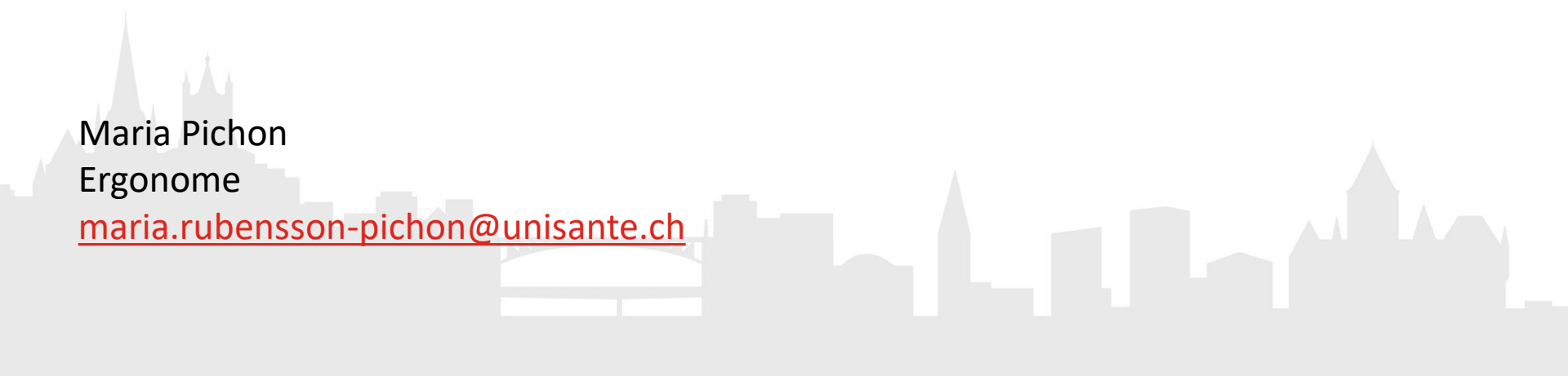


Travailler dans les structures d'accueil de la petite enfance

RISQUES ERGONOMIQUES ET PRÉVENTION DES TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES

Maria Pichon
Ergonome

maria.rubensson-pichon@unisante.ch

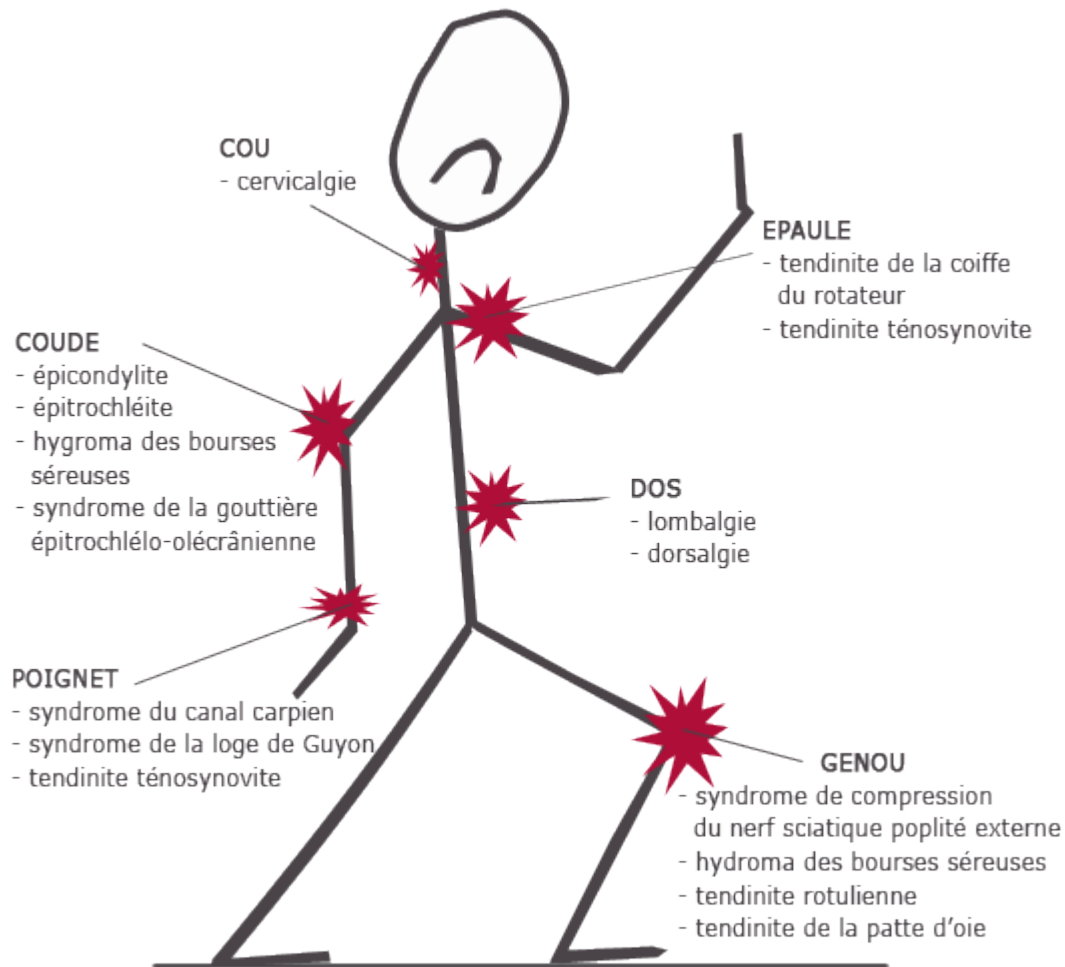


Sommaire

- Les TMS, de quoi parle-t-on ?
- Quels sont les facteurs de risque ?
- Quelles sont les conséquences ?
- Quelle marche à suivre puis-je mettre en place ?

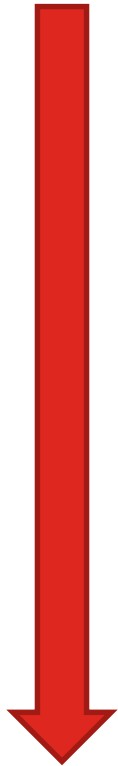
TMS, de quoi parle-t-on ?

La famille des TMS



<https://bienautravail.files.wordpress.com/2010/05/les-tms.gif>

Les signes de détresse...



