



Mission Wallonne
des Secteurs Verts

PreventAgri



LES TROUBLES MUSCULOSQUELETTIQUES

-ÉDITION 2024-

" VOTRE CORPS, VOTRE PREMIER
OUTIL DE TRAVAIL "

- SECTEURS VERTS -



Pour plus d'informations, appelez le 065 61 13 70
ou visitez <https://secteursverts.be/>

PREVENTAGRI

QUI SOMMES-NOUS ?

PreventAgri est un service **gratuit, confidentiel et non contraignant** créé en 2001.

L'équipe multidisciplinaire est composée de spécialistes en santé et sécurité au travail pour répondre aux besoins spécifiques des professionnels des secteurs agricole, horticole, équin, parcs et jardins et travaux techniques.

Ce projet bénéficie du soutien financier des partenaires sociaux des secteurs verts et de la Région Wallonne.

QUELS SONT LES OBJECTIFS DE PREVENTAGRI ?

Sensibiliser à la **prévention des incidents, des accidents du travail ainsi que des maladies professionnelles** en accompagnant les personnes qui le souhaitent dans une démarche d'amélioration des conditions de travail au quotidien :

Aide à la réalisation de votre **analyse des risques**
Apport de trucs et astuces pour faciliter le travail

Réflexion autour de l'**aménagement ergonomique** des installations
(atelier mécanique, de diversification, contention ...)

Conseils pour l'**accueil en sécurité** du public, les aires de jeux

Formation santé et sécurité au travail, prévention des risques
physiques, phytotoxicité, manipulation de produits dangereux...

ET BIEN PLUS ENCORE ... CONTACTEZ-NOUS !



QUELS SONT LES OBJECTIFS DE CES FICHES ?

Cette série de fiches pratiques a été créée afin de compléter la formation de terrain "Votre corps, votre premier outil de travail : prenez-en soin". Ces supports contribuent à comprendre le corps, accompagnent vers l'amélioration de la qualité de vie au travail et proposent des exemples concrets de solutions.

VOUS ÊTES LE PREMIER ACTEUR DE VOTRE SANTÉ... À VOUS DE JOUER !

Ces documents, bien que relus et validés par des professionnels de la santé tels que médecin, kinésithérapeute..., ne remplacent pas un avis médical. En cas de doute, consultez.

Pour plus d'informations, appelez le 065 61 13 70
ou visitez <https://secteursverts.be/>



INTRODUCTION AUX TMS

FICHE N°1

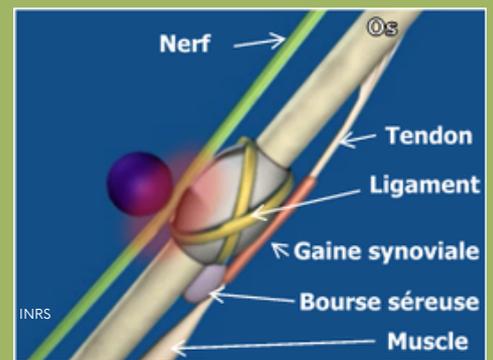
1 LES TMS... QUEZACO ?

- Pendant la journée ou après le travail, **vos dos, vos mains, vos épaules vous font souffrir** ? Il s'agit alors peut-être de **Troubles MusculoSquelettiques (TMS)**.
- **Le corps s'adapte** aux contraintes du travail ou du sport. La **réparation des microtraumatismes** induits par un travail physique (manutentions manuelles quotidiennes, répétées avec des charges plus ou moins lourdes) **prend du temps**.
- C'est pour cette raison que **le travail physique excessif peut être considéré comme nocif pour le corps**.

2 NOTION PHYSIOLOGIQUE : L'ARTICULATION

Les TMS se situent principalement au **cou, dos, épaules et aux poignets**. Ils peuvent toucher les **articulations, les tendons, les muscles, les nerfs et la bourse séreuse** (facilitatrice du glissement des muscles et des tendons au niveau des articulations).

Au début, les **douleurs sont temporaires**. Elles peuvent devenir **chroniques** avec une intensité plus ou moins importantes et par conséquent plus ou moins handicapantes.



3 LE TEMPS DE RÉCUPÉRATION DU CORPS HUMAIN

Pour vous donner une notion de temps de réparation du corps humain, nous avons :

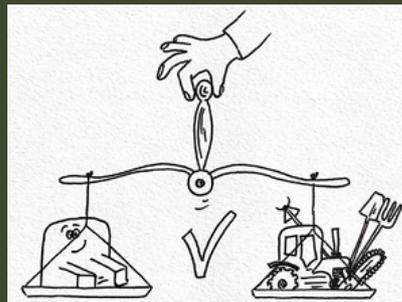
- | | | | |
|-----------|--------------------------------------|------------|------------------------|
| • Peau | quelques minutes à quelques semaines | ◦ Ligament | 3 semaines à 6 mois |
| • Muscles | quelques jours à 3 mois | ◦ Nerfs | quelques jours à 3 ans |
| • Os | 3 semaines à 3 mois | ◦ Tendon | 3 semaines à 3 ans |

Et là, vous comprenez pourquoi les tendinites durent longtemps !

-> Il faut trouver la bonne dose de travail pour que son corps puisse s'adapter.



Pas assez d'activité : Danger



Bonne dose : Bien



Trop d'activités : Danger

Pour plus d'informations, appelez le 065 61 13 70
ou visitez <https://secteursverts.be/>



LA "BONNE" POSTURE ?

FICHE N°2



LA "BONNE" POSTURE... QUEZACO ?

"Tiens-toi droit!", "Tu vas te faire mal au dos"... en réalité il n'y a pas une mais plein de bonnes postures dont la clé est le mouvement. "Bouger" permet de répartir les contraintes physiques au cours de la journée. Les 3 principes pour soulager le dos :

→ le maintenir droit, utiliser les cuisses et rapprocher la charge.



Les muscles des **cuisses** sont les plus puissants du corps. Pensez à les utiliser pour soulever, pousser ou encore contenir une charge.



Pour travailler, se relever ou prendre une charge au sol --> **les appuis** de la main (ou objet) sur la cuisse permettent de diminuer la contrainte sur les lombaires.



Le bonus : **balancement de la jambe** pour un travail court ou prendre une charge légère réduit les tensions lombaires.



- Lorsque vous fléchissez les jambes pour le port d'une charge, afin de préserver vos genoux, évitez que ceux-ci ne dépassent trop la pointe avant du pied. La souplesse des articulations permettra de garder un dos bien droit.

Pour plus d'informations, appelez le 065 61 13 70
ou visitez <https://secteursverts.be/>



LA DOULEUR, POURQUOI ?

FICHE N°3

1 LA DOULEUR :

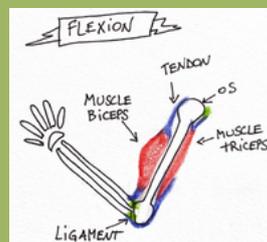
- Est utile pour se **protéger** mais elle peut être surinterprétée par le cerveau.
- Est une **information** véhiculée par les nerfs et transmise au cerveau.
- Dépend d'une **accumulation de facteurs** tels que le stress, la fatigue, la peur, un traumatisme physique ou émotionnel...
- Est souvent passagère.
- Est **diminuée par le mouvement**. L'inactivité prolongée augmente la sensibilité de notre cerveau à la douleur.

2 LES FAITS

- La dégénérescence de notre corps est normale. On nomme ça : vieillir.
- 60% des personnes consultent en premier lieu pour connaître **les raisons de leur douleur**. Puis seulement vient le besoin de "guérir". Savoir permet de se rassurer sur nos symptômes.
- **Votre corps cicatrise les microtraumatismes pendant le sommeil.**
- **Les muscles s'adaptent et cicatrisent vite** (ci-contre, le travail d'un bras en flexion et l'implication des structures avoisinantes). Les **tendons sont plus longs à cicatriser car ils sont moins vascularisés** que les muscles. Cette inflammation douloureuse du tendon est appelée **tendinite**.
 - > Rappel Fiche n°1 : "temps de récupération du corps humain".
- **L'arthrose** est notamment le nom donné à la pathologie qui touche les articulations et qui induit de la douleur, du gonflement et gêne le mouvement. Elle est liée à **l'usure de l'os**. Ce n'est pas le sport ou le travail qui engendrent de l'arthrose mais la dégénérescence naturelle plus ou moins rapide due à l'âge. Bouger limite la raideur liée à l'arthrose.

Probabilité de discopathie sans douleur à l'IRM

- à 20 ans : 37%
- à 40 ans : 68%
- à 60 ans : 88%



3 QUELQUES SOLUTIONS :



- Faire face à la douleur. **La solution miracle n'existe pas**. Il faut être assidu et patient.
- Suivre les conseils des professionnels de santé. C'est essentiel pour vous.
- Prendre soin de soi 10 min/ jour car "**Personne ne se réveille dans votre corps le matin**".
- **Bouger** : marcher 20 min, faire du vélo... Bref, bouger en faisant ce que vous aimez !
- Prendre de **bonnes habitudes** : mieux porter des charges, se lever correctement...
- S'hydrater avec de **l'eau**. Votre corps est composé à 70% d'eau. Il faut la renouveler pour fonctionner correctement.

