. b) No health risk is to be expected.		
	2	20 - <50 points	slightly increased	a) Physical overload is possible for less resilient persons. b) Fatigue, low-grade adaptation problems which can be compensated for during leisure time.		
	3	50 - <100 points	substantially increased	a) Physical overload is also possible for normally resilient persons. b) Disorders (pain), possibly including dysfunctions, reversible in most cases, without morphological manifestation		
	4	≥100 points	high	a) Physical overload is likely. b) More pronounced disorders and/or dysfunctions, structural damage with pathological significance		

¹⁾ The boundaries between the risk ranges are fluid because of the individual working techniques and performance conditions. The classification may therefore only be regarded as an orientation aid. Basically, it must be assumed that the probability of physical overload will increase as the risk scores rise.

Onderzoeksvragen:

1. Kan real time biofeedback een significante vermindering realiseren van het aantal rompflexies?
2. Kan een bewustwordingssessie over het belang van goede werkhoudingen (bovenop feedback) leiden tot nog betere resultaten?



Onderzoeksteam:

Karolinska Institutet

171 77 Stockholm

Tel: 08-524 800 00

Mensura

Italielei 2

2000 Antwerpen

03/2015529

Toyota-Motor Europe Diest

Industrieterrein 2-11

3290 Diest

Dr. Carl Lind

Carl.lind@ki.se

R&D departement

Mathieu.Verbrugge@mensura.be

Lieve.VanDyck@mensura.be

Ergonomy departement

Alain.Grootaers@mensura.be

Gerrit.Pollentier@mensura.be

Thomas.Goos@mensura.be

Anita.Hoebers@mensura.be

Manager WH1:

Veerle Bloemen

Supervisors:

Dieter Vanderborgh

Kevin Volders

Internal PA

Siegrid Fraussen

Ben Timmers

Sigrid Coopmans



Studie methode

- Werktaak: sorteren en scannen van verpakkingen (gewicht: 3-15kg)



- Werkduur: volledige shift 7u.

Studiemethode:

- Longitudinale interventie studie:
5 meetdagen in een periode van 20 dagen:
een baseline sessie, twee interventie sessies en
twee follow-up sessies
- 20 vrijwilligers met dezelfde blootstelling
(geen controle groep).
- 5 vrijwilligers krijgen een bewustwordingssessie (15').



Studie meetdagen:

- Day 0 (baseline): 45min measuring without feedback
- 15min awareness session (5 participants)
- Day 1: intervention 30min with and 15min without feedback
- Day 5: intervention 30min with and 15min without feedback
- Day 10: post-intervention 45min without feedback
- Day 20: post-intervention 45min without feedback

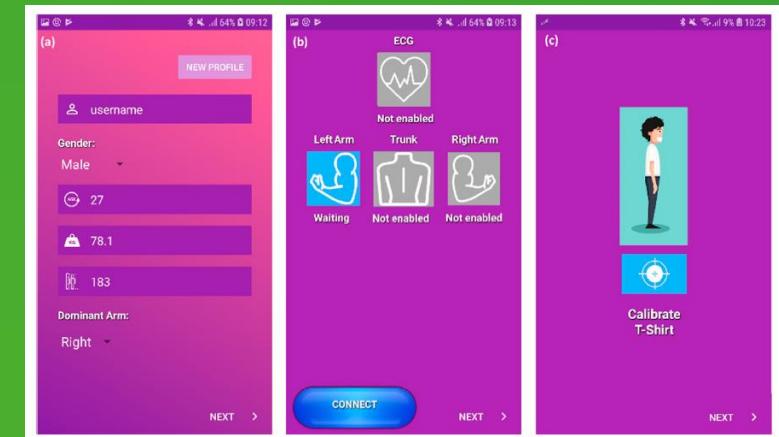
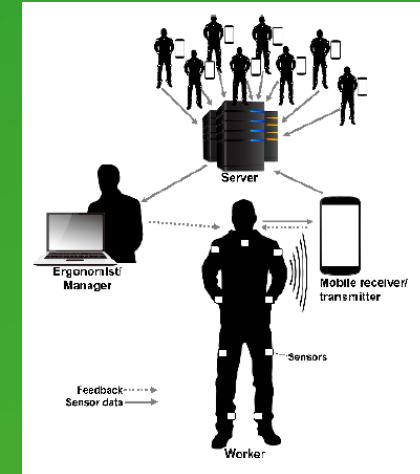
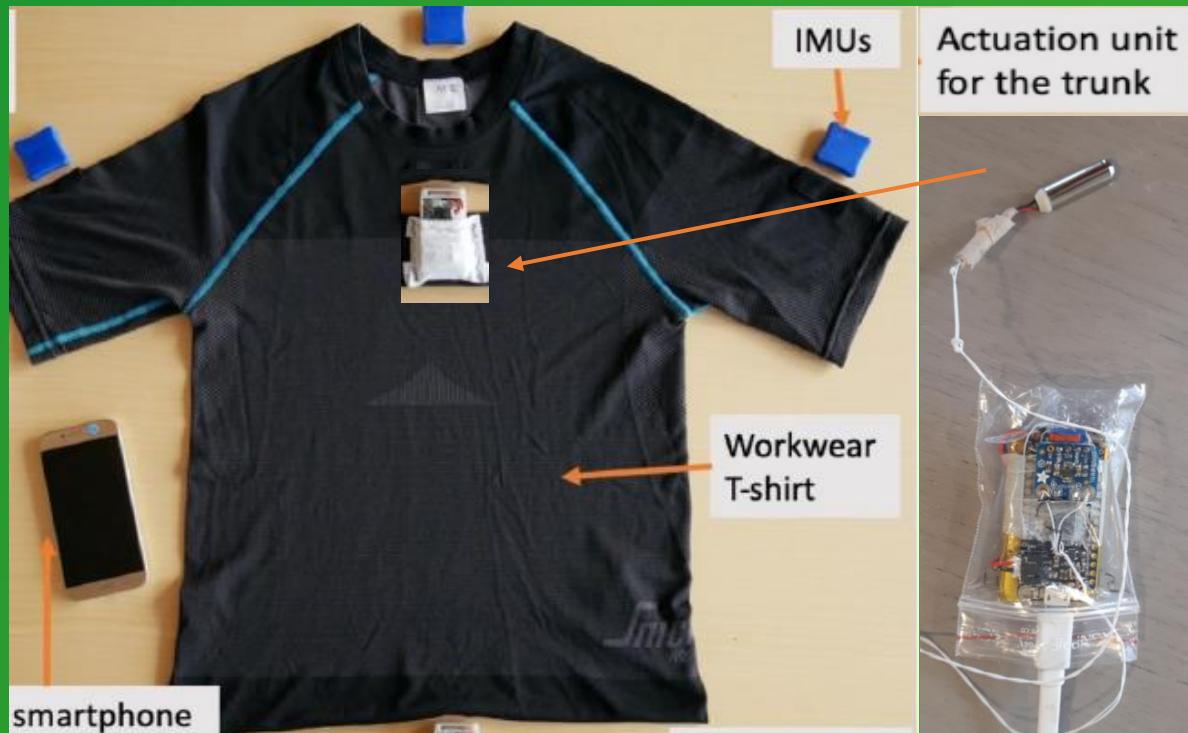