Fatigue locale
Courbature
Inconfort-raideur
Contracture
Fourmillements
Douleur
Maladresse
Perte de force...

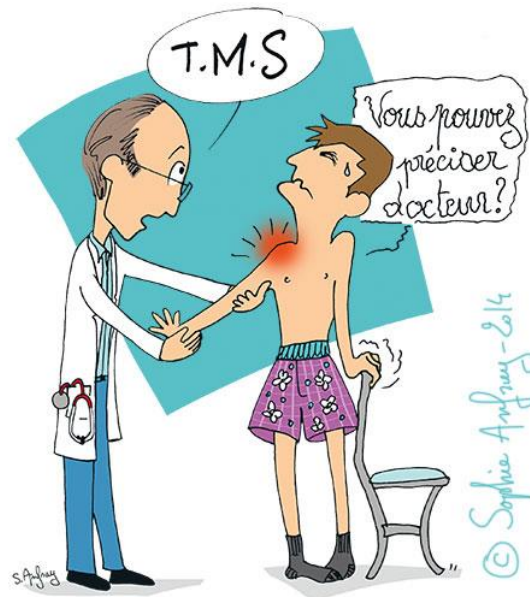


L'évolution d'un TMS

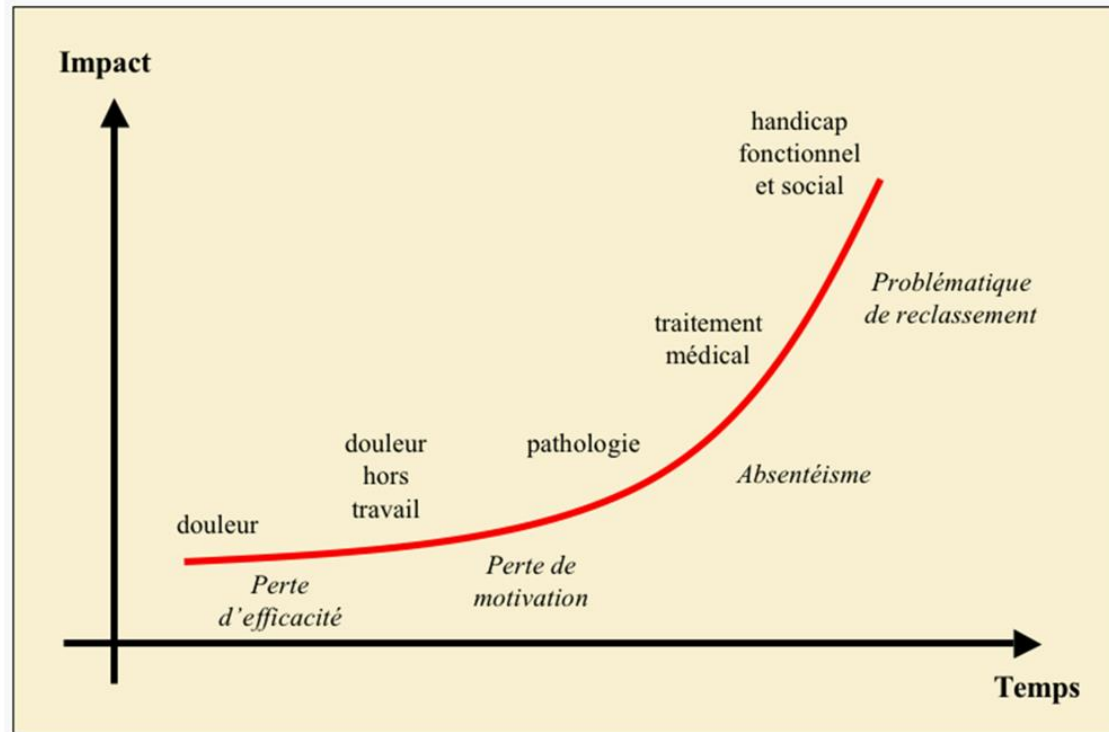


Ne laissez pas les symptômes s'installer !

- 1/ Limiter autant que possible l'exposition
- 2/ Prendre rendez-vous avec un professionnel de santé



Conséquences pour l'individu



Quels sont les facteurs de risque ?

Facteurs de risque

Facteurs
biomécaniques

Facteurs
organisationnels

Facteurs
individuels

TMS

Facteurs
environnementaux

Facteurs
psychosociaux

Les risques liés à l'organisation

- difficulté à planifier son temps de travail
- répartition inégale des pauses
- concentration des périodes pénibles
- espace de travail en désordre ou difficile d'accès
- maintenance des équipements de travail
- autres.....

Charge mentale/les risques psychosociaux

- Emplois du temps rythmé par les différentes activités des enfants (jeux, bricolage, repas, change);
- Valeurs pédagogiques;
- Multitâches; l'attention, perception;
- Gestion des émotions;
- Communication.

VOTRE EXPÉRIENCE?

Les risques liés à l'environnement

- Courants d'air, le froid peut augmenter le risque de souffrir d'un TMS.
- Un éclairage défectueux rend les déplacements plus risqués, pour cause la moins bonne vision des obstacles et dénivellations.
- Un bruit soutenu perturbe la communication et augmente le sentiment de fatigue.

Les facteurs individuels

Capacité individuelle

- condition médicale
 - génétique, accidents
- condition physique
 - âge
 - style de vie, tabac
- condition psychologique

