

CONNAÎTRE LES TMS ET ADOPTER  
LES GESTES DE PRÉVENTION

# Mémo

# GESTES & POSTURES



**IG** éditions  
**ICONE GRAPHIC**  
www.iconegraphic.com

## NOTE DE L'ÉDITEUR AVERTISSEMENT

Seul un apprentissage pratique, réalisé par des formateurs qualifiés et expérimentés, garantit l'utilisation en sécurité des techniques présentées. La S.A.S. éditions ICONE GRAPHIC décline toute responsabilité quant à l'utilisation des techniques sans apprentissage ou avec du matériel non-adapté.

Le sauveteur doit replacer les éléments présentés dans ce mémo dans leur contexte opérationnel. Il convient d'y inclure l'évolution des doctrines nationales et les contraintes spécifiques au poste de travail et les préconisations du médecin du travail. De plus, ce mémo ne peut se substituer aux textes de lois en vigueur.

## REMERCIEMENTS

Merci à vous, qui, par vos remarques, contribuerez à faire évoluer ce mémo.

Sécurité, secourisme & incendie avec la VR  
Siret: 88324735500018  
Coralie Merz - 06 44 17 51 76  
84 rue de Balbronn  
67200 Strasbourg  
www.colomation.fr



**COFORMATION**

## SOMMAIRE

- > **CONNAISSANCES T.M.S.** Page 4
- > **POSTURES DU DOS** Page 7
- > **NOTIONS DE BASE DE PRÉVENTION** Page 9
- > **RECOMMANDATIONS AVANT DE COMMENCER TOUTE MANUTENTION** Page 14
- > **LA MANUTENTION MANUELLE** Page 16
- > **PRINCIPES DE SÉCURITÉ ET D'EFFORT PERTINENTS** Page 20
- > **POSTURES FONDAMENTALES SÉCURITAIRES** Page 21
- > **LES GESTES TYPES EN MANUTENTION** Page 26
- > **CONSEILS POUR UNE BONNE MANIPULATION DES CHARGES RENCONTRÉES** Page 42
- > **APPLICATION DANS LES GESTES AU QUOTIDIEN** Page 44

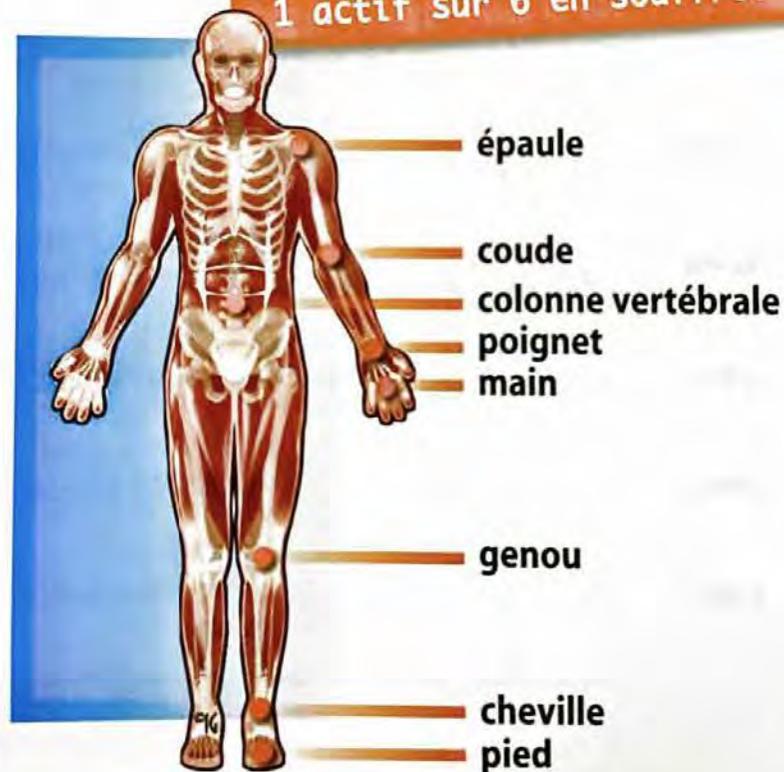
© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## 4 CONNAISSANCES T.M.S.

### Accidents de travail et maladies professionnelles liés à la manipulation et aux transports de charge

Les Troubles Musculo-Squelettiques (T.M.S.) regroupent plusieurs pathologies des muscles, des tendons, des ligaments, des nerfs et des cartilages.

Les T.M.S. sont la 1<sup>ère</sup> cause de maladie professionnelle. 1 actif sur 6 en souffre.



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

Les T.M.S. sont responsables de nombreuses pathologies au niveau des membres inférieurs, supérieurs et de la colonne vertébrale.