Studiemethode

- Registratie van de rompflexie ($>30^\circ$, $>45^\circ$, $>60^\circ$) tijdens de sorteertaken.
- Vibrotactiele feedback die een directe bewegingscorrectie toelaat (video 10').
- Elke meetdag worden vragenlijsten ingevuld
- (CRS, Borg, Nordic)

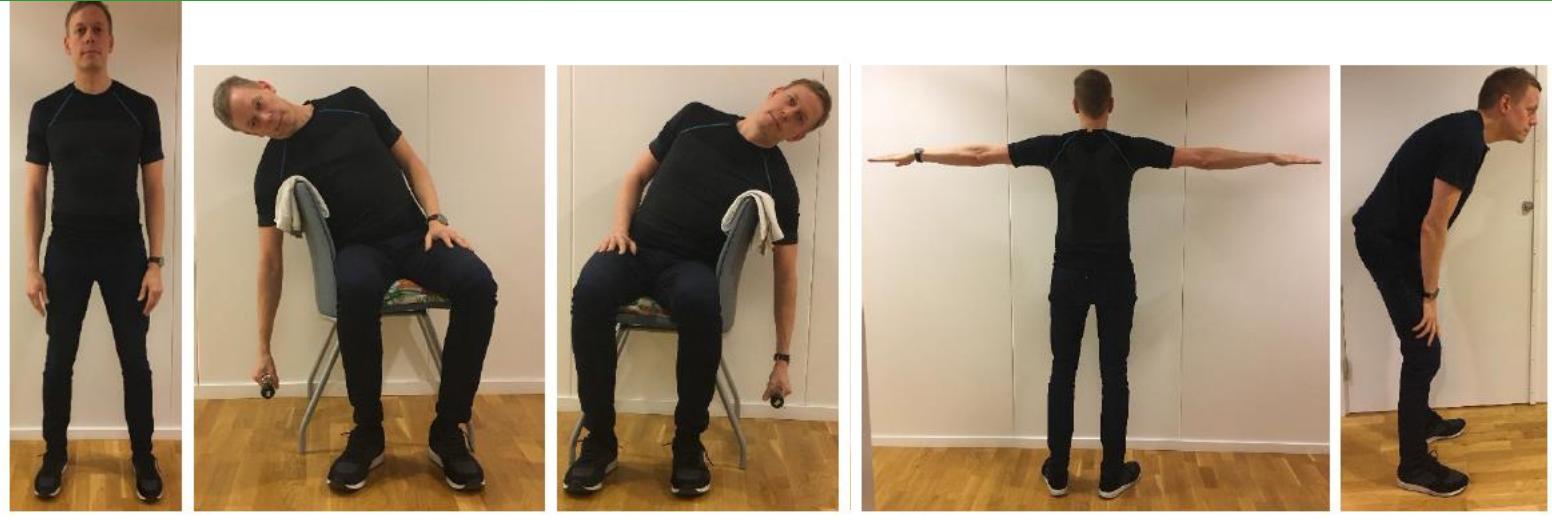


Studiemateriaal: ‘Smart Workwear System’



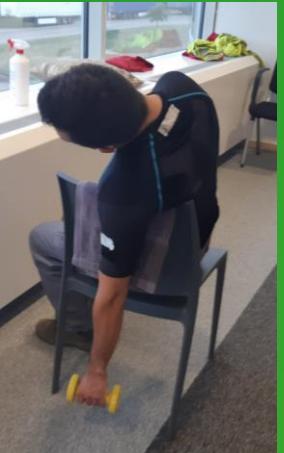
Calibratie procedure

De SWS wordt gecalibreerd in 5 posities voor en na elk gebruik:



Studie uitvoering:

Calibratie procedure



Sorteertaken



Vragenlijsten



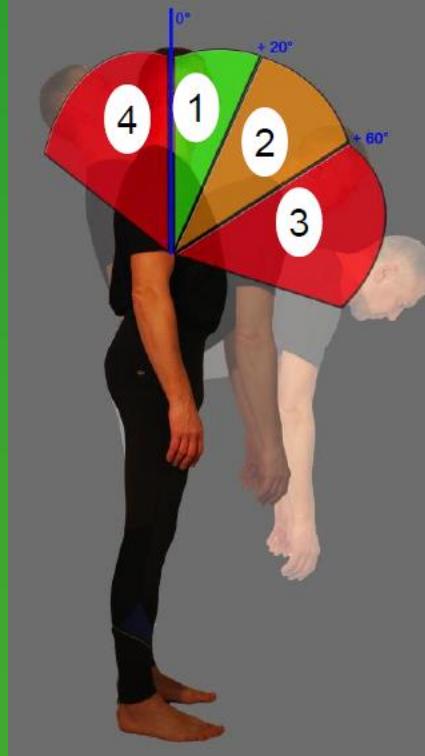
Studie verwachtingen:

- Een significante gedragsverandering op korte termijn bij alle deelnemers.
- Het verschil zal nog groter zijn bij de groep die de bewustwordingssessie hebben gekregen.