Les facteurs biomécaniques

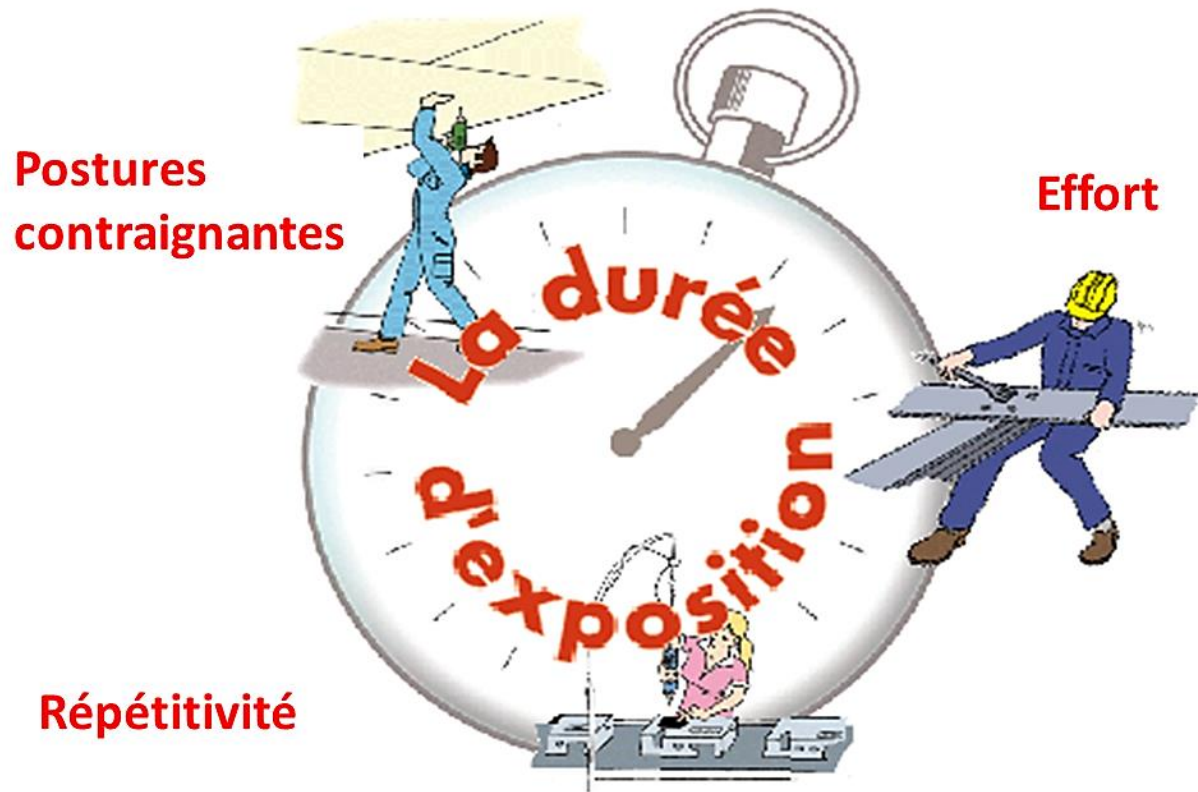
$$\text{RISQUE} = \frac{\text{CHARGE DE TRAVAIL}}{\text{CAPACITÉ DE CHARGE}}$$



TMS = accumulation



Zoom sur les facteurs biomécaniques



vie professionnelle et privée...



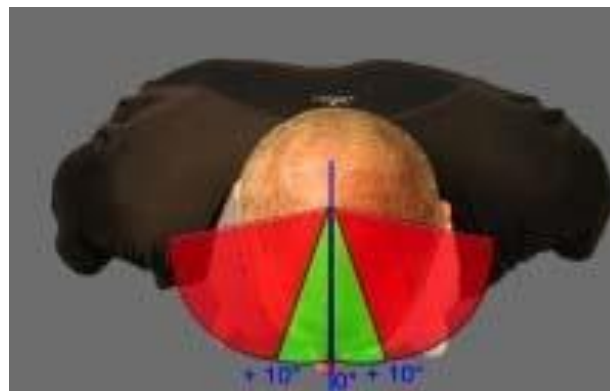
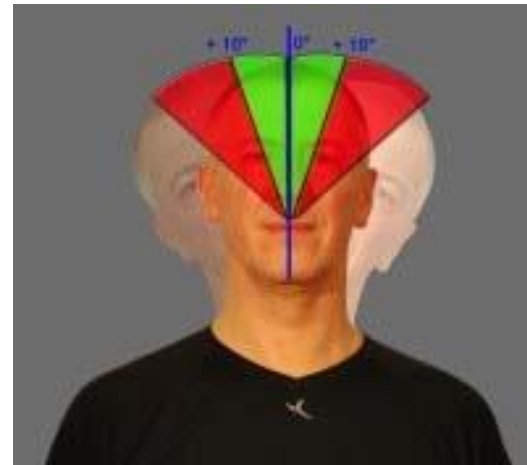
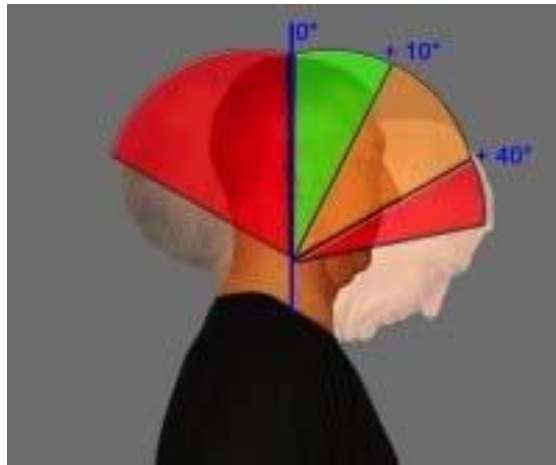
Pouvez-vous donner d'autres exemples?

Identifier les risques

Les positions articulaires

Utilisation de notre corps

Nuque



S'adapter à la hauteur d'enfants

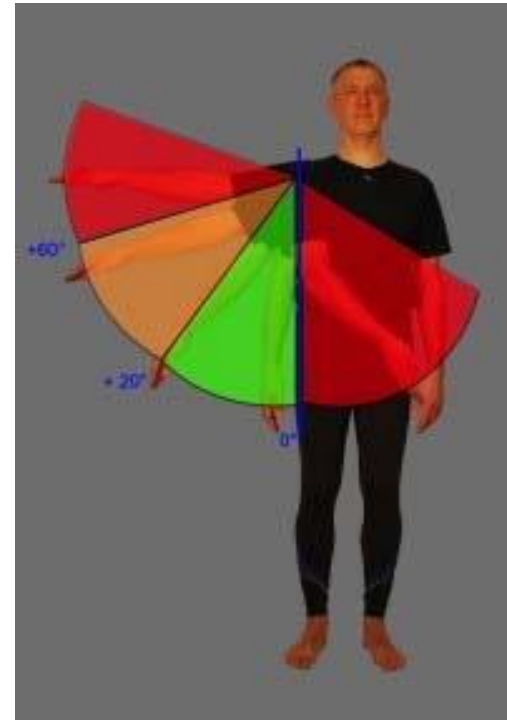
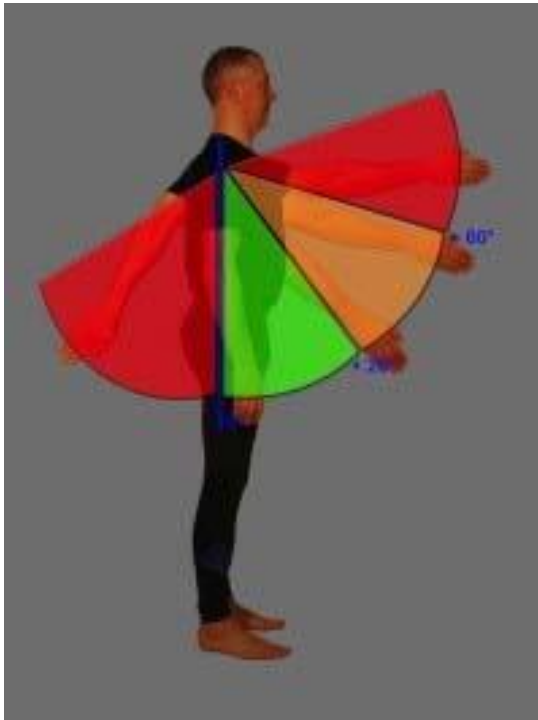