> Envie de plus d'informations et de solutions? Lisez nos autres posters !



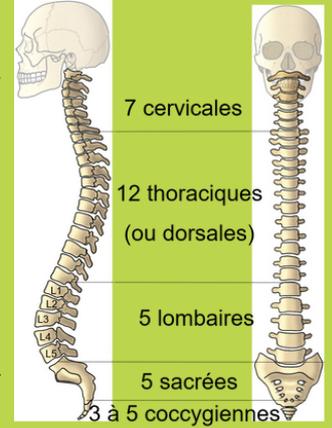
INTRODUCTION AU DOS

FICHE N°4

1

LE DOS... QUEZACO ?

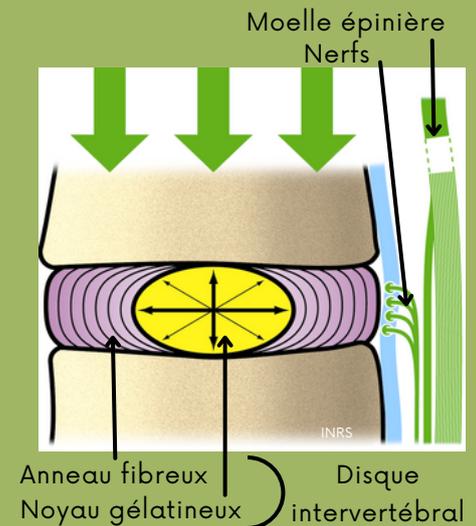
- Le dos est composé de vertèbres, de disques intervertébraux, de la moelle épinière, de nerfs, de muscles et de ligaments.
- Le dos n'est pas droit. La **lordose** est la courbure en creux : cervicale et lombaire. La **cyphose** est la courbure en bosse : thoracique et sacrée.
- Les **lordoses** sont des zones de liberté de mouvement. Les **cyphoses** sont des zones de protection donc peu mobiles. Voilà pourquoi ce sont les cervicales et les lombaires qui souffrent le plus !
- Les courbures dépendent de la génétique, de la musculature, du travail, ...



2

LE FONCTIONNEMENT DE LA COLONNE VERTÉBRALE

1. Les **vertèbres** assurent la solidité de l'édifice et protègent la moelle épinière.
2. La **moelle épinière** et les **nerfs** conduisent les informations sensibles et motrices.
3. Les **disques intervertébraux** fournissent la mobilité et l'amorti. Ils sont "nourris" grâce aux mouvements (comme une éponge). Ils ont peu de nerfs. Un disque qui s'use n'induit pas toujours une douleur.
4. Les **muscles** et **ligaments** augmentent la solidité et la mobilité de l'ensemble.



3

LE BRAS DE LEVIER

- Le poids du tronc se déporte vers l'avant et crée un bras de levier important (porte-à-faux) contrebalancé par les muscles qui vont se contracter et augmenter la pression sur les disques.
- Voici le résultat exprimé en kg de pression sur le dernier disque lombaire pour une personne de 75 kg sans charge ou avec une charge de 15 kg :



50 kg



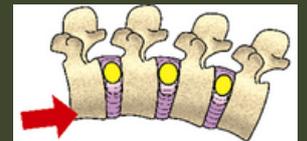
215 kg



300 kg



503 kg



La flexion : le noyau est poussé vers l'arrière, le disque est pincé vers l'avant

Votre dos est solide ! Il peut supporter jusqu'à 350 kg de pression sans problème. C'est le temps passé en flexion et sa répétition pendant des années qui vont augmenter les risques de douleur.



LE DOS : ENTRETENIR & SOULAGER

FICHE N°4.1

1 6 CONSEILS POUR GÉRER LA DOULEUR

- Vivez le plus normalement possible.
- Pratiquez un exercice physique régulier, en débutant progressivement.
- Utilisez les techniques de relaxation ou de gestion du stress si nécessaire.
- Un poids lourd à soulever ? Pliez vos jambes, pieds à plat et ramenez l'objet près du corps.
- En position assise (jamais plus de 20 à 30 minutes d'affilée), testez la serviette roulée dans le creux du dos.
- En position debout prolongée, placez un pied sur une marche ou un tabouret.

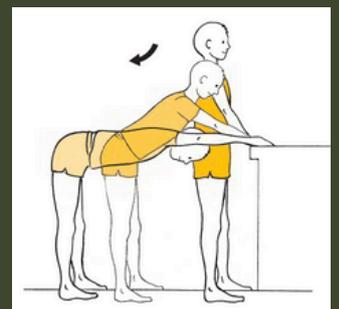
2 LE DOS ET LE TRAVAIL

- Le dos est fait pour le mouvement : il doit bouger et travailler pour être en forme.
- Le plus souvent, c'est parce qu'il est trop peu ou mal sollicité qu'il est douloureux.
- Pour prévenir le mal de dos, il est donc primordial de maintenir une bonne condition physique générale en faisant de l'exercice. Même si le travail est souvent physique, il ne remplace pas le sport qui fait fonctionner d'autres chaînes musculaires.
- Etirer les muscles du dos permet de le détendre et soulage.

3 2 EXERCICES SIMPLES POUR DÉTENDRE LES LOMBAIRES AU TRAVAIL

1- Position de départ :

- Debout, jambes écartées (largeur du bassin), mains en appui sur un bâton, un manche d'outil ou sur le véhicule
- Le mouvement :
 - En gardant le dos droit, reculer les fesses et les pieds jusqu'à ce que les jambes soient à l'équerre par rapport à l'alignement tronc - bras.
 - Creuser le dos et expirer pour bien étirer le dos. Maintenir la position ~10s et répéter si nécessaire.



2- Position de départ :

- Debout, jambes écartées (largeur du bassin), jambes légèrement fléchies, dos droit
- Le mouvement : talon bien à plat et on étire les bras vers le haut tout en soufflant

Besoin de plus d'exercices ou de détendre d'autres parties sollicitées ?
Consulter nos fiches pratiques n°10 .



LE DOS : LE HARNAIS

FICHE N°4.2

1

BIEN CHOISIR SON HARNAIS

- Un bon harnais protège le dos, les épaules et diminue la fatigue.
- Le harnais 3 points n'est pas le harnais "universel" souvent proposé.
- Un harnais 3 points, c'est :
 1. **Deux anses** larges, réglables et confortables sur les épaules.
 2. Une **fermeture pectorale** pour éviter que les anses d'épaules ne s'écartent pendant le travail.
 3. Une **ceinture large au niveau des hanches** afin de répartir le poids et limiter la pression sur les épaules.



2

RÉGLAGE DU HARNAIS

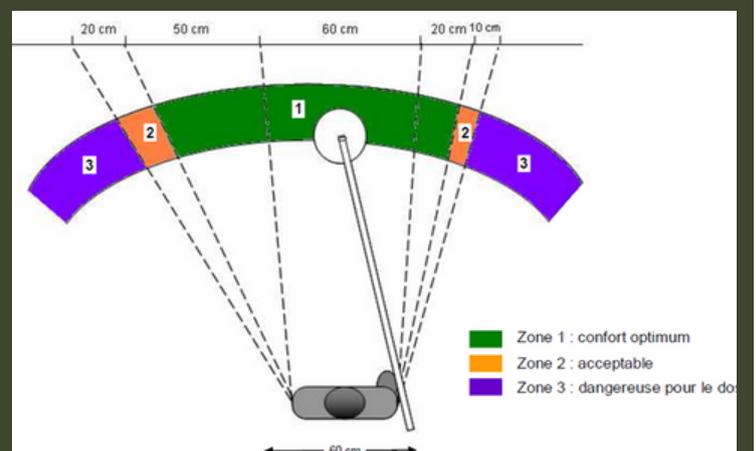
- La tête de coupe de la débroussailleuse doit être en **équilibre à la hauteur de coupe** lorsque le guide n'est pas tenu. La hauteur est réglable à l'aide des trous de réglage de la débroussailleuse (image 4). Cette option peut être absente sur certains modèles.
- Le poids de la débroussailleuse doit être supporté en majorité **par les hanches** grâce au point d'attache.
- Les sangles aux épaules ne doivent supporter qu'une partie du poids.
- Il ne doit pas y avoir d'inconfort lié aux sangles (douleur, compression, irritation)



3

ASTUCES

- Pour préserver le dos, il est préférable d'éviter les rotations du tronc lors de l'avancement. Au choix, utilisez les jambes ou faites plusieurs "aller-retour".
- Prenez de courtes pauses régulières pour vous étirer et détendre le dos et les épaules.
- Alternier les tâches autant que possible.



