

Prévenir les risques liés à l'activité physique.

Objectif : Analyser une situation à risque liée à l'activité physique et proposer des solutions.

L'appareil locomoteur est sollicité lors des activités professionnelles. En fonction des **postures**, des tâches professionnelles et des facteurs personnels, des **TMS** peuvent survenir.

1 Identification des situations à risques.

Travail musculaire dynamique
 Contraction et relâchement du **muscle**. Le sang apporte glucose (Glu) et dioxygène(O₂). Il évacue les déchets

Evacuation des déchets lors du relâchement musculaire.

Travail musculaire statique :
 Contraction sans mouvement. Le faible débit sanguin entraîne une ↓ d'O₂ et Glu et les déchets ↑ dans le muscle: **tétanisation** et **crampe**.

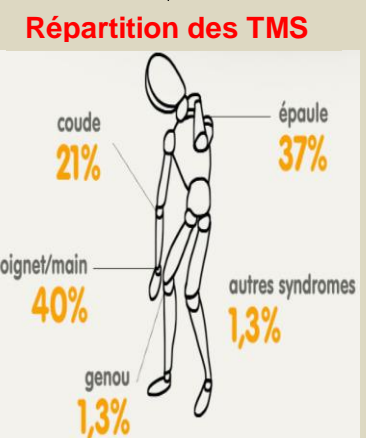
Pas d'évacuation des déchets car pas de relâchement : **fatigue**

Posture de travail
 Elle peut être : **Neutre** : ne dépasse pas l'amplitude articulaire.
Contraignante : corps courbé ou tourné à l'excès.

2 Les troubles musculo-squelettiques (TMS).

Les **troubles musculo-squelettiques (TMS)** sont des **pathologies** touchant les tissus mous (nerf, muscle, tendon etc.) proches des articulations (poignet, épaule, coude, genou et rachis..).

Facteurs de risques des TMS
Biomécaniques : répétition du geste, postures, vibrations
Organisationnels : relations humaines **environnement de travail**, clarté de la tâche, etc.
Psychosociaux : cadence, travail monotone, horaire, etc.
Individuels : état de santé, fracture antérieure. stress. etc.



Les facteurs aggravant un TMS sont :
liés à la posture de travail : flexion, assis extension, rotation, debout, à genoux.
liés à la manutention : **masse**, volume, forme de la charge, **répétition**, préhension.

liés à la personne : **âge**, masse, déformation de la colonne vertébrale :

Scoliose **Lordose** **Cyphose**

Certains TMS sont des **maladies professionnelles**.

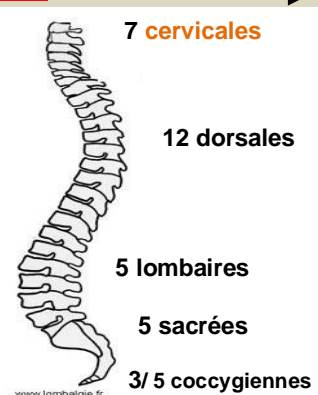
3 Affections de la colonne vertébrale.

La **colonne** se compose de 32/35 vertèbres séparées par des **disques intervertébraux**. Ses rôles sont

- le maintien de la tête
- la mobilité du tronc
- la protection de la moelle épinière

Le **disque intervertébral** assure la mobilité et la protection de la colonne en absorbant la pression

Disque intervertébral { Anneau fibreux / Noyau gélatineux



Lumbago : Déplacement partiel du disque intervertébral.

Hernie discale : L'anneau est fissuré et le noyau irrite le nerf rachidien.

Sciatique : L'anneau est rompu et il comprime le nerf sciatique.

4 Prévention des TMS.

Elle consiste à supprimer ou diminuer la **manutention manuelle** et les mauvaises postures.

Niveau 1 Prévention intrinsèque Automatisation des tâches. Réduction de la masse des objets	Niveau 2 Prévention collective/individuelle Matériel de manutention/ EPI Matériel ergonomique/ rotation équipe	Niveau 3 Formation/ information Formations aux gestes et postures Affichage de consignes
---	---	---