Quels sont facteurs déterminants?

Les positions articulaires

Utilisation de notre corps

Les épaules



Utilisation des bras

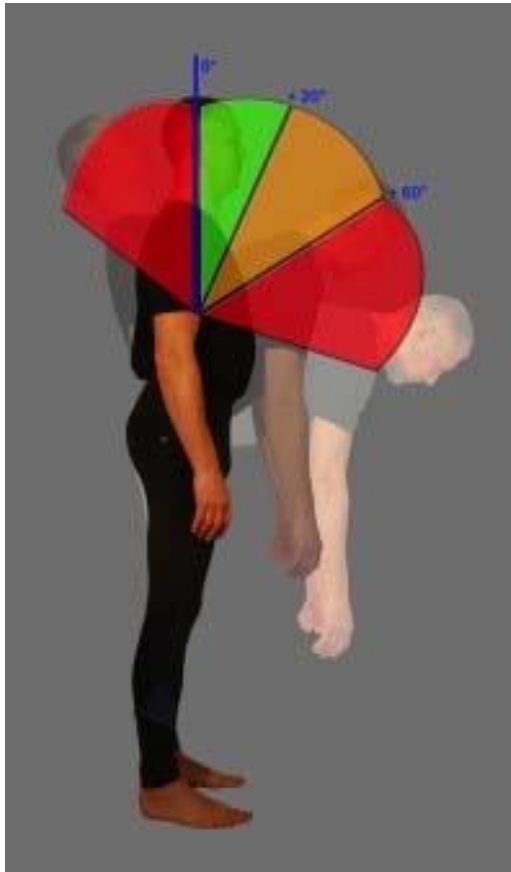


Quels sont facteurs déterminants?