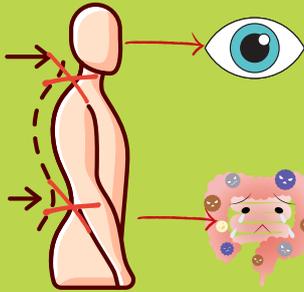


LE DOS : LE RÉGLAGE DU SIÈGE

FICHE N°4.3

1

LES CONSÉQUENCES DES VIBRATIONS "CORPS ENTIER"



Un mauvais siège ou un siège mal réglé peut créer des troubles :

- Visuels : perte d'acuité, diminution de la perception des reliefs et des mouvements ;
- Vertébraux : douleurs lombaires, cou, hernie discale... ;
- Digestifs : constipation, perte d'appétit, hémorroïdes ;
- Et aussi de l'inconfort, de la perte de vigilance.

Si la place dans le tracteur le permet, optez pour un modèle avec **assise tournante** (10 à 20°), cela soulagera votre dos lors des travaux des champs !



Pas de siège tournant ?

Position répétée et prolongée (travail du sol, récolte...) : optez pour une caméra afin d'éviter les rotations néfastes pour le dos. Choisissez l'emplacement en prenant en compte les projections de boue.



À l'inverse, pour une **moissonneuse-batteuse** ou une **ensileuse**, choisissez un **modèle soutenant l'ensemble du dos et de la tête**.

Dans le cas d'une cabine suspendue, il faudra alors choisir un siège à suspension pneumatique basse fréquence. La cabine suspendue peut causer un phénomène d'amplification des vibrations (la résonance) et donc un inconfort important.

2

QUAND CHANGER MON SIÈGE ?

Après 5 ans sans entretien, le siège est souvent dégradé. Il faut changer de siège quand :

- La **sellerie est défoncée**, le soufflet de protection est en mauvais état;
- Les réglages sont **grippés**, les manettes de contrôle sont cassées;
- Le siège **couine**, produit un bruit de ferraille;
- Le siège revient par à-coups ou **se bloque** quand on le comprime;
- Il y a une **fuite** (vérin ou circuit d'air comprimé);
- Le siège **frotte** contre les parois de la cabine.



Le prix d'un siège est inférieur au prix d'un pneu de tracteur : entre ~ 1000 et 2000€ selon les options. Pensez à votre santé !

Pour prolonger sa durée de vie, un siège d'une bonne marque et un entretien à la graisse téflonnée sèche sont conseillés (sauf contre indication du fabricant pour les sièges notés "graissage à vie").



LE DOS : LE RÉGLAGE DU SIÈGE

FICHE N°4.3

ORDRE DE RÉGLAGE OPTIMAL D'UN SIÈGE DE MACHINE

Les chiffres en vert indiquent les réglages de base, en noir, les réglages optionnels.

Passez les étapes si vous ne disposez pas de l'option.

Le réglage se réalise machine à l'arrêt et depuis la position neutre du siège.

9

Appui-tête

Sommet de l'appui-tête = sommet tête.
Régler l'inclinaison pour qu'il touche l'arrière de la tête et le reculer un peu. La tête viendra chercher l'appui-tête en cas de fatigue

5

Inclinaison du dossier

Tout le dos contre le dossier.
S'il est trop en arrière : douleur au cou, aux épaules et fatigue musculaire.

6

Soutien lombaire

Réglez le de façon à le sentir dans la courbure du bas du dos et enlevez un peu de gonflage. Votre dos viendra chercher l'appui en cas de fatigue

2

Profondeur assise

Reculer l'assise jusqu'à avoir 4 doigts entre l'arrière des genoux et l'assise

1

Hauteur

- 1/ Pieds à plat au sol, angle de 110° au niveau des genoux (légèrement surélevé du siège)
- 2/ Appuyer sur le bouton du pneumatique pour affiner

10

Rétroviseurs

Se mettre en position de conduite puis régler les rétroviseurs

7

Hauteur volant

Épaules détendues, coude à 90°

8

Inclinaison volant

Le centre pointe vers votre torse

3

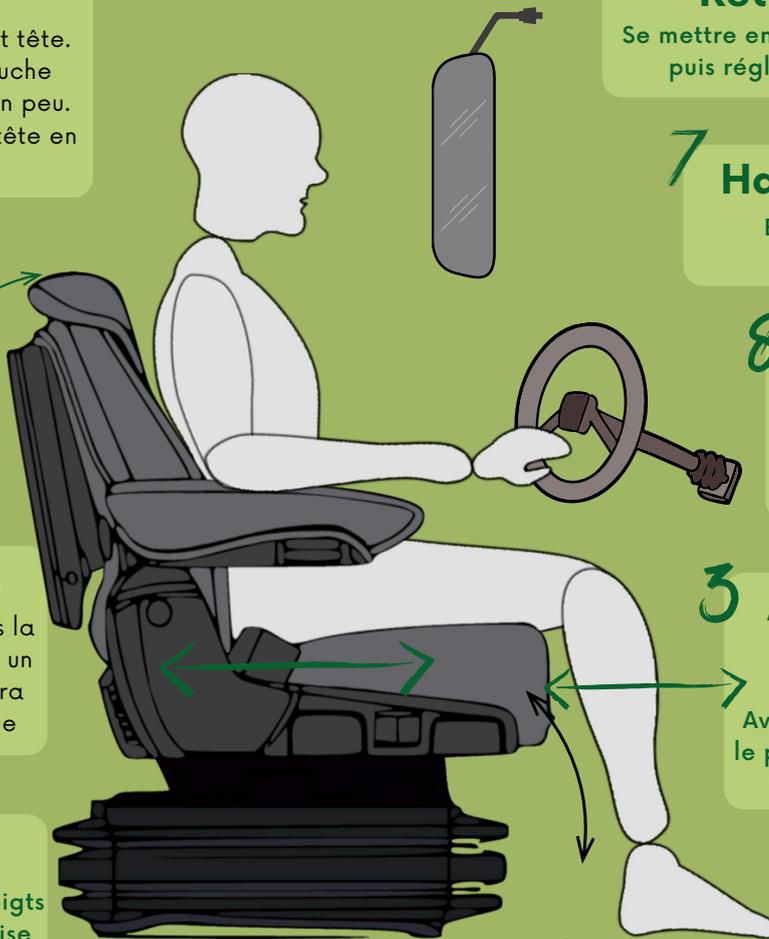
Avancement du siège

Avancer jusqu'à ce que le pied puisse appuyer à fond sur les pédales

4

Inclinaison de l'assise

Toute la cuisse sur le coussin du siège sauf à l'arrière des genoux (sans pression). Incliné un peu vers l'avant



Exemples d'autres options possibles :

- Rotation 20° Droite et Gauche
- Amortisseur réglable (dureté de l'amorti)
- Accoudoir réglable
- Positionnement automatique (en fonction du conducteur)



Pour plus d'informations, appelez le 065 61 13 70
ou visitez <https://secteursverts.be/>

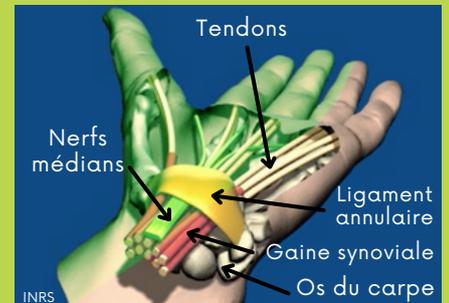


INTRODUCTION AUX MAINS

FICHE N°5

1 LA MAIN... QUEZACO ?

- Le squelette de la main est constitué de 27 osselets qui lui confèrent mobilité, stabilité et force.
- Le **nerf médian** est moteur et assure la sensibilité du pouce, de l'index, du majeur et de la moitié de l'annulaire.
- Les travaux en secteurs verts imposent une **charge de contraintes importantes** nécessitant force et endurance.
- Les **efforts de préhension, la répétitivité des mouvements** et les **angles articulaires extrêmes** sollicitent parfois fortement la biomécanique de la main.



2 NOTION PHYSIOLOGIQUE : LE SYNDROME DU CANAL CARPIEN

Ce syndrome est la **compression du nerf médian** dans un canal inextensible par :

- L'**augmentation de volume des structures anatomiques voisines** : les sollicitations répétées échauffent les tendons qui s'inflament et gonflent (tendinite ou ténosynovite) ;
- La **diminution du diamètre du canal carpien** par la compression de la face antérieure du poignet en appui sur une surface ou par l'hyperextension du poignet ;
- **Stade 1** : le nerf médian souffre modérément : **picotements, douleurs**.
- **Stade 2** : la **sensibilité est diminuée**, on sent moins bien les objets que l'on prend et on risque de les lâcher (surtout le matin "à froid").
- **Stade 3** : le muscle du pouce ne travaille plus efficacement. **Saisir un objet devient difficile**. A ce stade, l'autre main sera souvent utilisée et peut à son tour développer un syndrome du canal carpien.



Une fois au stade 3, l'opération est souvent conseillée. Une longue rééducation va suivre.