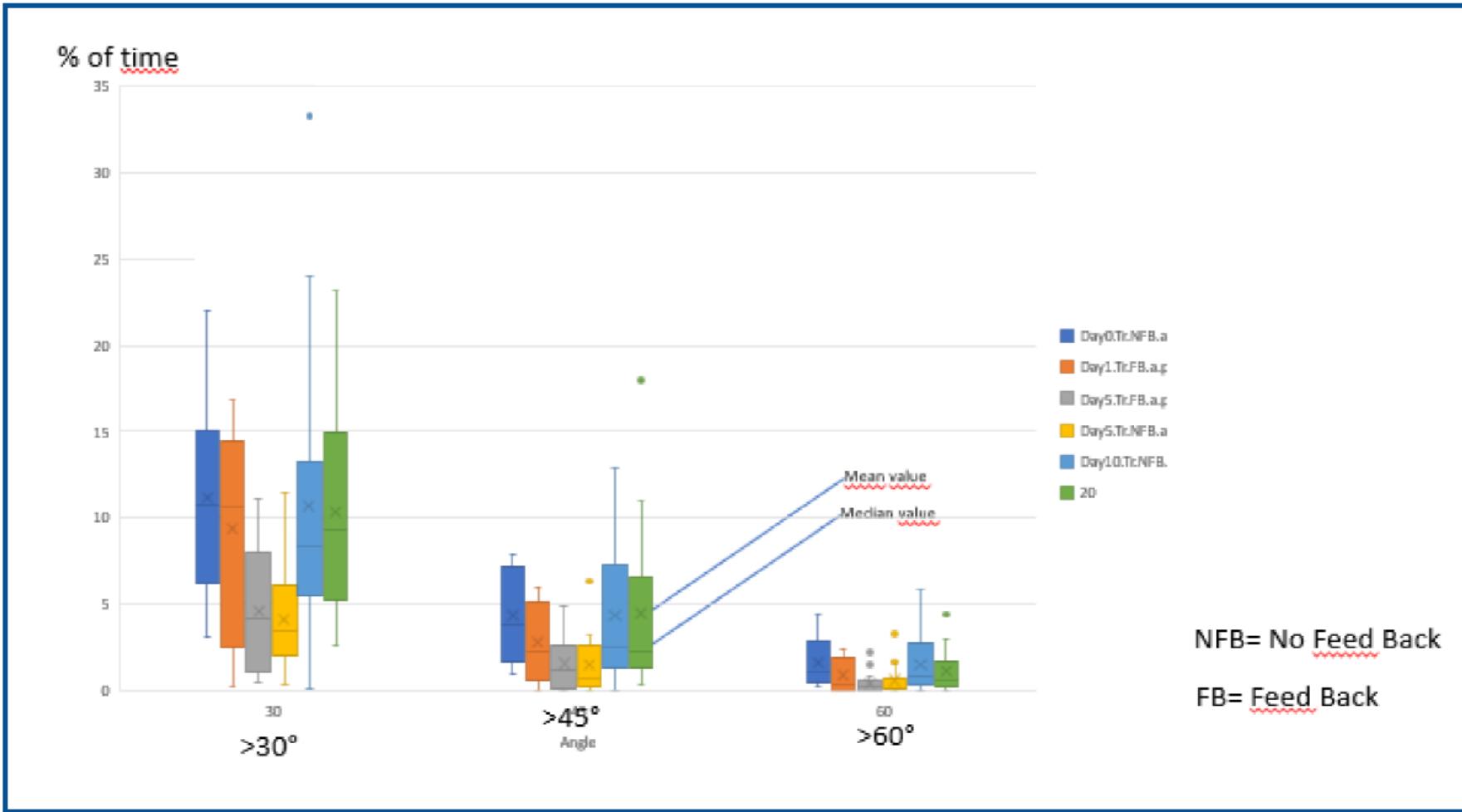
Studie analyse:

Outcomes: criteria voor gedragsverandering
(leereffect op korte termijn)

→ % van de tijd in voorovergebogen houdingen
 $>30\text{-}45\text{-}60^\circ$

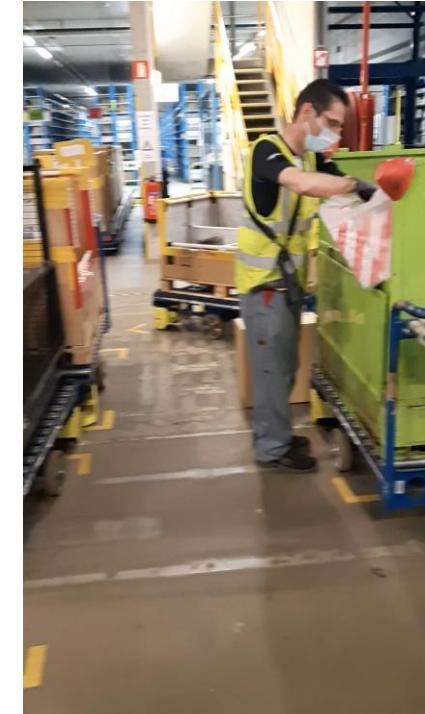


Studie resultaten



Studie resultaten

- Significant verbeterde tijd in rompflexies op dag 5
- Leereffect op korte termijn (dag 5)
- Significant beter werkvermogen op dag 5 (vragenlijsten)



Linken aan de bedrijfscontext:

Driver Attention Alert (DAA): uw Toyota waakt over u.