- au niveau du **poignet, de la main et des doigts** (syndrome du canal carpien...);

- au niveau du **genou ou du coude** (hygroma, épicondylite...);

- au niveau de l'**épaule, de la cheville ou du pied** (tendinite...);



- au niveau de la **colonne vertébrale** (lombalgie, dorsalgie, lumbago, sciatique, hernie discale...);



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

- Toutes ces pathologies peuvent entraîner des douleurs, des raideurs, une diminution de la mobilité et de la force et /ou une incapacité fonctionnelle permanente.

**Des moyens de prévention adaptés aux conditions de travail sont essentiels. Chacun doit y contribuer...**

## Les affections péri-articulaires

Les T.M.S. sont aussi appelés affections péri-articulaires.

### La manutention manuelle

On entend par manutention manuelle toute opération de transport ou de soutien d'une charge, dont le levage, la pose, la poussée, la traction, le port ou le déplacement exige l'effort physique d'un ou de plusieurs travailleurs.



La manutention manuelle peut correspondre à un transport de charge de plus de 2 mètres mais aussi à une manipulation d'objet sur le poste de travail. Toutes les parties du corps peuvent être atteintes mais c'est **le dos** qui est **prioritairement touché** (lumbago, sciatique, hernie ou tassement discal).

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

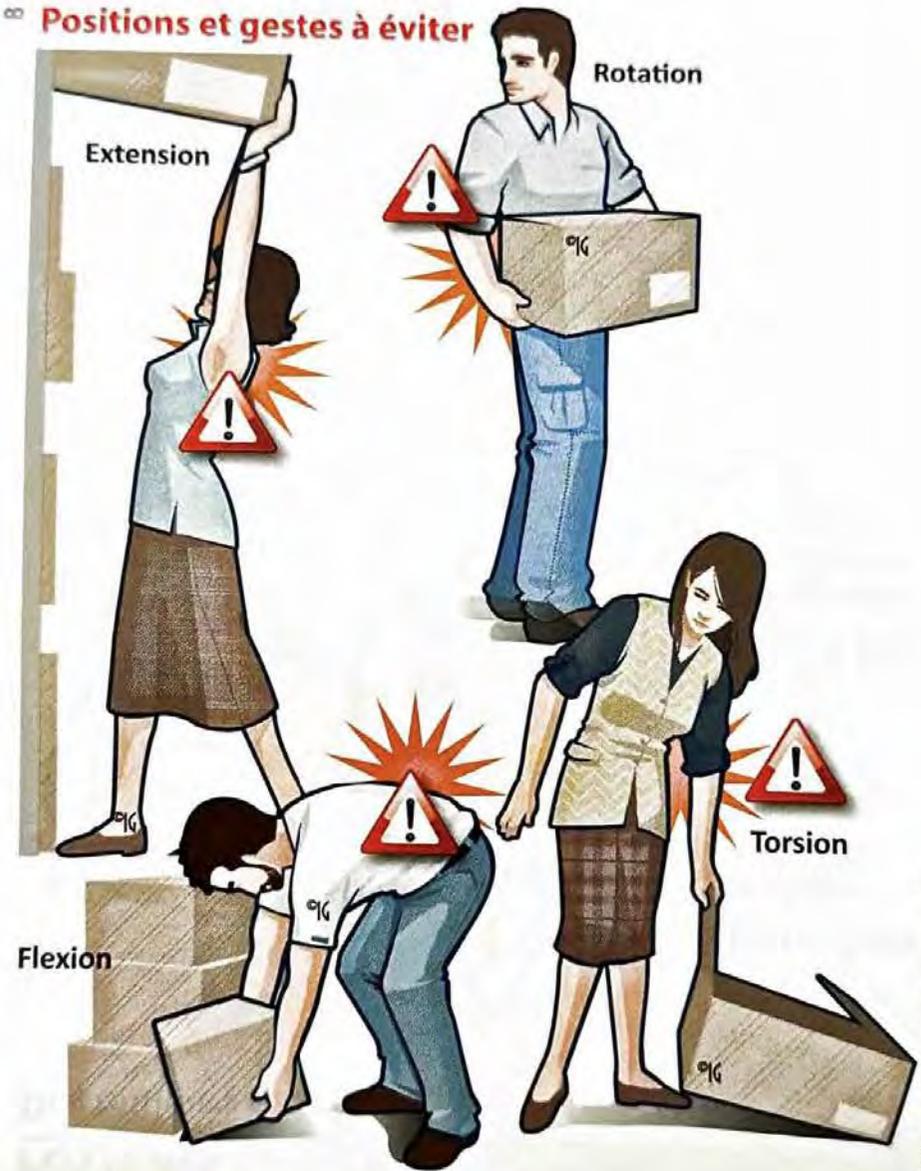
## POSTURES DU DOS

Dos toujours droit



© Editions Kone Graphic - reproduction non autorisée

## 80 Positions et gestes à éviter



© Editions Kone Graphic - reproduction non autorisée

## NOTIONS DE BASE DE PRÉVENTION

### L'équilibre

2 constantes :

- le centre de gravité (G) ;
- le polygone de stabilité.