3 QUELQUES SOLUTIONS

70% des symptômes se produisent le matin. C'est un signal de votre corps pour vous dire qu'il souffre. Ne prenez pas ces signaux à la légère ! Plus tôt vous réagirez, plus vite vous guérirez.

Voici quelques principes à respecter pour éviter le syndrome du canal carpien :

- Choisir des outils **à la taille de votre main** ;
- Choisir des outils **ergonomiques** (voir fiche n°5.1 sur le sécateur) ;
- S'**échauffer** avant l'effort et **s'étirer** quand vous en ressentez le besoin ;
- **Aménager** son poste de travail ;
- **Alterner** les tâches pour solliciter d'autres muscles.

> Pour les solutions action > fiche n°10 sur les étirements





LE SÉCATEUR À MAIN FICHE N°5.1



1

CHOISIR SON SÉCATEUR

- Le sécateur à enclume (1) : pour couper le bois sec ou mort.
- Les sécateurs à lames (2) : pour couper du bois vert.
- Un **modèle adapté à la taille de la main** limite son extension et les douleurs au poignet. En général, la **taille de la main est S ou M**. Faites attention, c'est souvent la taille L qui vous sera proposée en magasin.
- La **poignée tournante** permet de répartir les compressions et réduire les frictions.
- L'**inclinaison horizontale et latérale** de la tête de coupe limite la flexion du poignet et diminue ainsi les douleurs au coude et au poignet.



Évolution ergonomique de la forme du sécateur



Source : MSA

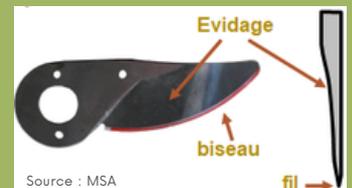
2

L'ENTRETIEN DE LA LAME DU SÉCATEUR

- **Affûter ou affiler ?**
 - L'**affutage** se réalise avec une meule. Il permet d'**évider la lame**.
 - L'**affilage** entretient le **fil** de la lame.
 - > Astuce : l'**affiloir en tungstène** est inusable et indéformable contrairement à la pierre.



Fil entretenu Fil viré Fil ébréché



Source : MSA

Affiloirs



- **Pourquoi affiler ?**
Pendant l'utilisation du sécateur, l'affilage permet de **maintenir le pouvoir de coupe, évite de forcer, facilite le travail et limite les douleurs**.
> Astuce : utiliser des outils spécifiques pour la coupe de gros bois (coupe souche, scie...) et le sécateur manuel pour la finition ou le travail léger.

3

COMMENT AFFILER

- Voici comment affiler le biseau de votre lame :



Le bon angle



- Le mouvement s'adapte à la courbure de la lame. Faire toute la lame. Inutile de forcer.
- **Pour le bon angle : il faut être appuyé contre le fil mais pas sur le fil.**

Pour plus d'informations, appelez le 065 61 13 70
ou visitez <https://secteursverts.be/>

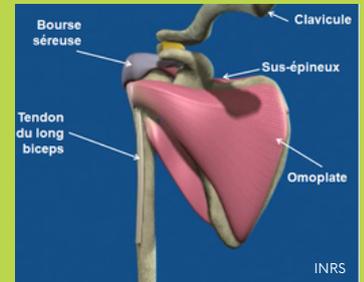


INTRODUCTION AUX ÉPAULES

FICHE N°6

1 L'ÉPAULE... QUEZACO ?

- Elle est constituée de 3 os, 4 muscles principaux et d'une bourse séreuse permettant le glissement.
- Les TMS de l'épaule touchent essentiellement **la coiffe des rotateurs** ou **le sus-épineux**.
- L'épaule est **l'articulation la plus mobile** du corps humain.
- Elle amplifie le mouvement et guide précisément la main pour une préhension fine.
- C'est potentiellement l'articulation la plus vulnérable aux traumatismes.



2 NOTION PHYSIOLOGIQUE : LA TENDINOPATHIE ET LA TENDINITE DE L'ÉPAULE

- Stade 1 : La répétition des gestes telle que **l'élévation du bras**, provoque le frottement du tendon conduisant soit à son **inflammation** (tendinite) ou à sa **dégénérescence** (tendinopathie : lésion de surcharge avec altération des fibres du tendon)
 - Stade 2 : On peut ressentir comme une légère **gêne** dans certaines positions, avec des **douleurs plus franches après des efforts répétitifs**. Parfois, la tendinopathie induit une **perte de mobilité** de l'épaule.
 - Stade 3 : La douleur devient sourde et diffuse dans l'épaule. Elle peut irradier jusque dans le bras. Dans la majorité des cas, la douleur **s'intensifie durant la nuit**, empêchant le sommeil. La tendinopathie se révèle par une **rupture brutale**, en apparence spontanée, déclenchée par un effort anodin sur un tendon très aminci.
- > Il existe bien d'autres pathologies, n'hésitez pas à consulter un professionnel de santé.

3 QUELQUES SOLUTIONS

- **Alterner les tâches en priorité.**
- **Si ce n'est pas possible, faire plus de pauses** lors de travaux répétitifs (même tâche 50% de la journée).
- **Alterner les positions de travail.** Les contractions musculaires sans mouvement diminuent l'irrigation sanguine du tendon et rendent sa réparation moins efficace. Exemple d'efforts maintenus : conduite d'engins, semi, débroussaillage...
- **Aménager le poste de travail** en dégagant ses abords, en adaptant la hauteur, en choisissant la technique ou le matériel afin d'éviter de lever le bras au-dessus de la ligne horizontale de l'épaule (90°) pour effectuer la tâche.



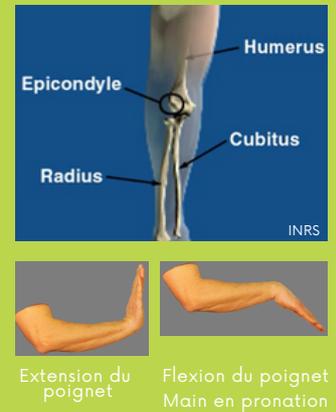


INTRODUCTION AUX COUDES

FICHE N°7

1 LE COUDE... QUEZACO ?

- Le coude est un complexe articulaire qui relie 3 os.
- Les muscles de l'avant-bras sont utilisés pour **plier ou tendre le bras, pour la flexion et l'extension du poignet et pour les mouvements de pronation** (paume vers le bas) et de **supination de la main** (paume vers le haut).
- Les pathologies du coude peuvent créer des fourmillements dans l'avant-bras et la main par compression du nerf radial.



2 NOTION PHYSIOLOGIQUE : LA TENDINITE DU COUDE

- L'**épicondylite** ou "tennis elbow" est une inflammation des tendons de l'épicondyle (bord extérieur du coude). C'est la douleur la plus communément associée au coude. Elle est due aux mouvements répétés d'extension et de rotation de l'avant-bras (bras tendu).
- L'**épitrochléite** ou "golf elbow" est une inflammation des tendons de l'épitrochlée (bord intérieur du coude). Elle est due aux tâches de préhension avec rotations fréquentes de l'avant-bras, aux flexions répétées du poignet, ou encore aux mouvements de frappe avec la main.
- La **guérison est longue** (entre 9 et 24 mois) et nécessite un temps de repos du muscle.



3 QUELQUES SOLUTIONS

- **S'échauffer / S'étirer** car la combinaison du travail à froid et des vibrations sont des facteurs aggravants de la tendinite. (voir fiche sur les étirements possibles).
- **Alterner les tâches.**
- **Plier le coude** pendant l'effort car le travail bras tendu augmente les contraintes qu'il subit.
- Ajuster la dimension de l'outil à la main pour éviter son hyper-extension .
- Choisir un outil le plus **léger** possible qu'il soit électrique ou manuel.
- **Éviter les outils à gâchette** : préférer une action complète de la main. Elle permet d'avoir plus de force ce qui réduit la fatigue musculaire .
- Choisir un outil muni d'une poignée permettant de **garder le poignet droit** pendant le travail (voir fiche 5.1 "sécateur").
- Choisir un matériel **limitant les vibrations**.



LE MATÉRIEL D'AIDE

FICHE N°8.1 ÉLEVAGE BOVIN

1

LES ASTUCES "MAISON" POUR DIMINUER LA MANUTENTION MANUELLE

- Hauteur des outils à manche à votre taille (votre grandeur). Il est préférable d'avoir un manche trop grand que trop petit pour pouvoir rester bien droit.
- La brouette 3 roues ou les chariots limitant le poids à porter,
- Intégrer la sortie du silo dans le bâtiment,
- Le pneu repousse fourrage,
- La tondeuse racleuse,
- Mettre le matériel suspendu sur rail,
- Transport "multiusage",
- ...
- **Rendez-vous sur notre site internet pour plus de fiches "astuces"**



2

LES AIDES À LA MANUTENTION DES ANIMAUX

- Le licol buccal, le lève-tête, la rubalise...
- La cage de contention pour veaux, génisses ou adultes : pesée, insémination, césarienne, prise de sang, vaccin, écornage, bouclage, soin en prairie...
- La prise en compte du comportement bovin pour faciliter leur manipulation,
- Le transport du veau, l'écornage...
- Les passages d'Homme



3

LES AMÉNAGEMENTS

- Ergonomie : hauteur du plan de travail (entre les coudes et le bassin), hauteur variable en salle de traite, limiter la profondeur de travail,
- Demande de conseils à l'aménagement en atelier de diversification (lait, viande...), en contention et en bâtiment pour l'amélioration des conditions de travail : salle de traite, parage, cases spécifiques de vêlage, circulation des animaux, chargement...