Algemeen ergonomisch beleid

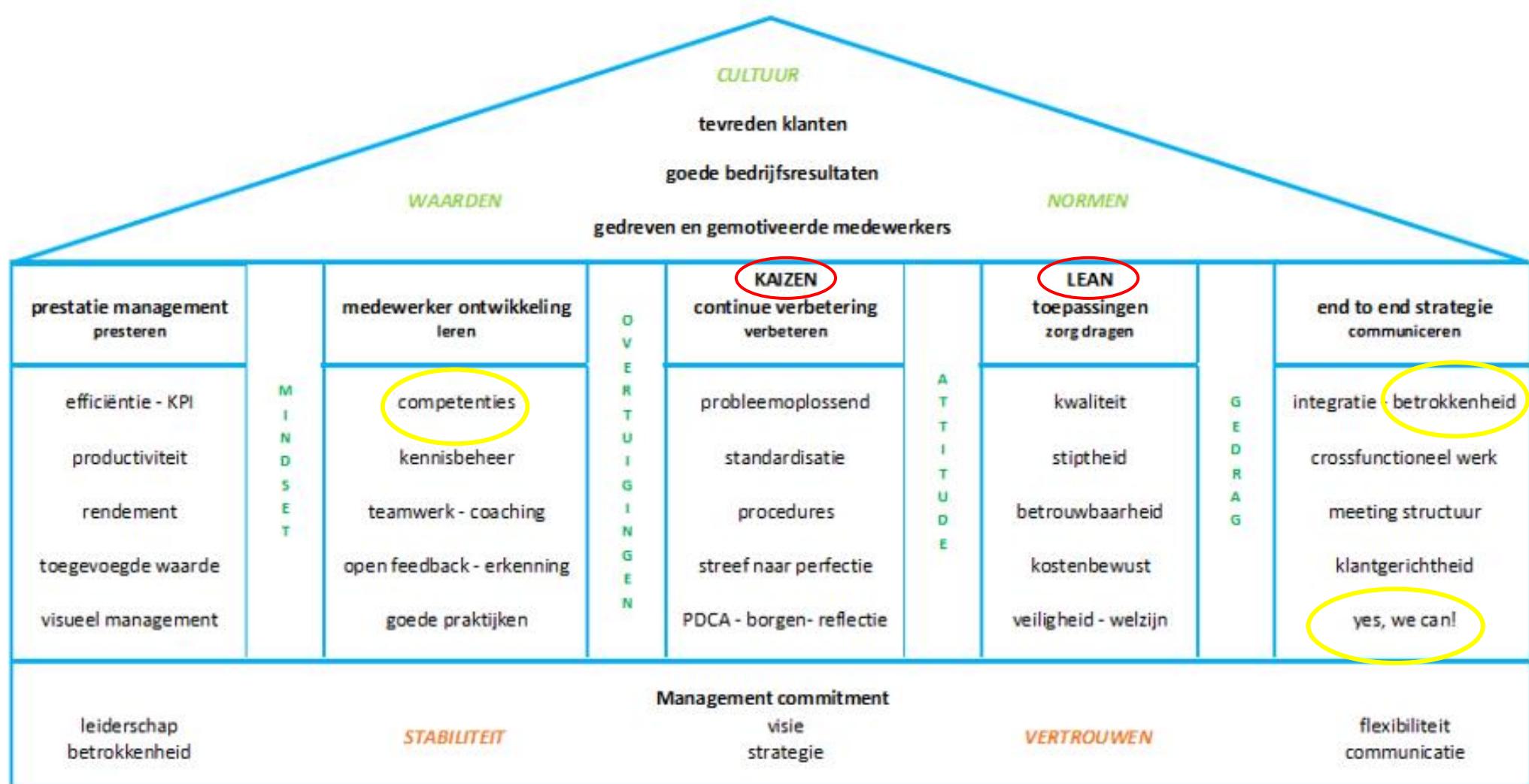
- Iedereen gefocused op ergonomie
- Vind de Intrinsieke motivatie



Gedragsverandering



Algemeen ergonomisch beleid



Implementatie van ergonomisch gedrag

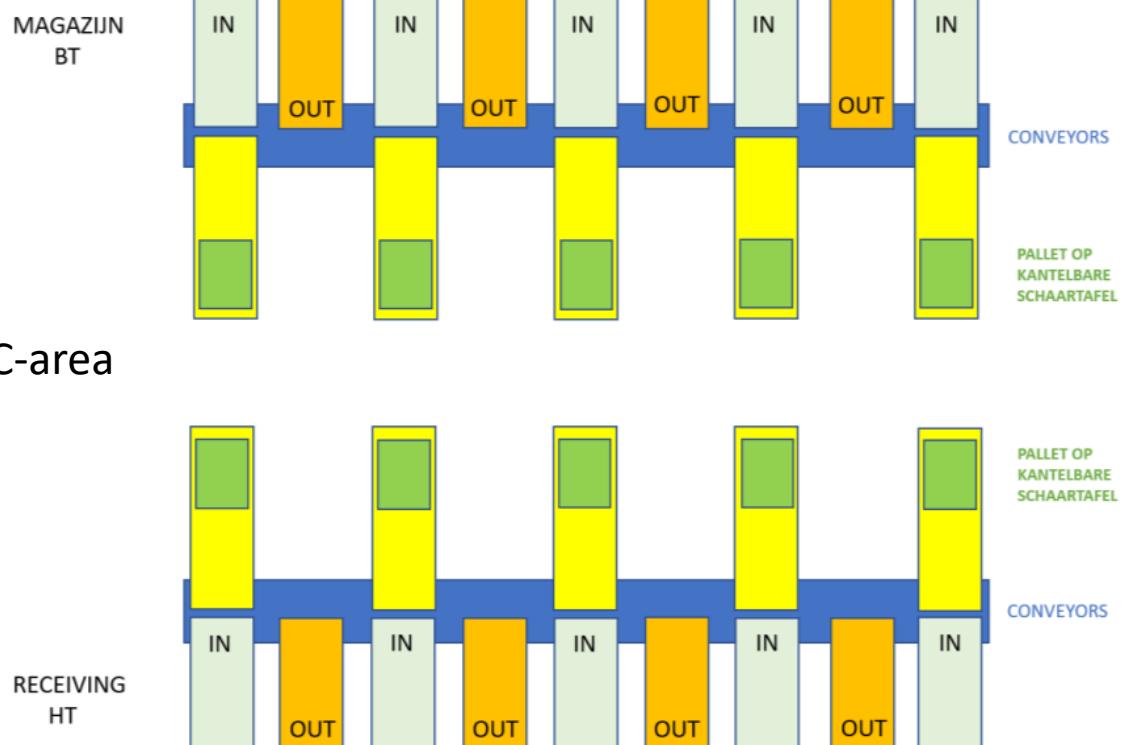
	Individu / Werknemer	Werkzone / Afdeling	Bedrijf/ Management
Aanpassingen werkomgeving	Individueel advies: hulpmiddel aanpassing	Oplossingsgericht advies: Aanpassingen, Flow, aankoop	Advies bij: Aankoop Nieuwbouw Ontwerp
Sensibilisering & Coaching	Individueel advies <u>On the job</u> -coaching	Workshop <u>Toolbox</u> <u>Train the Trainer</u> <u>Infographics</u>	Beleid Visie aanpak Opleiding “beslisser” Safety/Ergo <u>day</u>
Normen Richtlijnen Afspraken	Individueel advies <u>/risicoanalyse</u> <u>Jobinstructie</u> Werkmethode	<u>Infographics</u> <u>Jobinstructie</u> Tilprotocol Risicoanalyse	Richtlijnen Procedure Charter Opmaak JAP / GPP Risicoscreening CPBW