L'équilibre est assuré tant que le centre de gravité reste dans le polygone de stabilité. Si G sort de la projection de ce polygone, la chute est assurée.



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## 10 Les prises

### La prise en force

La prise en force est la prise la plus enveloppante et la plus puissante. Elle implique la paume de la main et l'ensemble des doigts. Elle sera plus adaptée à la prise en mains d'une caisse possédant des poignées et nécessitant une force pour la soulever.



### La prise en pince

A contrario, la prise en pince ne permet pas l'exercice d'une force, mais sera plutôt utilisée pour des tâches de précision. En effet, l'effort demandé pour soulever la même caisse, mais dépourvue de poignées en sera alors considérablement augmenté.



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## Les postes de travail

### Le poste de travail debout en position statique



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

### 12 Le poste de travail assis



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## Les hauteurs de plan de travail



Le plan de travail peut permettre à l'opérateur de régler la hauteur de son plan de travail selon ses dispositions personnelles.

La possibilité de basculer le bassin en position debout par la présence d'une petite marche ou d'un repose-pieds diminue les tensions musculaires.

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## 1.4 RECOMMANDATIONS AVANT DE COMMENCER TOUTE MANUTENTION

- 1 S'équiper** d'une tenue de travail adaptée, gants de manutention et chaussures adaptés. En fonction du secteur professionnel, les équipements de protection individuelle varient. En voici quelques-uns :



- 2 S'informer** sur l'existence d'un moyen mécanique pour déplacer la charge.



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

**3** En l'absence de moyen mécanique, évaluer la taille de la charge et observer sa forme, préparer le trajet pour faciliter la manutention.

Évaluer la masse et la forme de la charge

Supprimer les dangers



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## 16 LA MANUTENTION MANUELLE

### Les précautions à prendre

Utilisez toujours en priorité les engins et aides mécaniques à disposition. Ils vous permettent d'éviter des efforts inutiles ou excessifs.



À partir de 18 ans, une femme ne doit pas porter plus de 25 kg, un homme pas plus de 55 kg. Au-delà, une aptitude et une surveillance par le médecin du travail est indispensable.

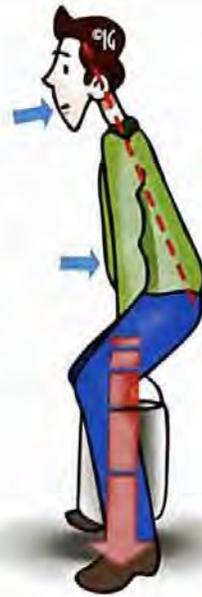


Apprenez à repérer les situations de manutention dommageables pour votre dos et adoptez les principes de base de prévention des risques liés à l'activité physique.

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

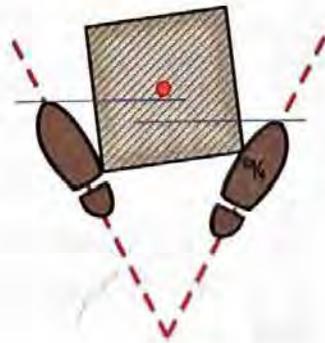
Pour lever ou poser, ayez une position stable, gardez toujours le dos plat et la tête dans le prolongement du dos, utilisez vos muscles en redressant ou en fléchissant les jambes.

Au moment de l'effort, bloquez la respiration et contractez les abdominaux.



Portez en approchant le centre de gravité de la charge le plus près possible du corps. L'effort pour rétablir l'équilibre sera moins important.

Pour cela, positionnez vos pieds décalés et orientés vers l'extérieur en encadrant la charge.



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

Quand c'est possible, répartissez les charges.



Pour faciliter certaines manutentions, sollicitez l'aide d'un collègue.

En fonction des professions et des activités, certains gestes spécifiques sont recommandés. Appliquez ceux qui vous ont été appris.



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

Protégez-vous avec les E.P.I. adaptés à l'activité de manutention : gants, chaussures de sécurité...



Evitez les torsions et les flexions du dos qui sont très néfastes.



Prenez la charge à pleine main et non du bout des doigts.