Pour plus d'informations, appelez le 065 61 13 70
ou visitez <https://secteursverts.be/>



LE MATÉRIEL D'AIDE

FICHE N°8.2 MARAICHAGE

1 LES OUTILS

- Hauteur des outils à manche correspondant à la taille de l'utilisateur. Il est préférable d'avoir un manche trop long (minimum hauteur d'épaule) pour pouvoir rester bien droit.
- Sécateur ou outil de coupe adapté, ergonomique, affilé et réglé (voir fiche pratique n°5.1 sur le sécateur)
- Lors de l'achat d'un harnais : privilégier les harnais avec 3 points d'attache :
 - Deux anses larges, réglables et confortables sur les épaules ;
 - Une fermeture pectorale pour un bon maintien sur les épaules ;
 - Une ceinture large et qui repose bien sur les hanches limitant ainsi le poids sur les épaules.



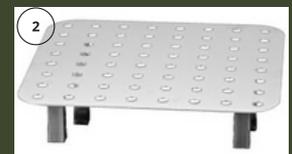
2 LES TENUES VESTIMENTAIRES

- La position au sol augmente la pression au niveau du genou et donc le risque de bursite ou hygroma. Pour diminuer cette pression, opter pour une genouillère flexible et adaptée (norme EN 14404) ou un tapis de protection ergonomique en mousse.
- Éviter les genouillères qui serrent (voir photo) et réduisent la circulation sanguine.



3 LES ASTUCES

- Hauteur du plan de travail : entre les coudes et le bassin ;
- Repose-pied si position debout prolongée ou siège assis-debout ;
- Limiter la profondeur en surélevant la cagette (photo 1) ;
- Limiter la profondeur en bac de lavage à l'aide d'un rehausseur de fond d'évier (photo 2) ;
- Privilégier les chariots de récoltes sur roue ou sur rail (photo 3) ;
- En serre, installer des rails ou suspendre le matériel (photo 4) ;
- Pour alterner les positions au sol, installer des chariots assis, couché, sur rail ou non (photo 5).





LE MATÉRIEL D'AIDE

FICHE N°8.3 PARCS ET JARDINS

1

LES OUTILS

- Hauteur des outils à manche adaptée à la taille de l'utilisateur. Il est plus confortable de travailler avec un manche long (minimum à la hauteur de l'épaule) pour pouvoir rester bien droit lors du travail.
- Sécateur ou outil de coupe adapté, ergonomique, affilé et réglé (voir fiche pratique n°5.1)
- Lors de l'utilisation d'un harnais : privilégiez les harnais avec 3 points d'attache (voir fiche n°4.2) et assurez-vous qu'il soit adapté à votre morphologie.
- Lors de l'achat d'une machine, comparer entre les différents modèles : le poids, la prise en main et le niveau de bruit, ainsi que les vibrations émises pour déterminer le choix final.

2

LA TENUE

- Les vêtements de travail doivent être confortables et extensibles afin de permettre différentes positions de travail. Il est conseillé de placer le tee-shirt dans le pantalon, cela évite des courants d'air dans le bas du dos et limite les lumbagos.
- Les EPI (équipements de protection individuelle) sont en bon état, confortables et choisis en fonction du matériel utilisé ou de la tâche à réaliser. Le port de gants limite la transmission des vibrations des machines et la sensation de fourmillement des doigts en fin de journée.
- Lors du travail au sol, la pression au niveau du genou et donc le risque de bursite ou hygroma augmente. Pour diminuer cette pression, opter pour une genouillère adaptée flexible ou une planche au sol. Éviter les genouillères qui serrent et réduisent la circulation sanguine.



3

LES ASTUCES

- Faire un échauffement des articulations (quelques mouvements de rotation) avant de commencer le travail. Cela peut se faire aussi après les pauses et en fin de journée (voir fiches pratiques n°4.1, 10.1 et 10.2).
- L'alternance des tâches et des positions de travail tout au long de la journée, réduit la sensation de fatigue.
- L'entraide pour le port des charges et la manipulation des machines limite les efforts physiques dommageables.
- L'utilisation du harnais "trompe d'éléphant" permet de répartir le poids du taille-haie sur l'entièreté du dos et limite les crispations des épaules et des avant bras pendant le travail.
- Le réglage du siège du tracteur horticole ou tondeuse, permet de limiter la transmission des vibrations émises par la machine.
- Évitez de sauter de la remorque ou du plateau pour en descendre. Les sauts impactent énormément les chevilles, dos et genoux... et augmentent le risque de fractures de la main, des poignets et des genoux.
- Buvez régulièrement ET suffisamment... d'eau !



Pour plus d'informations, appelez le 065 61 13 70
ou visitez <https://secteursverts.be/>



VIE PROFESSIONNELLE & PRIVÉE

FICHE N°9

1 AU QUOTIDIEN

- Bonne hygiène de vie : postures au quotidien, sport, alimentation, boire suffisamment d'eau (au moins 1L par jour), un bon sommeil permettront d'éviter les blessures, ...
- S'échauffer / S'étirer / S'assouplir (voir fiche n°10 sur les étirements).
- Réfléchir à son organisation de travail.
- Savoir porter sans se faire mal au dos : aide à la manutention ou port adapté.
- Equipements adaptés / Aménagement de poste.
- Le cas échéant se soigner (kiné, posturologue...) sans oublier de comprendre l'origine du problème !

2 LE SPORT

- Le travail physique diffère du sport autant physiquement que psychologiquement.
 - > **Physiquement** car les chaînes musculaires impliquées dans le sport sont différentes.
 - > **Psychologiquement** car la pratique d'un sport donne du plaisir et détend !
- L'activité physique réduit le risque de lombalgies. Elle améliore le sommeil. Elle lutte efficacement contre le stress, la dépression, l'anxiété.
- Pratiquer du sport c'est :
marcher au moins 20 min, courir avec des chaussures adaptées qui amortissent les chocs, la natation, le cardio, le fitness, la danse, le yoga... ou tout autre sport qui vous plaira !

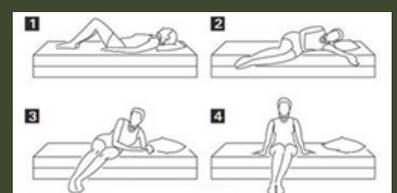
Pour le dos : ce sont le repos et l'inactivité qui risquent à long terme de maintenir votre douleur.

3 LE MATIN ET LE SOIR : ASTUCES

- C'est le matin "à froid" que les douleurs s'expriment.
- Pour éviter d'être "coincé" ou de se faire mal, voici deux principes simples à mettre en œuvre :
 - S'étirer dans son lit avant toute autre activité ;
 - Se lever en douceur pour votre corps (schéma ci-contre)
- Le soir après une dure journée, pensez à votre dos : ne restez pas en flexion dans votre canapé : adopter un coussin "cale rein" qui permettra à votre dos de se détendre tout comme vous !
- Si vous sentez une tension, levez-vous et étirez-vous !
- Pratiquer des étirements pour diminuer la douleur.
- Pratiquer de la mobilité pour gagner en amplitude.



Source : Moveyourback





LES ÉTIREMENTS AU TRAVAIL

FICHE N°10.1

1 ÉCHAUFFEMENT ET ETIREMENTS... QUEZACO ?

- L'échauffement permet de préparer le corps à l'effort. Le travail en agriculture est un travail physique. Par exemple, tailler avec un sécateur pendant 7h revient à parcourir environ 20 km pour les tendons de la main !
- L'étirement permet une meilleure récupération, de redonner voir de gagner de la souplesse au niveau de vos tendons et de vos muscles. La souplesse permet de limiter les blessures. Les étirements allongent le muscle, lui font regagner sa longueur d'origine, le décontractent.

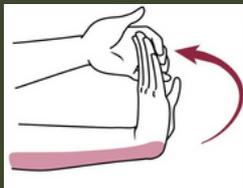
2 L'ÉTIREMENT MAIS PAS QUE...