Implementatie van ergonomisch gedrag

	WN	LEIDER	MANAGEMENT	PA (coach)
BELANG ERGONOMIE	Eigenbelang eerst boven organisatie, zelfoverschatting	Belang ergonomie boven productie: investering, geen kost	Belang ergonomie in algemeen beleid en DRBS	Helpen om ergonomie voorop te stellen: ergo-coachen
VOORBEELD FUNCTIE	Wees een model: doe wat je van anderen verwacht	Wees het vb.: beïnvloeden door doen: juiste tiltechnieken	Zichtbaar leiderschap op de werkvloer, rondgangen	Laten beseffen hoe krachtig voorbeeldgedrag is
RISICOBESEF	Ken de risico's: voel, begrijp, ervaar, anticipeer	Instrueer in risicodetectie: gevaar van routine	Opleiding rond risicobesef: bewustwording, sensibiliseren	Train in vaardigheden om risico's te hanteren
REGELS	Benut en begrijp waarom er regels zijn: risico beperking	Leg de regels uit en handhaaf ze, geloof er zelf in, goed leiderschap	Beperk regelgeving tot de essentie, onderzoek ze ook	Reduceer en begeleid regelvorming tot de essentie
SOCIALE VEILIGHEID	Zorg voor elkaar, senior collega: peter of meter, buddy	Veilig team: LG: Respect, fair groepsacceptatie (pesten)	Participatief beleid	betrokkenheid: aanspreken, bevragen
PARAATHEID TOT JUIST GEDRAG	Waak over eigen en andermans comfortzone en stress	Zorg voor een team midden in het risico-spectrum	Organiseer het optimum aan werkdruk	Bewaken van de mate van paraatheid
OMGEVING & ORGANISATIE	Organiseer WP ergonomisch (multitasking vermijden)	Lok goed gedrag uit (nudging) door prikkels en aangepaste inrichting	Planmatige aanpak (PDCA, SMART)	Adviseer rondom de inrichting, frequente tips, personeelsblad

Andere verbetervoorstellen

Organisation



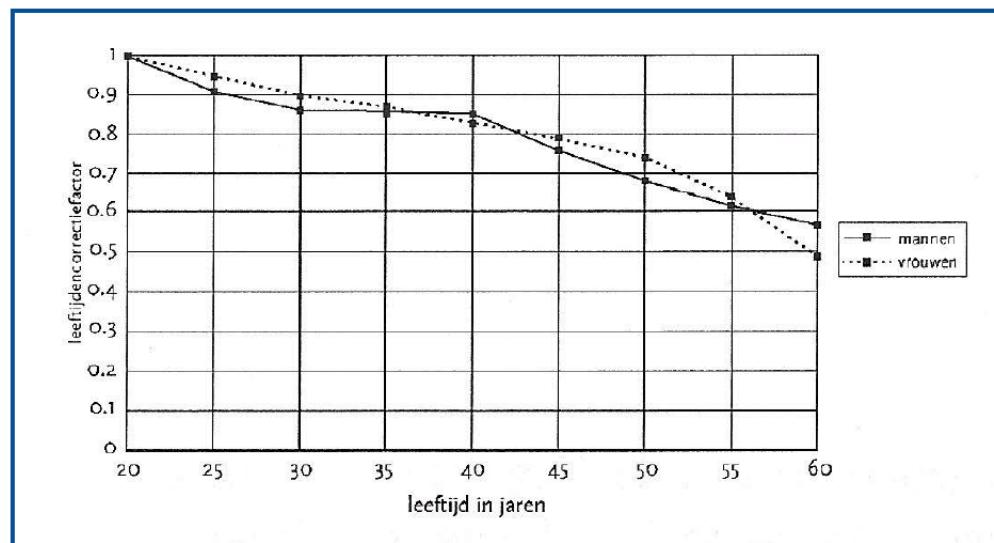
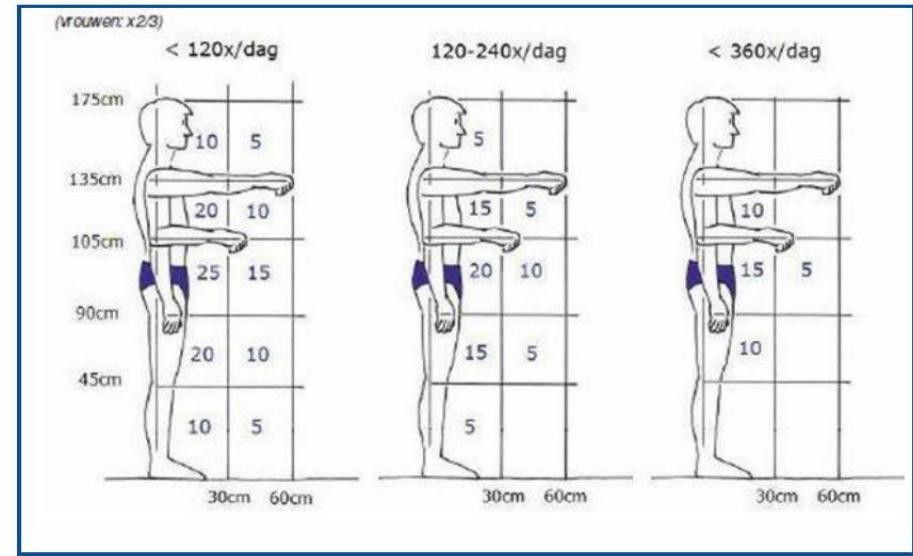
Technique



Andere verbetervoorstellen

Worker

KPI						
ERGONOMIE	belasting			belastbaarheid		
	niet volgen SOP	>2x/m	1x/m	0x/m	muurzitten <30"	>2'
	gegevens SWS 20-60°	>10%	5-10%	<5%	planking <20"	20"-1'
	deelname PRA	0x/m	1x/m	2x/m	Eurofit testbatterij	>1'
GEZONDHEID						
roken	ja	gestopt	nee	BMI	>30	25-30
slaap	<5u	5-6u	>6u	WH-ratio M	>1	0,95-1
alcohol	>15SE/w	10-15SE/w	<10SE/w	V	>0,85	0,80-0,85
sporten	0x/w	1x/w	>2x/w	impedantiemeter M	>27%	22-27%
				V	>40%	33-40%
						<33%



Conclusies

- Uitwerking van een oplossingsgericht beleid ter preventie van MSA met de focus op gedragsverandering op alle niveaus in het bedrijf.
- Toepasbaar in andere bedrijven: ontwikkeling van een managementsysteem (ISO) voor ergonomie?
- Het experiment creëerde een grotere bewustwording rond het belang van ergonomie.
- Verder onderzoek is nodig om een effect op langere termijn aan te tonen.