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## 20 PRINCIPES DE SÉCURITÉ ET D'EFFORT PERTINENTS

### Les principes de sécurité

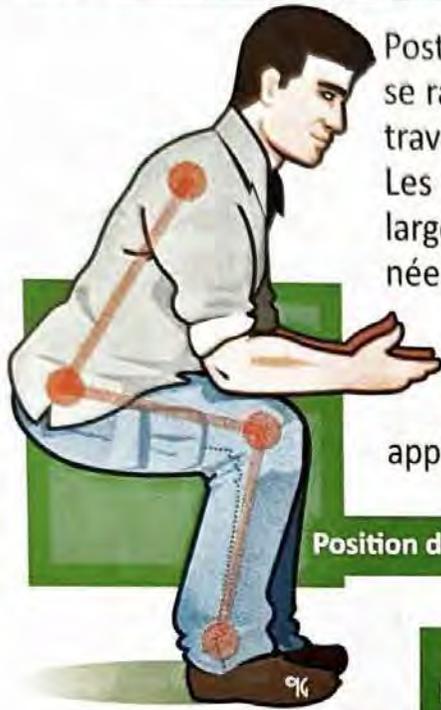
- 1 - **Se rapprocher le plus possible de l'objet** à soulever pour superposer votre centre de gravité à celui de la charge.
- 2 - **Écarter et décaler les pieds**, pour assurer votre équilibre.
- 3 - **Positionner vos mains** pour assurer vos prises.
- 4 - **Fléchir les jambes** pour travailler avec la force musculaire de vos cuisses.
- 5 - **Fixer la colonne vertébrale et relever la tête** pour conserver les courbures naturelles de votre dos.
- 6 - **Orienter les pieds** dans le sens du déplacement à effectuer.

### Les principes d'économie d'effort

- 1 - **Utiliser l'élan** (voir position de la sellette).
- 2 - **Travailler les bras tendus**, qui est une traction simple.
- 3 - **Utiliser l'appui de la cuisse**.

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## POSTURES FONDAMENTALES SÉCURITAIRES



Position de la banquette

Posture utilisée pour travailler bas et se rapprocher de la charge en faisant travailler principalement les jambes. Les pieds sont à plat, écartés de la largeur du bassin et les pointes tournées légèrement vers l'extérieur. Les genoux sont fléchis proches de l'équerre. Le dos est plat, la tête relevée. Les coudes peuvent être appuyés sur les genoux.

Position de l'haltérophile



Utilisée pour travailler surbaissé et descendre jusqu'au sol. Les pieds sont à plat, écartés de la largeur du bassin et les pointes tournées légèrement vers l'extérieur. Les genoux sont fléchis proches de l'équerre. Le dos est plat, la tête relevée.

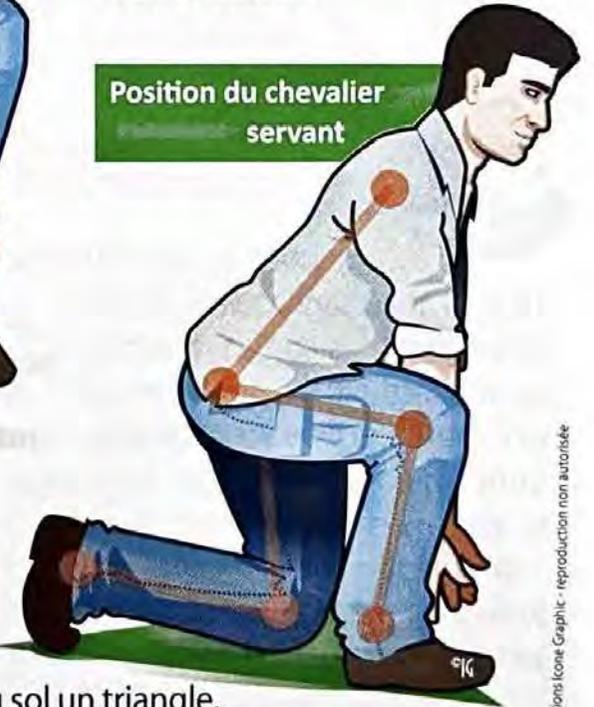
© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée



Position de la sellette

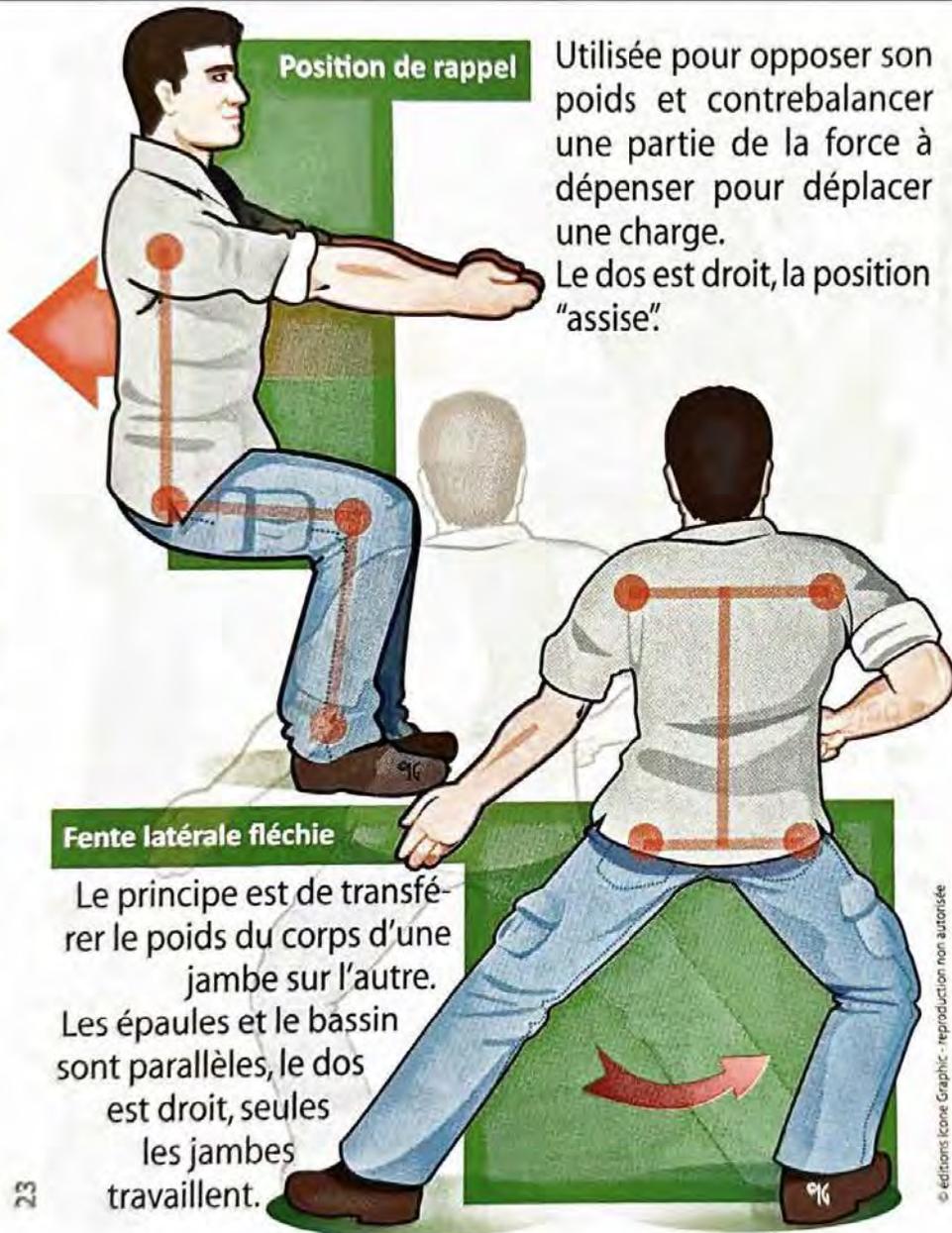
Il s'agit ici de profiter de l'élan pour participer à l'élévation de la charge. L'élan est donné par l'impulsion de la jambe, une fois le contact établi entre la cuisse et la charge, accompagnant le poids de cette dernière.

Position du chevalier servant



Utilisée pour travailler au niveau du sol. Un genou à terre, le pied replié. L'autre pied est posé au sol. Le genou et les pieds dessinent au sol un triangle, gage de stabilité.

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée



**Position de rappel**

Utilisée pour opposer son poids et contrebalancer une partie de la force à dépenser pour déplacer une charge.  
Le dos est droit, la position "assise".

**Fente latérale fléchie**

Le principe est de transférer le poids du corps d'une jambe sur l'autre. Les épaules et le bassin sont parallèles, le dos est droit, seules les jambes travaillent.



Le talon de la jambe qui repousse pivote et la jambe qui supporte le poids du corps se fléchit, pied à plat.