- Plus vous tardez à modifier l'activité douloureuse pour votre tendon, plus la récupération sera longue : **au-delà de 3 mois d'exposition** quotidienne à la douleur, les remaniements dans le tendon et dans le cerveau sont **plus compliqués** à réaliser.
- Soulager et rééduquer sont deux choses bien différentes.
 - La **rééducation** d'un tendon peut être longue : séance de kiné, sport, étirement...
 - **Soulager** la douleur est temporaire : cryothérapie (20 min max et sans contact direct avec la peau), massage, baume, compex, étirement doux...

3 QUELQUES EXERCICES POUR SE DÉTENDRE AU TRAVAIL

- Tous les mouvements doivent être faits en douceur et sans douleur.
- Ils doivent être maintenus ~10 à 15 secondes pour retrouver la longueur initiale du muscle
- Au moins 40 s pour gagner en amplitude
- Ils peuvent être réalisés dès que le besoin s'en fait sentir lors du travail ou lors d'une pause.

Étirement des mains



Étirement du coude

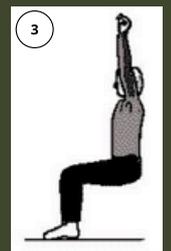


Étirement des épaules et du cou



- Étirements du dos :

1. Avec un piquet / outil : jambes et dos droits, poussez les fesses vers l'arrière.
2. Jambes tendues, pied à plat et dos droit, penchez-vous doucement en arrière, main dans le dos.
3. Barre en hauteur : suspendez-vous à la barre, pied à plat, détendez votre dos en le laissant descendre.





LES ÉTIREMENTS A LA MAISON

FICHE N°10.2

1

QUE FAIRE À LA MAISON POUR SE DÉTENDRE ?

- Après une journée physique de travail, vous pouvez ressentir des "douleurs".
- Le chaud permet de décontracter les muscles : douche chaude, coussin chauffant...
- Le froid est souvent plus utilisé pour les articulations en cas de sensations de chaleur (signe de tendinite).
- L'argile verte ou le baume du tigre peuvent être utilisés pour une articulation douloureuse ou un gonflement.

2

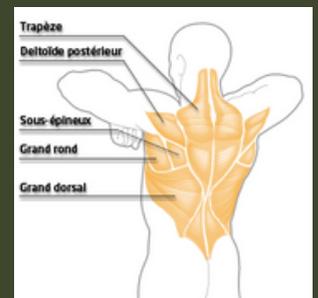
LA POSTURE À LA MAISON

- Votre dos passe beaucoup de temps en flexion (penché vers l'avant) pendant la journée de travail. Pensez à lui une fois rentré à la maison, assis dans le canapé, adoptez un coussin calé dans le bas du dos.

3

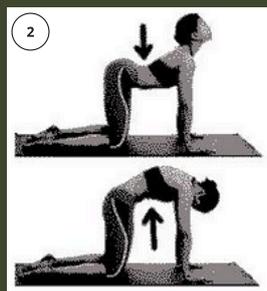
QUELQUES EXERCICES POUR LA MAISON

- Tous les mouvements doivent être faits en douceur et sans douleur.
- Ils doivent être maintenus de 15 à 30s et répétés 3 fois.
- Ils peuvent être réalisés dès que nécessaire.
- Plusieurs exercices permettent de détendre différents muscles du dos.
- Réfléchissez à un moment idéal pour effectuer vos étirements : le planifier, c'est se donner la chance de le réaliser.



Pour un étirement complet du dos, 10 min suffisent. Voici les 4 positions à réaliser :

1. Les rotations genoux-tête : épaules et dos à plat, mouvement des jambes d'un côté puis de l'autre en opposition avec la tête et tout en douceur.
2. Dos rond-dos creux : dos creux pendant 5s > on relâche et on inspire PUIS dos rond pendant 5s > rentrer le ventre, arrondir le dos et souffler.
3. Le cobra : idéal pour 80% des gens. Ce mouvement doit vous faire du bien sinon changez.
4. La prière : tirez les bras vers l'avant, tête rentrée, fesses sur les talons.



Étirement des mollets



Pour plus d'informations, appelez le 065 61 13 70
ou visitez <https://secteursverts.be/>



RENFORCEMENT ET MOBILITÉ

FICHE N°10.3

1

LA ROUTINE DE MOBILITÉ ET RENFORCEMENT : QUEZACO ?

- Le **renforcement** musculaire consiste en différents exercices, avec ou sans charge (poids à soulever) pour augmenter progressivement la force musculaire et l'endurance. Lorsqu'un muscle est très faible, le mouvement contre la gravité est suffisant.
- La **mobilité** représente la capacité du corps à bouger en toute liberté. Elle concerne directement les articulations. C'est l'amplitude des mouvements offerte par une articulation.

2

LES AVANTAGES DE CES PRATIQUES

Voici un tableau comparatif résumant les avantages du renforcement et de la mobilité :

AVANTAGES DE TRAVAILLER SA MOBILITÉ	AVANTAGES DE TRAVAILLER SON RENFORCEMENT
<ul style="list-style-type: none">• Prévention des blessures• Amélioration de la posture• Amélioration de la performance• Amélioration de la santé articulaire• Réduction du stress• Amélioration de la qualité de vie	<ul style="list-style-type: none">• Renforcement et stabilisation des muscles• Amélioration de la posture• Amélioration de la mobilité• Augmentation de la densité osseuse• Amélioration de la condition physique générale

3

COMBIEN DE FOIS ET QUAND LE FAIRE ?

- Une fois par semaine ou plus ! Faites quelques exercices au choix dans les fiches d'exercices présentés selon vos besoins.
- Tout comme le sport, plus on le pratique, plus les améliorations sont perceptibles rapidement.
- Vous pouvez faire une séance complète mais inutile de s'obliger à tout faire d'un coup.
- S'organiser : choisir un moment de la journée qui vous convient : dans la voiture pour les mouvements simples, en se brossant les dents, en attendant, avant d'utiliser un outil à manche. Il s'agit d'installer une routine que l'on peut tenir sans trop de contrainte.
- Chaque personne est différente. Ces exercices ne remplacent pas une consultation en cas de douleur. Ils sont proposés pour améliorer votre condition physique.

ROUTINE RENFORCEMENT

DI SANTO Camille - PACEWICZ Jocelyn

NUQUE

2 séries de 10 répétitions pour les 2 mouvements

EPAULES

3 séries de 10 répétitions

POIGNETS

20 tours dans chaque sens

DOS

3 séries de 10 répétitions

CORPS 1

3 séries de 10 répétitions

CORPS 2

2 séries de 10 répétitions



Résiste à l'essuie



"je m'en fiche"



L'oiseau



L'essorage

Coup de coudes penché



Soulevé de terre

"Goodmorning" le salut



ROUTINE MOBILITE

DI SANTO Camille - PACEWICZ Jocelyn

NUQUE

3 séries de 10 répétitions pour les 2 mouvements



Traction Extension essuie



Doigt - Bouche

EPAULES

10 répétitions pour les 3 mouvements



Balai mobile

POIGNETS

3 séries de 10 répétitions pour les 2 mouvements



Double prière



Poings - stop

DOS

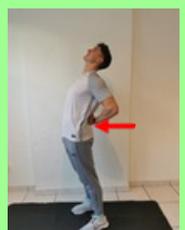
2 séries de 10 répétitions pour les 3 mouvements



Twist



Inclinaison fentes



Dévrouillage

CORPS 1

10 répétitions au total



Révérence - salutation

CORPS 2

10 répétitions de chaque côté

OpenBOOK





LA DOULEUR CHRONIQUE

FICHE N°11

1

MALADIE CHRONIQUE, DOULEUR CHRONIQUE... QUEZACO ?

- La **maladie chronique** est une affection qui se prolonge dans le temps (> 6 mois), qui ne guérit pas spontanément et dont la guérison est rarement complète. Elle peut être de diverses natures : mal de dos, dépression sévère, diabète, fibromyalgie, cancer...
- La **douleur chronique** est souvent difficile à diagnostiquer : elle ne se voit pas à la radio, aux examens sanguins.... Le délai avant un diagnostic peut être très long : consultation de nombreux spécialistes, contradictions médicales, méconnaissance de la maladie, ...

2

A SAVOIR EN CAS DE DOULEUR CHRONIQUE

- La douleur chronique est une **maladie du système responsable de la douleur**. Elle est comme une alarme qui deviendrait trop sensible.
- Une absence de diagnostic est un diagnostic. En bref, on passe rarement à côté d'un cancer. Essayez de rester positif.
- Il est souvent difficile pour l'entourage de comprendre l'intensité et la persistance de votre douleur. Il est fréquent qu'il ne comprenne pas ce que vous endurez. Elle n'est pas que dans votre tête, vous n'êtes pas fou.
- Le corps et l'esprit sont indissociables. La douleur peut être source de stress ce qui augmente la souffrance, le manque de sommeil, la fatigue...