**Bedankt voor
uw aandacht!**

Mensura helpt U:



0473/42 25 77



alain.grootaers@mensura.be

Un outil moderne pour lutter contre les TMS

25 mars 2021

Journée annuelle de la *Belgian Ergonomics Society*

Gaetan Dusollier, Eur. Erg.

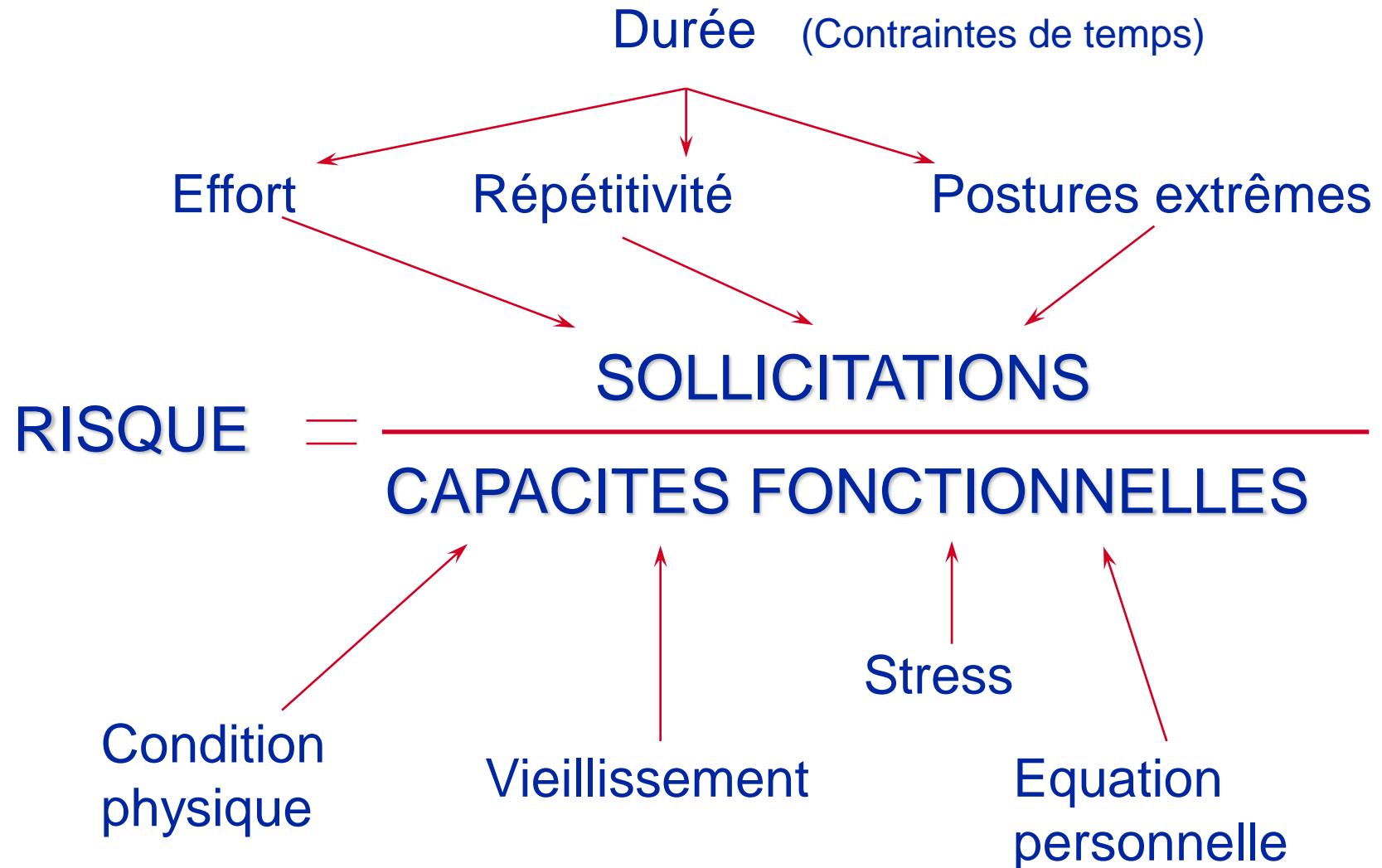
Conseiller en prévention ergonome - IPRP

Le contexte / TMS

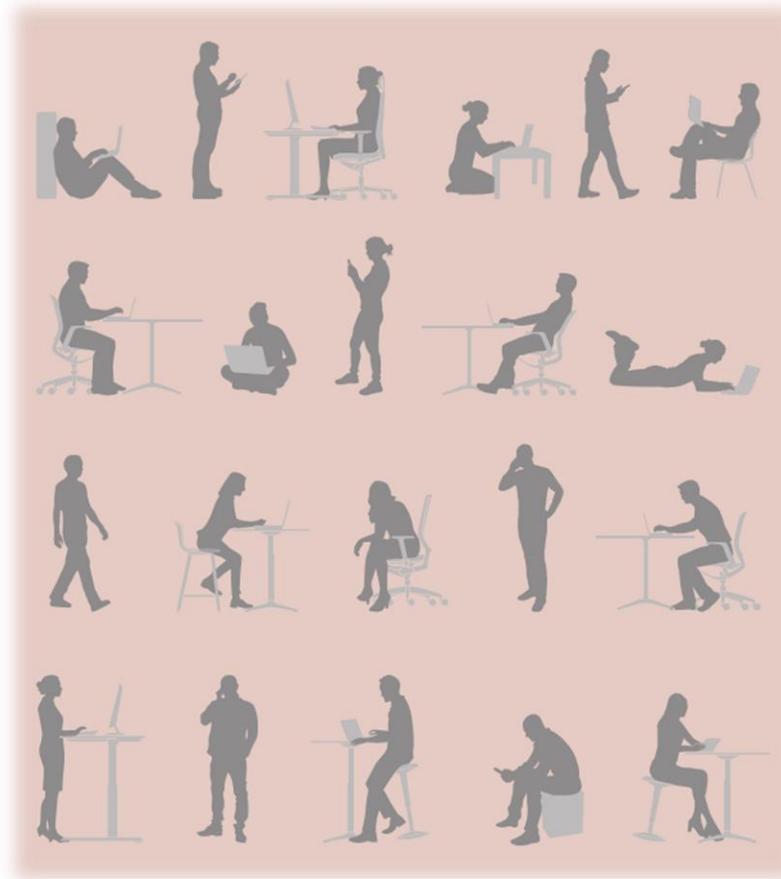
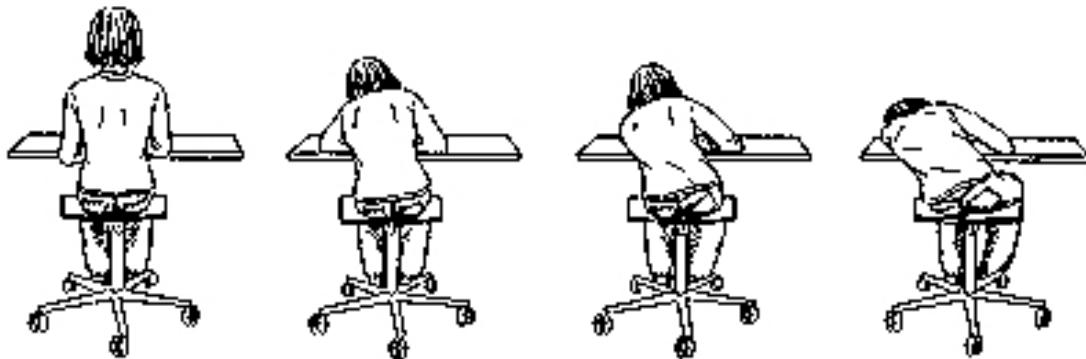