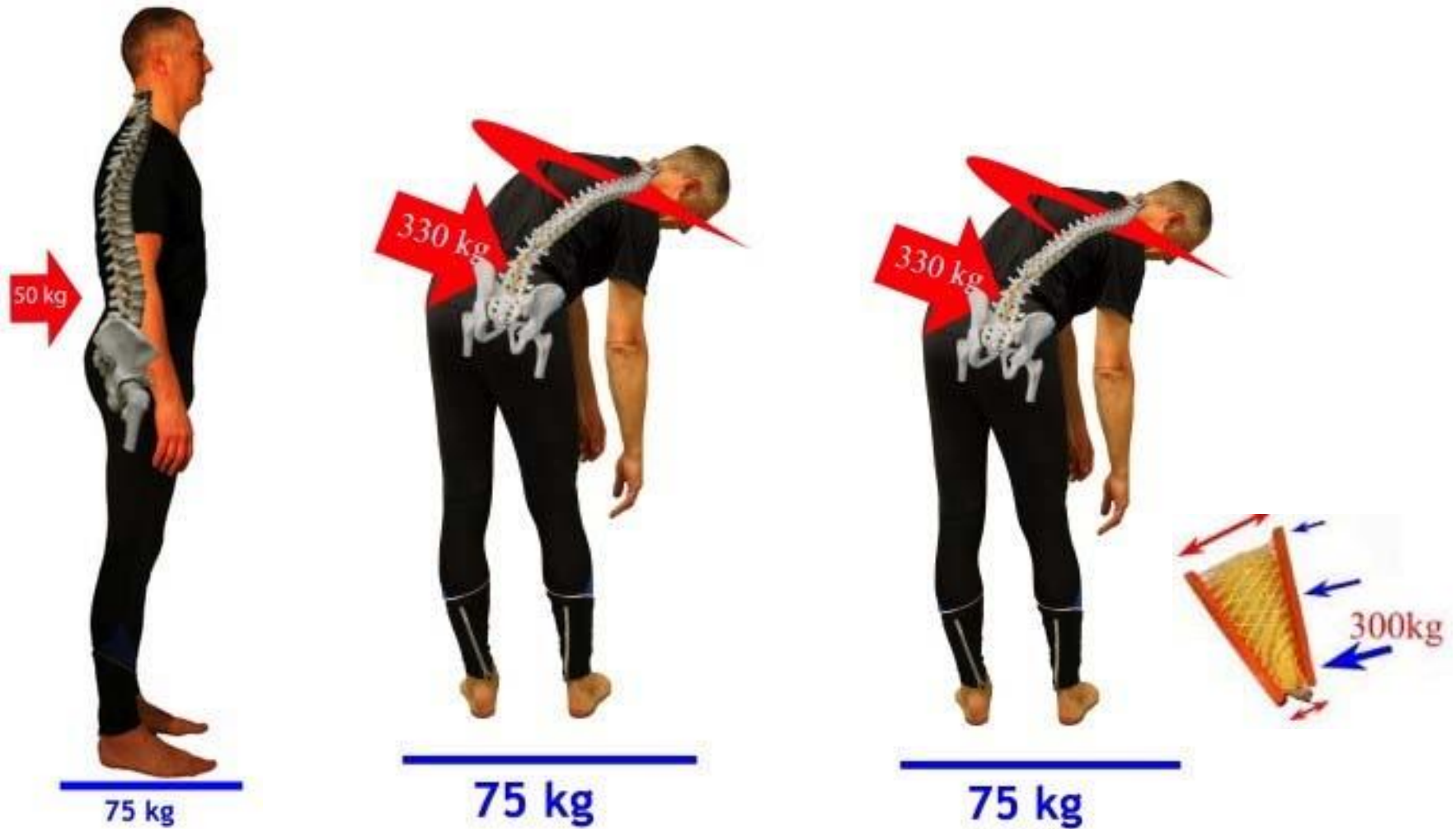
Les positions articulaires

Utilisation de notre corps

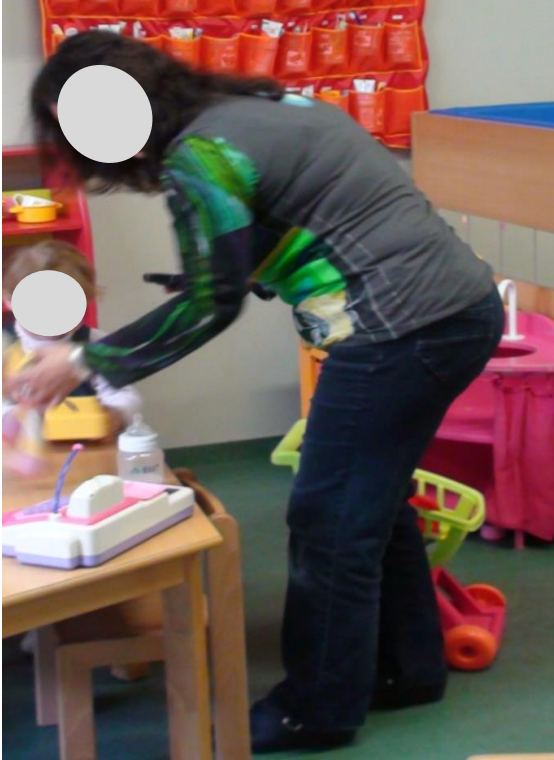
Le bas du dos



Biomécanique de la région lombaire



Travailler avec le dos fléchi



Quels sont facteurs déterminants?

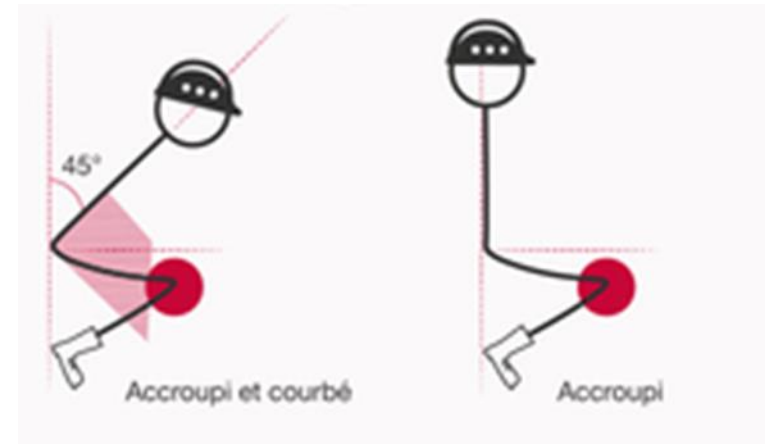
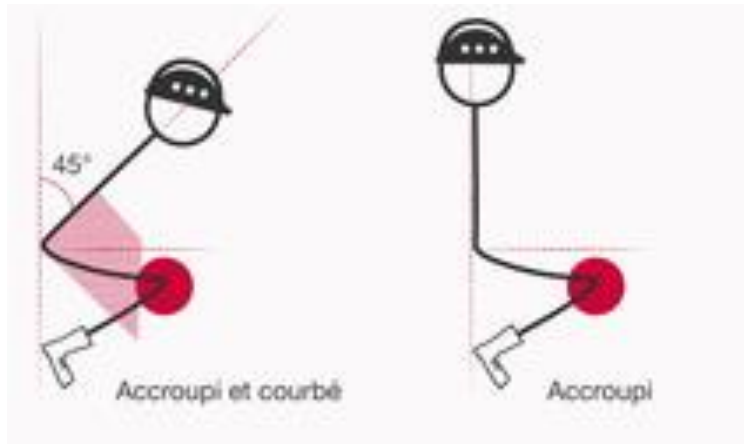
Position assis à long durée



Quels sont les facteurs déterminants?

Positions prolongées membres inférieur

Postures à genoux et accroupies



Postures à genoux et accroupies



Quels sont les facteurs déterminants?

Porter/pousser/tirer - les manutentions

Recommandations concernant les manutentions manuelles

- Peut-on tout porter ? Peut-on tout pousser/tirer ?

Age	Hommes	Femmes
14 à 16 ans ¹	≤15 kg	≤11 kg
16 à 18 ans	≤19 kg	≤12 kg
18 à 20 ans	≤23 kg	≤14 kg
20 à 35 ans	≤25 kg	≤15 kg
35 à 50 ans	≤21 kg	≤13 kg
Plus de 50 ans	≤16 kg	≤10 kg
Pendant les 6 premiers mois de grossesse ²		≤5/10 kg
A partir du 7 ^e mois de grossesse ²		≤5 kg

Tableau 325-1 : Poids acceptable de charges tenues près du corps

Femmes	Hommes	
0 – 7 kg	0 – 12 kg	1
7 – 15 kg	12 – 25 kg	2
> 15 kg	> 25 kg	3

EVITER le port de charge instable et/ou de plus de 25 kg

SE FIXER des limites !

Port de charges



Quels sont les facteurs déterminants?

Pousser/tirer



>15 kg

Quelle marche à suivre puis-je mettre en place ?

Quizz

- En faisant des pauses, on limite le risque de TMS.

Vrai

Faux

Quizz

- En faisant des pauses, on limite le risque de TMS.

Vrai

Faux

Les pauses permettent des temps de récupération et contribuent à la prévention des TMS. Mais, en dehors des pauses «formelles», il est aussi important de prendre des «micro-pauses» pendant le travail.

De plus, les pauses dans la journée ne suffisent pas à réduire le risque. La récupération permise par l'organisation du temps de travail après une période de forte activité par exemple est également nécessaire.