3

LA RECONNAISSANCE DE LA MALADIE CHRONIQUE

- La reconnaissance du statut de personne atteinte d'une affection chronique peut être un long parcours médical et administratif. Elle peut offrir un meilleur accès aux soins et permet de bénéficier d'interventions et de remboursements, sous certaines conditions suivant votre mutuelle, votre assurance ou votre statut.
- Une reconnaissance permet :
 - de faire appel à des **services spécialisés** ;
 - d'avoir droit à différentes mesures destinées tant aux travailleurs, qu'aux employeurs qu'aux indépendants et qui ont pour but de **promouvoir l'engagement** de personnes souffrant d'une maladie chronique ;
 - d'avoir une **intervention forfaitaire** pour malades chroniques et des avantages sociaux (réduction revenu imposable, des transports en communs, de l'électricité voir allocation chauffage...).



VOTRE CORPS : LE BON DOSAGE

FICHE N°12

1 LE BON DOSAGE... QUEZACO ?

- La bonne douleur est celle qui **ne dure pas, de faible intensité**. C'est celle liée aux muscles et donnant éventuellement des courbatures ou celle d'une lourde fatigue après une dure journée de travail.
- La mauvaise douleur est celle qui donne des **douleurs de forte intensité**, qui durent, qui **trouble le sommeil, l'humeur**, voir des courbatures qui traînent... Les douleurs nocturnes sont les signes d'une inflammation et obligent la personne à se réveiller. Dans ce cas-là, il est important de consulter un professionnel de santé.

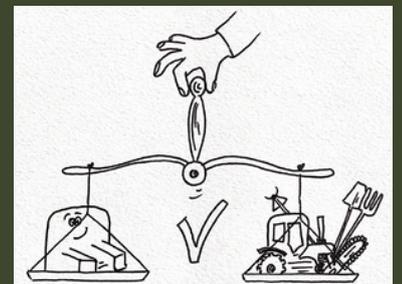
2 QUELS EFFETS ?

- Il existe deux grands types de stress qui ont un effet sur le corps :
 - **Stress physique** : l'effort crée des microlésions. Elles sont normales et permettent au corps de se renforcer. Elles se réparent pendant notre sommeil. Si il y en a trop, le corps n'a alors plus le temps de les réparer.
 - **Stress psychologique** : c'est un stress qui dure dans le temps. Les facteurs peuvent être nombreux. Les symptômes sont des coupures dans le sommeil voir des contractions (mâchoires, dos, langue..). Il devient moins réparateur. Les microlésions persistent et s'amplifient.
- Kinésiophobie ou la peur du mouvement. On ne bouge plus car le mouvement crée des douleurs. Or ne plus bouger va au contraire les augmenter !
- A savoir : avec l'âge, on se répare moins rapidement.



3 LES SOLUTIONS

- Il faut trouver le bon équilibre entre le travail et le repos.
- L'alternance des positions
- Un bon sommeil : détendez-vous avant pour profiter pleinement.
- Prendre soin de soi, c'est :
 - Bouger, s'étirer, s'échauffer, s'assouplir ;
 - Une alimentation la plus équilibrée possible ;
 - Le corps se renforce progressivement face à l'effort. Allez-y crescendo en début de période intense pour lui laisser le temps de s'adapter ;
 - Apprendre à connaître ses limites.





RÉGLER LE PLAN DE TRAVAIL

FICHE N°13

1 LES PROBLÉMATIQUES DU PLAN DE TRAVAIL

- Le plan de travail doit permettre de travailler confortablement selon la tâche afin d'éviter des douleurs aux cervicales, au dos (trop bas, trop profond), aux épaules (si trop haut)...

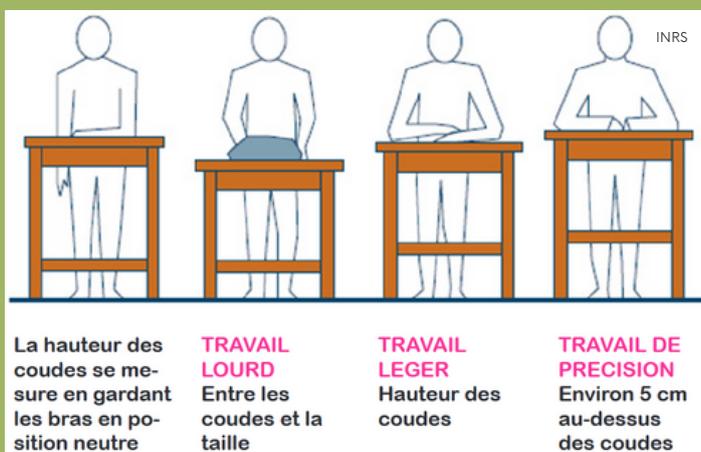


La balance arrive à hauteur des coudes mais avec une caisse haute (caisse bleue), la hauteur des poignées arrive aux épaules !

Pour éviter les douleurs aux épaules, il faut diminuer la hauteur de ce plan de travail pour que le haut d'une caisse arrive entre les hanches et les coudes et non pas aux épaules de l'utilisateur.

2 BIEN RÉGLER HAUTEUR & PROFONDEUR DE TRAVAIL

- Sa hauteur dépendra de la taille du travailleur et du travail exécuté : pesée d'une caisse, entretien d'outil, tâche de précision... (voir illustration ci-dessous à gauche).
- Vous trouverez dans le tableau suivant, les mesures recommandées pour les hauteurs et la profondeur de plans de travail en fonction de la taille du travailleur (homme ou femme) et des tâches à réaliser.
- Les informations données sont basées sur les références du tableau Dinbelg (dimensionnement selon la population belge) et tiennent compte d'une hauteur de semelle de chaussures de 3 cm.



TAILLE DE LA PERSONNE	HAUTEUR DE PLAN DE TRAVAIL RECOMMANDÉE		PROFONDEUR DU PLAN DE TRAVAIL RECOMMANDÉE SELON LE CAS		ETAGERE
	TRAVAIL LEGER	TRAVAIL LOURD +/- 5 CM	SAISIE FREQUENTE DE L'OBJET	SAISIE OCCASIONNELLE 1 A 2 X PAR JOUR MAXIMUM	HAUTEUR DE RANGEMENT MAXIMALE
1M55	93CM	85CM	30CM	68CM	1M25
1M65	1M	94CM	32CM	74CM	1M35
1M75	1M08	98CM	34CM	79CM	1M44
1M85	1M19	1M11	36CM	87CM	1M56
1M95	1M26	1M18	38CM	94CM	1M67

Pour aller plus loin :
preventagri.be > diversification > fiche Numéro 6 "Ergonomie"

Pour plus d'informations, appelez le 065 61 13 70
ou visitez <https://secteursverts.be/>



LE POSTE INFORMATIQUE

FICHE N°13.1

1 LES PROBLÉMATIQUES DU TRAVAIL SUR ÉCRAN

- **La position statique prolongée** : compression des tissus et diminution de la circulation sanguine. Les positions neutre ou naturelle doivent être favorisées. Une bonne posture change au fil du temps.
- **Douleurs au dos, aux épaules, au cou ou aux mains** : les réglages du siège, de l'écran, de la souris/clavier doivent être adaptés afin de libérer les muscles de leur fonction de maintien et de stabilisation.
- **La fatigue visuelle** : maux de tête, œil sec, vision trouble, picotement.

2 CHOISIR LE MATÉRIEL

- **Le bureau** : rectangulaire, mini 80 cm de profondeur, idéalement 160 cm de long, réglable en hauteur si possible sur une plage de 65 à 154cm, couleur claire et neutre (beige, brun clair, gris) mais pas de blanc
- **L'écran** : anti lumière bleue & scintillement, privilégier le fond clair, pied réglable en hauteur. Prendre des bords blanc si vous lisez sur fond blanc pour éviter les contrastes
- **Le siège** & les réglages à avoir : hauteur d'assise de 38 à 53 cm, inclinaison d'assise, inclinaison du dossier, accoudoirs réglables, réglage de la profondeur de l'assise
- **Le clavier** : compact, le plus plat possible.
- **La souris** verticale (photo ci-contre) nécessite un temps d'adaptation à cette nouvelle position ou choisir une souris adaptée à la taille de votre main (éviter les grosses souris)
- **PC portable** : ajouter une souris, un clavier et un rehausseur d'écran. Sans adaptation : 1h max
- **Les compléments** : repose-pied réglable, porte document, bras pour un déport d'écran, lumière d'appoint, casque sans fil



3 L'EMPLACEMENT DU POSTE DE TRAVAIL

- **L'écran** : positionné perpendiculaire à la fenêtre et sans source lumineuse dans le champ visuel ni au-dessus de l'écran (éblouissement) : attention à l'emplacement des luminaires
- **2 écrans** : L'écran principal sera situé en face de l'utilisateur et l'écran du PC portable (ou l'autre écran) sera placé à gauche (ou droite) et à la même hauteur que l'écran principal
- Utiliser des stores ou rideaux pour éviter l'éblouissement par le soleil
- **Circulation** : laisser un dégagement pour la personne de 90 cm entre le bureau et un mur/armoire..., mini 6m² par poste de travail, 2m² par personne pour une salle de réunion



RÉGLAGE DU POSTE INFORMATIQUE

FICHE N°13.2

Choix du bureau

❶ **Cas d'un bureau à hauteur variable** : régler votre chaise selon votre morphologie et adapter la hauteur du bureau pour qu'il arrive au niveau des coudes une fois la chaise réglée.

