# Fiche Mémo – Effort

## Définition – informations

L'effort est représenté par une action que la personne réalise de type pousser/tirer.

L'action répétée d'un effort physique de type pousser/tirer peut conduire au développement de troubles musculo-squelettiques (TMS)

## Normes – recommandations

**Classement pour les efforts appliqués (source : AFNOR NF X 35-109 décembre 2009)**

| Force initiale | Force de maintien | Conditions |
|---|---|---|
| **0 – 10 daN** | **0 – 6 daN** | Zone Bleu = Risque réduit<br>Zone d'activité dans laquelle le risque est réduit pour tous les opérateurs |
| **10 – 19 daN** | **6 – 9 daN** | Zone Vert = Risque acceptable<br>Zone d'activité dans laquelle le risque est acceptable pour le plus grand nombre d'opérateur |
| **19 – 24 daN** | **9 – 15 daN** | Zone Jaune = Risque important<br>Zone d'activité dans laquelle le risque est accru nécessitant une analyse approfondie |
| **≥ 24 daN** | **≥ 16 daN** | Zone rouge = Risque majeur<br>Zone d'activité délétère imposant une réduction urgente des contraintes |

***Force initiale*** : force appliquée à un objet pour le mettre en mouvement ou pour l'arrêter (adaptée de NF ISO 11228-2)

***Force de maintien*** : force appliquée pour maintenir un objet c'est-à-dire la force requise pour maintenir l'objet à une vitesse plus ou moins constante (adaptée de NF ISO 11228-2)

**Valeur seuil de référence pour la force en fonction de la fréquence (source : AFNOR NF X 35-109 décembre 2009)**

| Fréquence | Force en daN | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2/min | | 1/min | | 1/5min | | 1/h | |
| | Force initiale | Force de maintien | Force initiale | Force de maintien | Force initiale | Force de maintien | Force initiale | Force de maintien |
| **Valeur maximale acceptable** | 12 | 6 | 16 | 8 | 19 | 9 | 21 | 10 |
| **Contrainte à risque minimum** | 6 | 4 | 8 | 5 | 10 | 6 | 11 | 7 |