Quizz

- Une piste de travail serait de faire remonter régulièrement les difficultés que l'on rencontre au cours de notre travail

Vrai

Faux

Quizz

- Une piste de travail serait de faire remonter régulièrement les difficultés que l'on rencontre au cours de notre travail

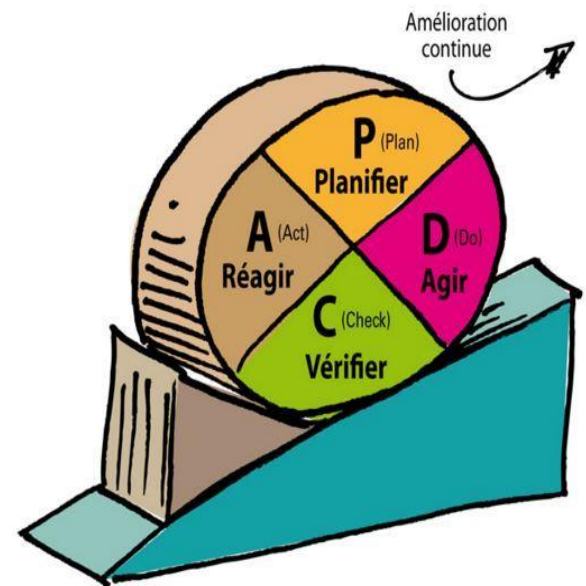
Vrai

Faux

Il est utile de faire remonter les difficultés que vous rencontrez. C'est le seul moyen d'agir sur les problèmes réels du travail et d'éviter que des situations dégradées demeurent.

Marche à suivre = les grands principes

- 1- Analyser la situation de travail (vécu, constats, aléas)
- 2- Réfléchir à des pistes de solution (techniques, organisationnelles et humaines)
- 3- Faire remonter l'information
- 4- Agir en fonction de vos possibilités



Les TMS et les pistes d'améliorations

Les grands principes d'ergonomie

Principes d'ergonomie

- Adapter la hauteur de mon assise entre 35 cm et 52 cm;
- Adapter la hauteur du plan de travail/ hauteur du mobilier à une hauteur entre 60-76 cm pour une position assis et de 95-105 cm pour une position debout;
- Prévoir un accès facile au poste de travail;
- Aider les à monter sur des objets surélevés;

Principes d'ergonomie (suite)

- Faciliter la manipulation et le déplacement des objets et des charges en utilisant une aide technique, en mécanisant la tâche ou en regroupant les objets;
- Améliorer les conditions de circulation pour éviter les chutes.

Travailler à la bonne hauteur



Utiliser un escabeau ou un estrade pour adapter la hauteur de la table de change et ainsi éviter de travailler avec les mains au niveau ou au-dessus des épaules.



Utiliser des lits «pédiatriques» pour éviter les portages en position basse et les flexions du tronc dos rond.



Travailler à la bonne hauteur



Utilisation des aides techniques



Application large



En organisant le travail

- varier et alterner autant que possible les tâches, changer régulièrement de position, alterner les tâches lourdes et légères, améliorer;
- favoriser la participation des parents dans l'habillage/déshabillage des enfants en créant des zones d'accueil;
- faire participer les enfants aux différentes tâches;
- travailler à deux quand c'est possible;
- maintenir sa capacité physique (fitness, stretching...).

Organiser le stockage



Hauteur de rangement pour les charges lourdes dans une étagère.

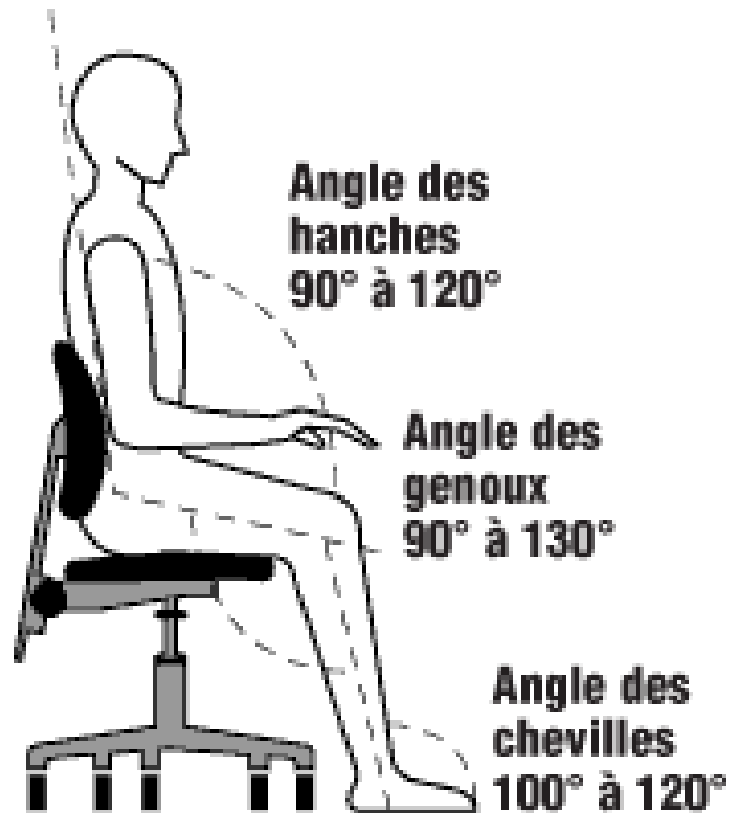


Hauteur de rangement pour les charges légères et fréquemment utilisées.

En adoptant de bonnes postures

- Travaillez généralement en posture de marche droite.
- Assistez à la bonne hauteur de travail en fléchissant les genoux (produire la puissance avec vos muscles de la cuisse).
- Déplacez-vous avec les mouvements de l'enfant et utilisez le transfert de poids.
- Soutenez-vous avec votre main ou votre corps.