**Fente oblique repoussée**



**Fente arrière  
Fente avant**

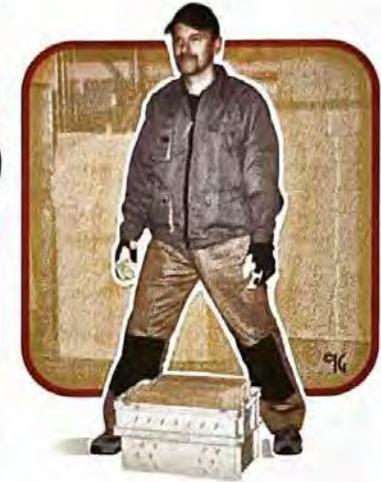


26 **LES GESTES TYPES EN MANUTENTION**

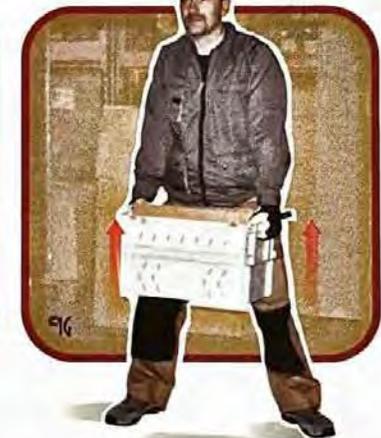
**Lever et porter une caisse**



Les pieds "encadrent" la caisse à soulever.



Abaisser le centre de gravité au-dessus de la caisse, dos droit, et saisir les poignées.



Se relever à la force des cuisses, la charge reste contre le corps.

## Lever et porter une caisse (variante)



Les pieds "encadrent"  
la caisse à soulever.



Abaisser le centre de gravité.  
Saisir la caisse par les poignées.  
Les bras sont tendus, le dos est droit.



Se relever à la force  
des cuisses. La charge  
pivoté contre la cuisse.



S'aider de la cuisse pour  
projeter le poids en avant.  
Les bras restent tendus.

© éditions Icare Graphic - reproduction non autorisée

## 28 Lever et porter un carton



Les pieds "encadrent"  
le carton à soulever.



Abaisser le centre de gravité  
et saisir le carton par  
les angles opposés.



Se relever à la force des cuisses,  
la charge reste contre le corps,  
bras tendus.



Reposer le carton en gardant  
la charge contre vous.

© éditions Icare Graphic - reproduction non autorisée

## Lever et porter un seau



Les pieds "encadrent" le seau.



Les jambes fléchies, le corps est légèrement penché en avant...



...en se relevant avec les cuisses, le seau est naturellement projeté en avant.



Les épaules restent horizontales, les bras sont tendus.

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## 30 Lever et porter deux seaux / bidons



Les pieds se placent entre les seaux, décalés.



Les jambes fléchies, le corps est légèrement penché en avant...



...en se relevant avec les cuisses, les seaux sont naturellement projetés en avant.



Les seaux sont déposés en fléchissant les jambes.

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## Lever et porter une bouteille de gaz / d'eau...



Positionner les pieds de façon à être au-dessus de la bouteille.



Basculer la bouteille.



Placer les mains dans la diagonale de la bouteille.



Après s'être relevé à la force des cuisses, porter la bouteille contre la jambe, bras tendus.

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

31

## 32 Prendre et poser sur entablement

### Prendre



Une paume vers le ciel, l'autre vers la terre, la caisse est amenée à son point d'équilibre.



La caisse est basculée contre le corps en appui.

### Poser



Les bras sont tendus, faire face à l'entablement.



L'élan de la cuisse permet le gerbage de la charge sur l'entablement.

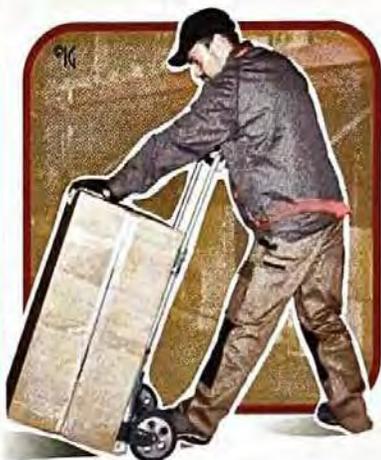
© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## Charges encombrantes

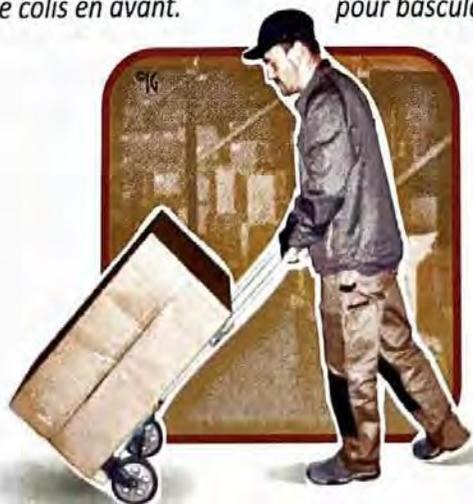
### Utilisation du diable



Engager la semelle du diable en basculant légèrement le colis en avant.