- Demande d'entreprises
 - La loi
 - Volonté de diminuer les plaintes
- Cadre de nos formations
 - Répondre aux attentes des entreprises
 - Apporter un regard différent sur le travail
 - TMS
 - Prendre soin de soi
- Avantages et limites
 - Attentes !
 - Après ?

Facteurs qui influencent l'opérateur



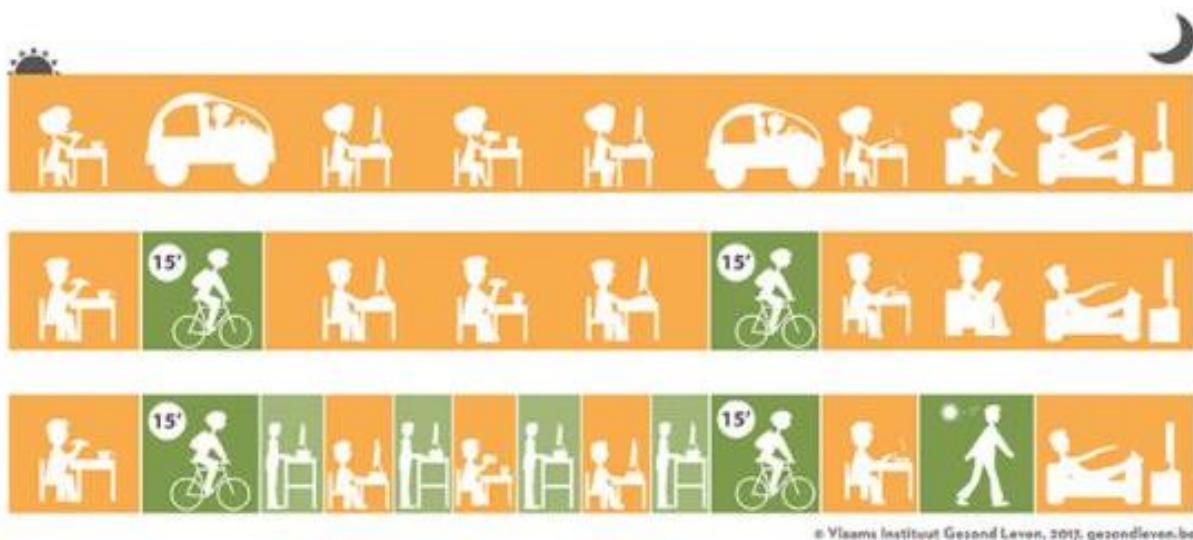
Un constat...



www.Sedus.com

Notre objectif...

- Une piste ?
 - Pour lutter contre les TMS



LE TRIANGLE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

VLAAMS INSTITUUT
GEZOND
LEVEN

www.gezondleven.be

TMS, un outil « moderne » au service de tous

- Accompagner les participants
- Garder le contact
- Les accompagner...
- Évaluation possible...

3 Applications

Bien-être au travail et prévention des Troubles Musculo-Squelettiques.

Développées par des professionnels, experts en bien-être au travail
(Ergonome Européen – CP Ergonome, Conseillers en Prévention, Masters en éducation physique, Conseiller Technique U.C.L.)