Posture assise



Source: [https://www.cchst.ca/images/oshanswers/e-j01\(2\).gif](https://www.cchst.ca/images/oshanswers/e-j01(2).gif)

Prévoir un accès facile au poste de travail



Port de charge

- limiter les charges à porter et à déplacer
- se rapprocher de la charge, la garder près du corps et si possible près des hanches
- optimiser la prise
- basculer la charge en utilisant le corps comme contrepoids
- pousser la charge plutôt que la tirer
 - ✓ **Quelle est ma forme physique en ce moment ?**
 - ✓ **Est-ce que j'ai suffisamment d'espace ?**
 - ✓ **Quels sont les éventuels obstacles ?**
 - ✓ **Quelles sont les possibilités de prise ?**
 - ✓ **A qui puis-je demander de l'aide ?**

Pousser / tirer pour déplacer des objets

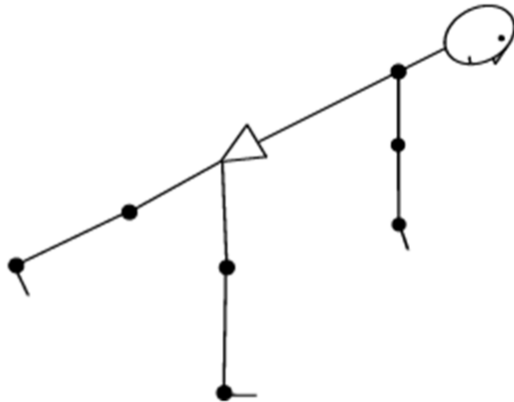
- Faciliter la manipulation et le déplacement des objets et des charges en utilisant une aide technique, en mécanisant la tâche ou en regroupant les objets



Mise en place d'un détecteur, pour l'ouverture automatique des portes, et/ou d'une rampe d'accès qui facilite le passage des poussettes et des jeux d'extérieurs (ce qui permet le déplacement de ces derniers par les enfants seuls).

Les techniques

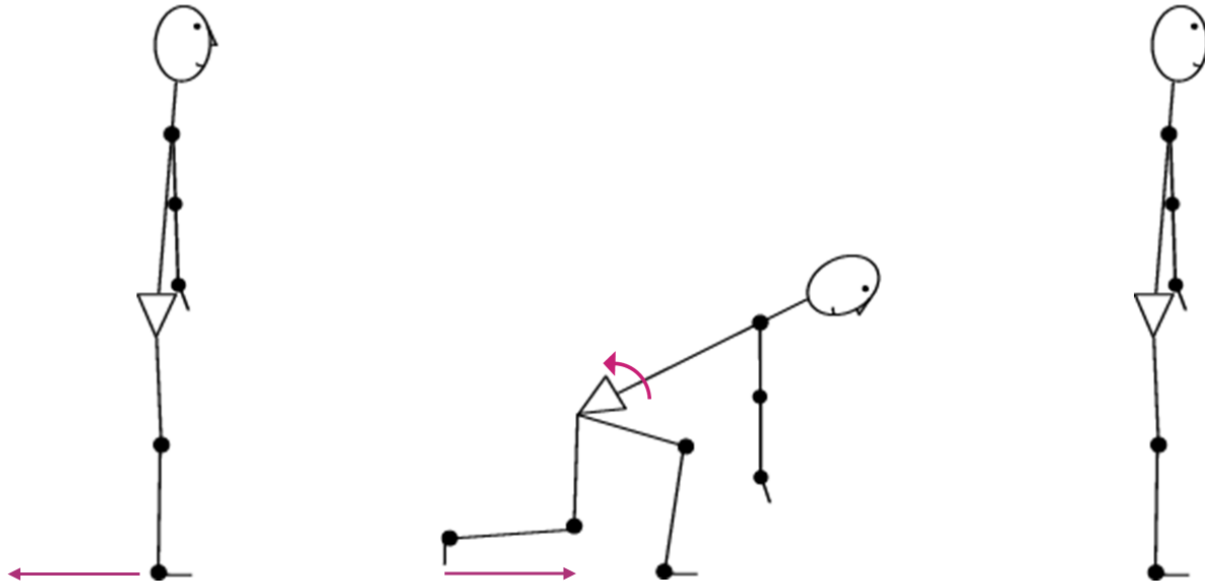
TECHNIQUE N°1



- poids légers
- sol non-glissant
- appui par une main

Les techniques

TECHNIQUE N°2



poids moyens, ou ramassage “en passant”

TECHNIQUE N°2



Soulever un enfant du sol



Soulever un enfant de sa chaise



Faire participer les enfants

- Guider avec le corps;
- Guider avec la voix: parler clairement;
- Environnement – utiliser tous les sens de l'enfant pour stimuler

Quel sont mes compétences et comment je les mets en œuvre?

Quand est-il difficiles pour moi et comment je réagis?

Conception du lieu (espace et mobilier)

- Aider les enfants à monter ou déposer les objets sur des rehausses pour éviter de les soulever dans une position trop penchée ou de devoir forcer inutilement



Favoriser la participation des parents dans l'habillement/déshabillage des enfants en créant des zones d'accueil.

Principe d'acquisition de nouveau matériel

- Choisir avec l'ensemble du personnel (utilisateurs);
- Tester le matériel avant (présentation par des fournisseurs);
- Échanger avec d'autres utilisateurs avant l'achat, visiter d'autres crèches; (réseau);
- Intérêt pour l'adulte et l'enfant (p.ex. un tabouret pour stimuler l'autonomie de l'enfant et diminuer les contraintes du personnel liés à l'habillement);
- Prendre en compte l'organisation de travail;
- Instruire aux nouveaux arrivants les aides techniques et matériel à disposition dans la structure.

Maintenir sa capacité physique

Par renforcement/endurance musculaire:

Condition: instruction et suivi nécessaire (physio, spécialiste adaptation activité physique)

- Endurance des muscles qui stabilisent la nuque, les épaules et le tronc.
- Force et souplesse des muscles des jambes.

Par endurance cardiovasculaire:

- Activité physique aérobique modérée 30 min tous les jours
- Activité intense

Maintenir sa souplesse

- Souplesse des muscles des jambes, des épaules et du dos



Autre risque ergonomique

Le bruit = Son indésirable

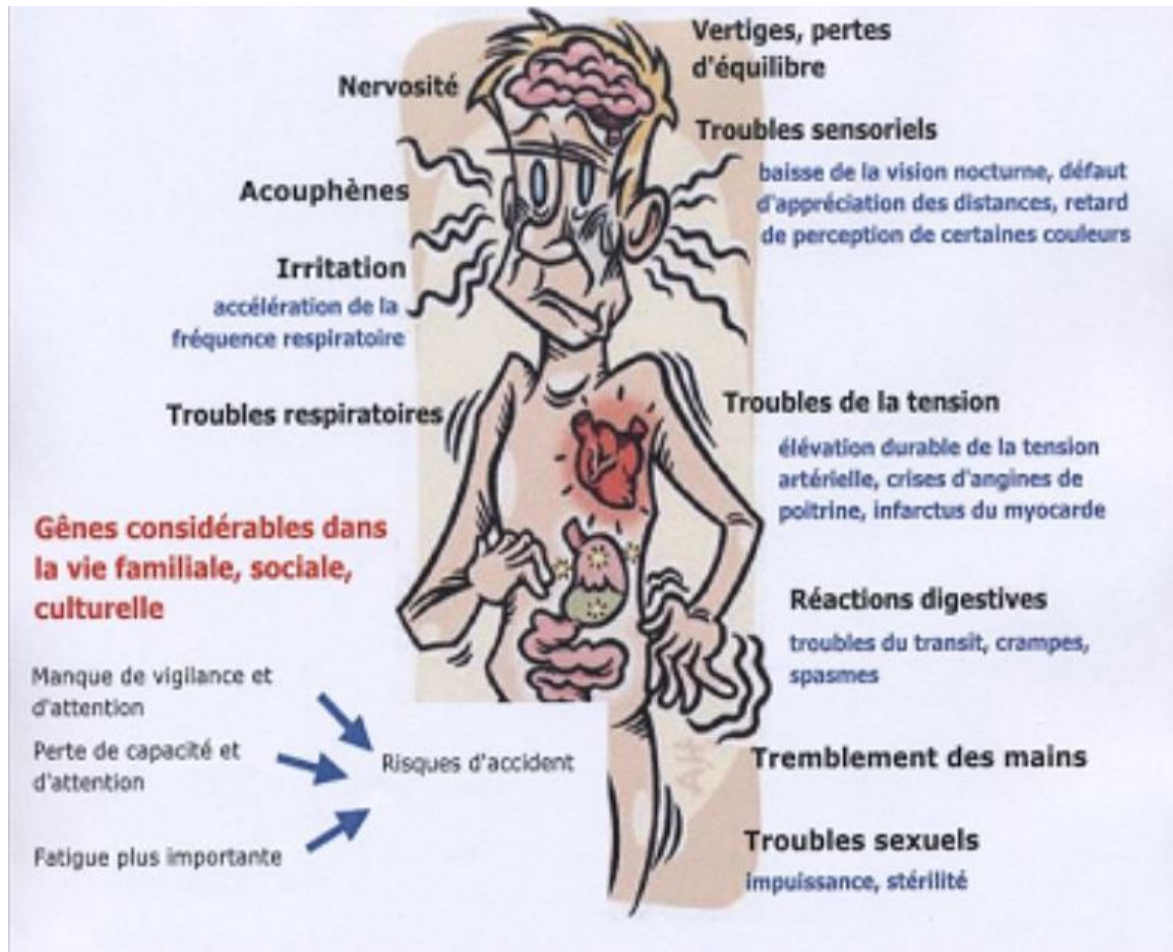


Quels sont les risques dans la situation présentée?
Facteurs déterminants?

Le bruit: quels effets sur la santé?

- Peut porter atteinte au bien-être psychique et physique.
- A chaque bruit qui dérange, le corps se met en état d'alerte.
- Chaque individu réagit différemment au bruit.
- Nombreux facteurs jouent un rôle, par exemple le type de bruit, le tempérament, l'heure du jour, l'état de santé, l'âge.

Le bruit: effets sur la santé



Source: <https://docplayer.fr/44897-Les-effets-nocifs-du-bruit-sur-l-homme.html>

Pistes de prévention bruit

Locaux:

- Possibilité pour les enfants de se rassembler en groupe de 5 maximum?
- Repas: situation actuel – possibilité de manger les repas dans plusieurs pièces ?
- Possibilité de créer des stations d'activité dans une plus grande pièce et comment l'isoler (écran, meubles)?

Jouets et équipements:

- Utilisez- vous des tapis insonorisant sur les surfaces dures ?
- Est-ce que vous avez installé du matériel insonore au fond des tiroirs/boites de jouets ?
- Est-ce que vous avez changé les jouets durs contre des jouets moelleux ?
- Utilisez-vous des « jouets à thèmes » ?
- Comment diminuez-vous le jeu bruyant (règle de vie, intérieur-extérieur)?

Mobilier:

- Quel sont les tables fournies d'isolant en surface et où se passe le jeu/le repas ?
- Dans quel état sont les protections antibruit en dessous des meubles mobiles ?
- Utilisez-vous des assiettes et des gobelets en plastique au lieu de la céramique ou du verre ?
- Est-ce que les portes sont isolées afin d'éviter les claquements ?
- Votre éclairage est-il équipé d'un dimer ?

Le bruit, la vie commune:

- Est-ce que vous coupez la paroles aux autres personnes (enfants, collègues) ?
- Est-ce que vous baissez la voix si le groupe d'enfant est bruyant ?
- Est-ce que les conversations se passent à distance adéquate ?
- Parlez-vous avec les enfants à leur hauteur ?

Organisation:

- Possibilité de se reposer sans bruit pendant les pauses ?
- Est-ce un travail en continue chez vous ?
- Comment pourriez-vous partager le groupe d'enfants en plus petit nombre ?
- Y a-t-il une possibilité d'accueillir les enfants à l'extérieur le matin depuis une certaine heure ?
- Accompagnez- vous l'habillage des enfants par petit groupe ?
- A quelle fréquence utilisez-vous les espaces à l'extérieur et l'entourage de la crèche ?

A faire:

- Un responsable effectue une ronde avec un autre collaborateur.
- Quels sont les lacunes et les conséquences?
- Planifier et mettre en place des mesures simples.
(locaux, ventilation, organisation, pédagogie);
- Un plan d'action met en avant des solutions à moyen et à long terme.
- Suivi et évaluation du responsable

QUESTIONS?



unisanté

Centre universitaire
de médecine générale
et santé publique • Lausanne

Merci de votre attention



Source

- Prévention des troubles musculosquelettiques pour les puéricultrices dans le secteur de la petite enfance;
<http://www.emploi.belgique.be/publicationDefault.aspx?id=33072>
- http://www.ne.ch/autorites/DEAS/SEMP/sante-securite-travail/Documents/Cr%C3%A8ches_Guide.pdf
- http://www.ville-geneve.ch/fileadmin/public/Departement_5/Publications/2014/guide-conception-espaces-petite-enfance-ville-geneve.pdf
- <http://santetravail84.free.fr/EPP/2014-01-21/ErgonomieCRECHES/ASMIS-102p-Guide%20bonnes%20pratiques%20.pdf>
- Daillot catalogue
- Ergoneos catalogue