En bloquant le diable avec le pied, utiliser le poids du corps pour basculer la charge.



Une fois calée, la charge est redéposée en respectant l'ordre inverse des actions.

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

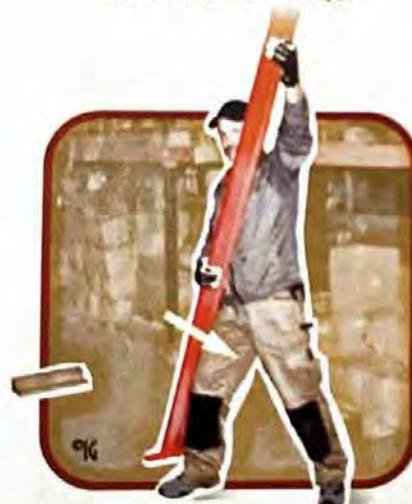
### 34 Charge longue



Jambes fléchies et dos droit, les pieds viennent de part et d'autre de la charge.



La charge est relevée jusqu'à la verticale en opposant le poids du corps.



En se plaçant sur le côté, opposer la cuisse (en effectuant une fente avant) pour faire basculer la charge.



La charge est portée bras tendus, une main orientée vers le haut et l'autre vers le bas.

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## Tube / rouleau



Le tube est relevé par l'extension des jambes, le dos reste droit et les bras tendus.

Le tube est amené jusqu'à la position verticale.



En appui sur la cuisse, le tube sera basculé.

En position d'haltérophile, le poids du tube est amené sur les cuisses.

Il est transporté en position horizontale, bras tendus, la prise de mains étant inversée.

© Editions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## 36 Mise à l'épaule



Après avoir relevé le tube comme décrit précédemment, le basculer sur la cuisse.

Le tube, tenu par son extrémité, est propulsé à l'épaule par le mouvement combiné des jambes et des bras.



Le tube est maintenu à l'épaule près du corps.

© Editions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## Sac



Le sac présenté sur un angle, se saisir de ce dernier dans sa diagonale.



Le sac est levé et amené en appui sur les cuisses, servant de points d'appui.



Toujours posé sur les cuisses, le sac est alors porté dans le berceau des bras.



Le sac est amené sur une table pour l'épauler.

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## 38 Charge asymétrique



La charge est rapprochée du bord et pivotée pour que sa partie la plus lourde soit contre le corps.



Elle est basculée contre la cuisse pour assurer une bonne prise en mains.



La charge est transportée bras tendus avec la cuisse comme point d'appui.

© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

### Corriger l'asymétrie



### 40 Adapter votre position



### Rapprocher la charge du corps



### Faire face à la charge à déplacer



## Travailler à hauteur



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## 42 CONSEILS POUR UNE BONNE MANIPULATION DES CHARGES RENCONTRÉES

### Espace disponible suffisant ?



*S'assurer de disposer d'un espace nécessaire à la manipulation désirée, sous peine d'effectuer des gestes inadaptes.*

## Travailler à hauteur

*Travailler à hauteur avec une échelle ou une nacelle adaptée permet de ne pas travailler à bout de bras ou en déséquilibre.*



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## Disposer d'une aide à la manutention



Une aide à la manutention, telle une table élévatrice par exemple, permet de réduire les gestes de manipulation de la charge et de la mettre à hauteur de travail.

## Se servir du poids du corps



Travailler avec le contre-poids du corps permet d'éviter les efforts trop violents et des gestes générateurs de douleurs.