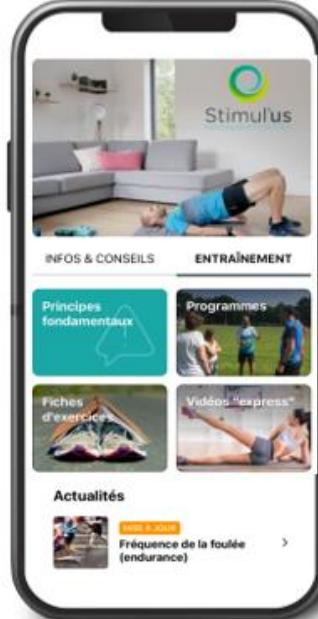
Poste écran



Manutention



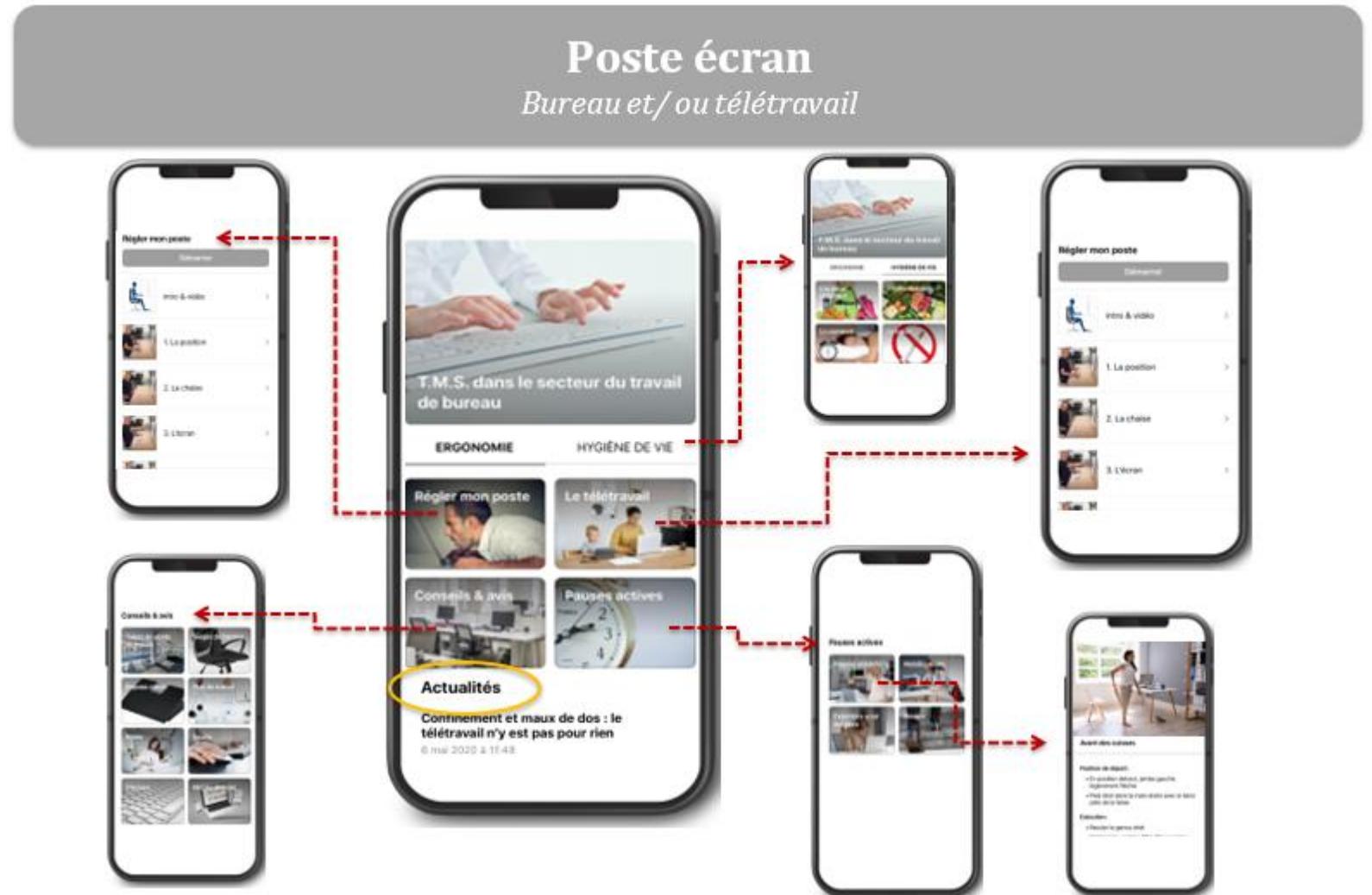
Coaching sportif & nutrition



ABC Gaëtan Dusollier- 0475 / 76 32 36 - gaetan.dusollier@abc-ergonomics.be

Le contenu

- Le projet
- Le résultat
- Le futur



Gaetan Dusollier, Eur. Erg.
 Conseiller en Prévention Ergonome

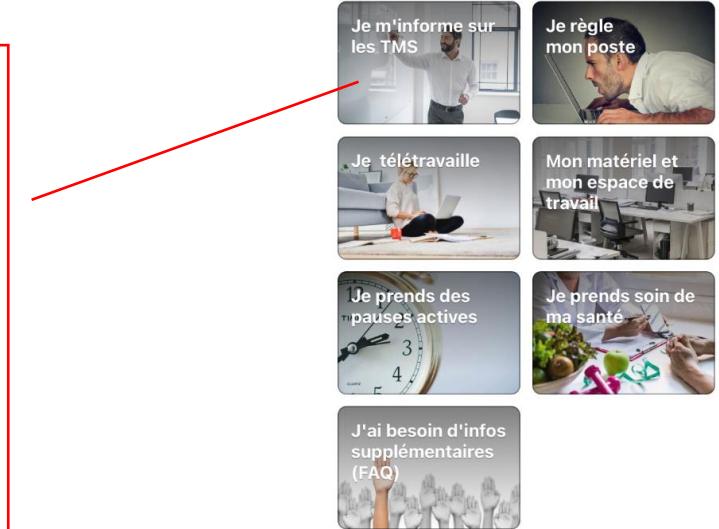
APP dans les grandes lignes...



APP dans les grandes lignes...

Je m'informe sur les TMS

-  La prévention des Troubles musculosquelettiques (TMS) >
-  Ergonomie >
-  Gestes et postures >
-  Hygiène de vie >



APP dans les grandes lignes...



La prévention des Troubles musculosquelettiques (TMS)

[Voir la vidéo](#)

Lombalgie, tendinites, épicondylites, syndrome du canal carpien... , les troubles musculosquelettiques (T.M.S.) sont des affections qui touchent les articulations, les muscles, les tendons et les tissus mous.

Je m'informe sur les TMS

-  La prévention des Troubles musculosquelettiques (TMS) >
-  Ergonomie >
-  Gestes et postures >
-  Hygiène de vie >



APP dans les grandes lignes...



Je m'informe sur les TMS



La prévention des Troubles musculosquelettiques (TMS)

Voir la vidéo

Lombalgie, tendinites, épicondylites, syndrome du canal carpien... , les troubles musculosquelettiques (T.M.S.) sont des affections qui touchent les articulations, les muscles,les tendons et les tissus mous.

Je m'informe sur les TMS

-  La prévention des Troubles musculosquelettiques (TMS) >
-  Ergonomie >
-  Gestes et postures >
-  Hygiène de vie >

Je m'informe sur les TMS

Je règle mon poste

Je télétravaille

Mon matériel et mon espace de travail

Je prends des pauses actives

Je prends soin de ma santé

J'ai besoin d'infos supplémentaires (FAQ)

APP dans les grandes lignes...

A vous de la découvrir... la suite...

Il s'agit d'un abonnement annuel
pour les entreprises

gaetan.dusollier@abc-ergonomics.be



ABC Ergonomics

Guide du bien être au travail

★★★★★ 4

OUVRIR