Cas d'un bureau à hauteur fixe : régler la chaise en fonction du bureau.

Réglage du siège (selon leur disponibilité, suivre les réglages dans l'ordre) :

- ❶ **Hauteur** : Bras à $> 90^\circ$ arrivant à la hauteur du bureau, avant-bras pouvant s'appuyer sur le bureau. Pieds à plat au sol ou sur un repose-pied afin d'avoir le dessous des cuisses légèrement surélevé.
- ❷ **Profondeur de l'assise** : dos contre le dossier et laisser un espace de 3 à 4 doigts entre l'assise et l'arrière des genoux.
- ❸ **Inclinaison de l'assise** : incliner légèrement l'avant de l'assise vers le bas. Cela permet au dos de se rapprocher sans effort de sa courbe naturelle.
- ❹ **Inclinaison du dossier** : le dos repose sur le dossier qui l'accompagne dans ses mouvements.

❺ Réglage de l'écran :

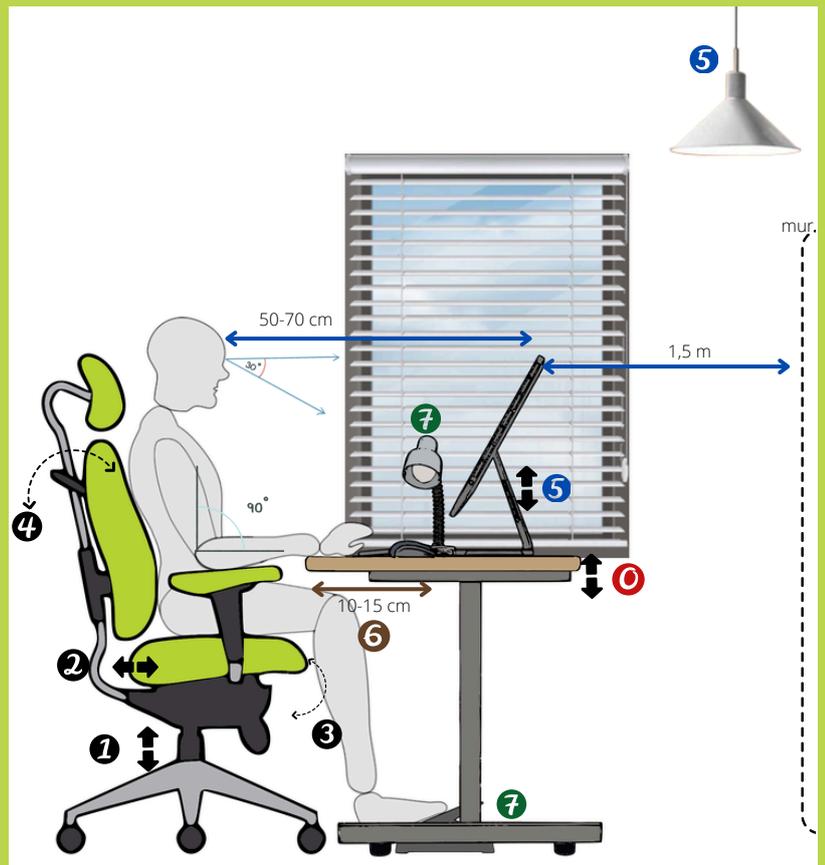
- Les yeux arrivent au niveau du haut de l'écran (lecture sur 30° en dessous). Pour des personnes avec des verres progressifs, placer l'écran légèrement plus bas.
- Bord supérieur de l'écran légèrement incliné vers l'arrière (moins que sur l'image).
- Distance yeux-écran : 50-70 cm
- Laisser 1m50 derrière l'écran pour reposer l'œil -> ne pas appuyer l'écran contre un mur (fatigue l'œil).
- Aucun reflet ne doit être visible sur l'écran (luminaire derrière et non au-dessus).

❻ Réglage clavier/souris :

- Souris et clavier à 10-15 cm du bord du bureau, poignets posés.
- Document à lire : entre le clavier et l'écran ou à côté de l'écran.
- Clavier le plus à plat possible (ne pas utiliser les pattes arrière du clavier).

❼ Accessoires complémentaires :

- la lampe d'appoint avec abat jour et des stores pour éviter l'éblouissement.
- le porte document : entre écran/clavier ou à côté de l'écran, à la même hauteur.





RÉGLAGE DU PC PORTABLE

FICHE N°13.3

Contrairement à un ordinateur fixe, l'ordinateur portable est prévu pour une utilisation mobile. Toutefois, beaucoup utilisent ce type d'ordinateur en poste semi-fixe voire fixe et passent plusieurs heures consécutives dans une posture peu adéquate.

Un ordinateur portable ne peut être utilisé **plus de 2h sans aménagement**. Le risque de développer des **douleurs aux cervicales, aux mains ou au dos** sont alors accrues. La clé d'une "bonne" posture est avant tout de **changer de posture**.

Pour disposer un ordinateur portable de façon ergonomique sur un bureau, voici quelques conseils et astuces à mettre en place en plus des conseils sur le réglage du poste informatique (Fiche n°13) :

1. Accessoires indispensables :

- un clavier et une souris (ergonomique est un plus). La posture lors de l'utilisation du clavier de l'ordinateur portable n'est pas adaptée et induira des douleurs à long terme ;
- un support réglable pour ordinateur portable. Il permettra d'adapter la hauteur de l'écran à la hauteur des yeux.

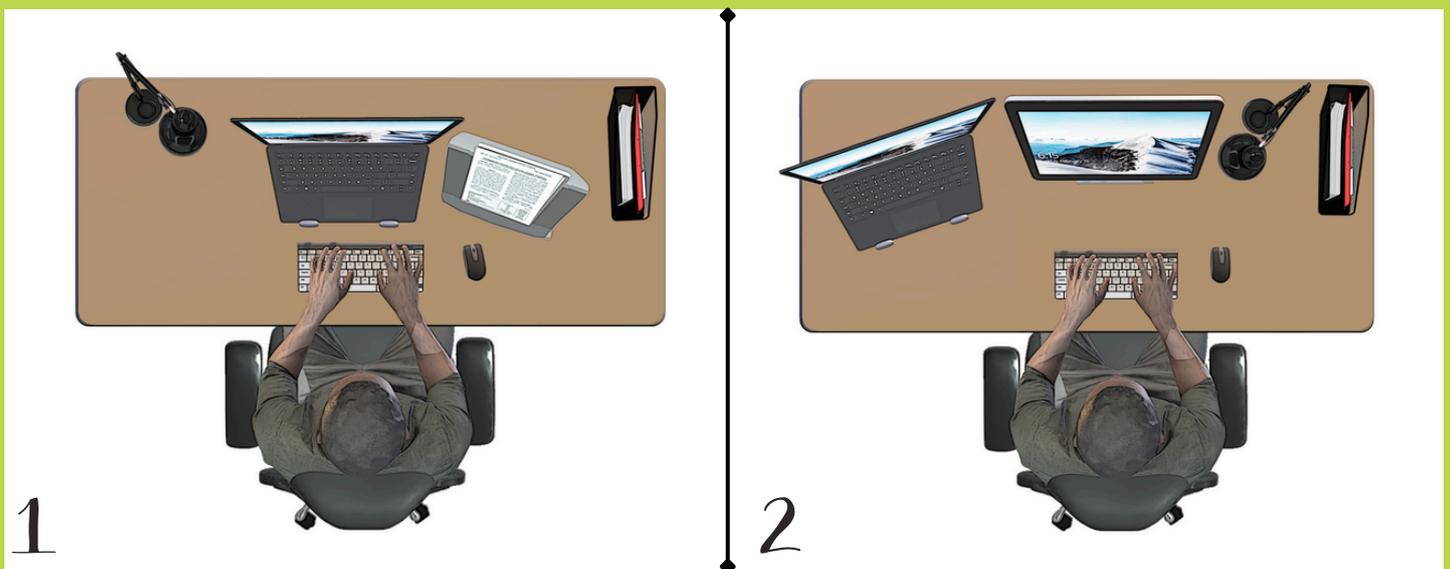
2. Accessoires complémentaires (photo 2) :

- Le gros plus : un écran supplémentaire plus grand que l'écran de l'ordinateur portable.

Les éléments à lire (porte-document) peuvent aussi être placé à droite ou sur le clavier de l'ordinateur portable.

L'écran principal sera situé en face de l'utilisateur à ~50-70 cm.

L'ordinateur portable sera placé à gauche (ou à droite) et, si possible, l'écran est à la même hauteur que l'écran principal.



Exemple d'agencement de poste de travail avec un écran ou en mode double écran

PRENEZ SOIN DE VOUS !