© éditions Kone Graphic - reproduction non autorisée

## 44 APPLICATION DANS LES GESTES AU QUOTIDIEN

### Monter dans son véhicule

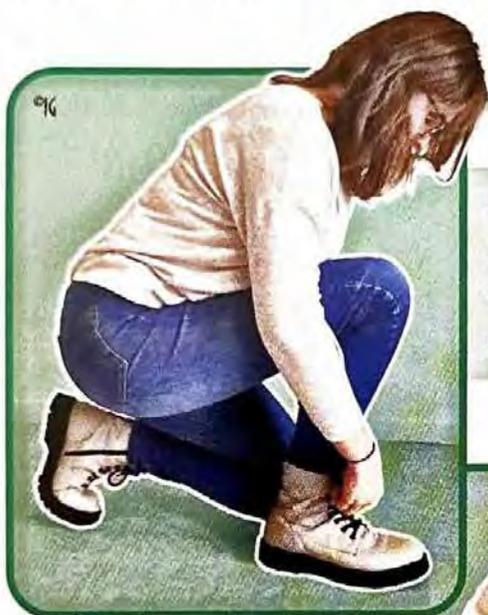


### Descendre de son véhicule



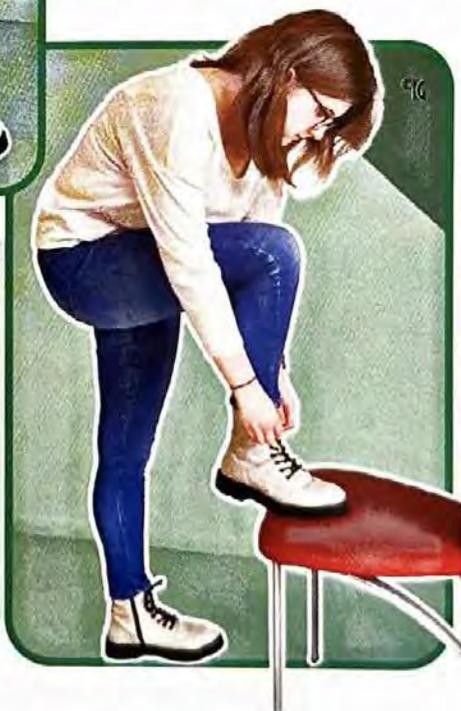
© éditions Kone Graphic - reproduction non autorisée

## Nouer ses lacets



Un genou au sol, incliner le dos en le conservant bien droit. Se relever en se servant des jambes.

En position debout, plier la hanche et le genou et déposer le pied sur la chaise. Avancer pour nouer les lacets par léger transfert de poids vers l'avant, dos conservé droit.



© éditions Kone Graphic - reproduction non autorisée

## 46 Ramasser un objet (technique du balancier)



Garder le dos bien droit, incliner le tronc vers l'avant en élevant en même temps une jambe vers l'arrière. Fléchir légèrement le genou de la jambe restant au sol.

Ramasser l'objet avec la main opposée à la jambe relevée.



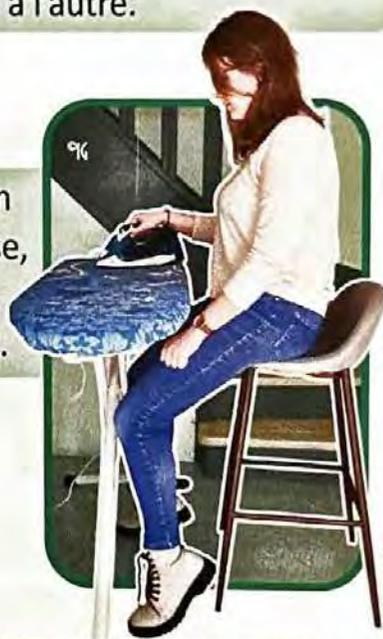
© éditions Kone Graphic - reproduction non autorisée

## Repasser



Pour repasser debout, ajuster la hauteur de la planche afin qu'elle soit à environ 15 cm au-dessous des coudes. Placer les pieds en position de fente latérale. Repasser en transférant votre poids d'une jambe à l'autre.

En position demi-assise, utiliser un siège haut.



En position debout, alterner les pieds sur un petit banc afin de prévenir une fatigue au niveau du dos.



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

## 48 Se lever du lit



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

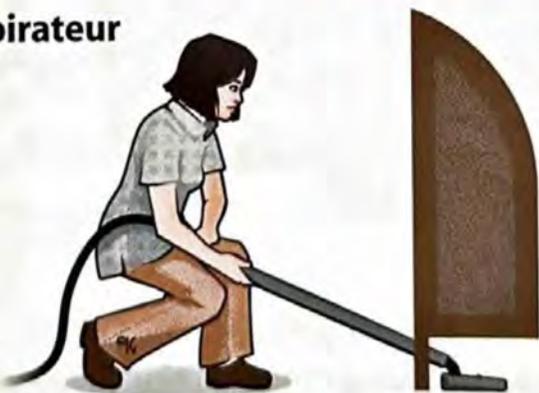
## Baigner bébé



## Habiller un enfant



## Passer l'aspirateur



© éditions Icone Graphic - reproduction non autorisée

Ce guide pratique prend en compte les recommandations principales de sécurité pour prévenir les troubles musculo-squelettiques.

Très illustré, il indique tous les conseils pour adopter les bons gestes de manutention et les bonnes postures afin d'éviter de se blesser au travail comme à la maison.

Sécurité, secourisme & incendie avec la VR  
Siret : 88324735500018  
Coralie Menz - 06 40 17 51 76  
84 rue de Balbronn  
67200 Strasbourg  
www.coformation.fr



COFORMATION

REF : MEMOGESTPST

ISBN 978-2-35738-838-3



9 782357 388383

3,50 € TTC

IG éditions  
**ICONE GRAPHIC**  
www.iconegraphic.com