

# GUIDE SPORT-SANTÉ

S'orienter,  
« activités Thérapeutiques »  
*Version Intégrale*

Service des sports

3<sup>ème</sup> édition / CP - Marseille



# SOMMAIRE

## I) Histoire du sport-prison et principes du Sport-Santé

1. Histoires, Définitions & le « Sentez-vous sport » Pénitentiaire	3
2. Réflexes professionnels des Moniteurs de Sport	5
3. Définition du Sport-Santé	6
4. Produits dopants et dangers	12
5. 4 freins d'accès à l'activité physique	15
6. Promotion du Sentez-vous Sport	16

## II) L'activité physique pour le maintien de la santé

1. Les muscles dits « utiles »	23
2. Les consignes de mise en sécurité de notre corps	25
3. Évaluer notre niveau de santé à l'aide de plusieurs types de tests	28
3.1. Évaluation du Niveau d'Activité Physique	28
3.2. Notre niveau de santé cardiaque (2 tests)	34
3.3. Notre consommation d'Oxygène à l'effort (3 tests)	37
a) Luc-Léger / b) Demi-Cooper & Cooper / c) Rameur	38
4. Propositions d'activités thérapeutiques en cellule & promenade	41
4.1. Faire progresser sa santé cardiaque	42
4.2. Enrayer la spirale sédentaire	46
4.3. Améliorer sa musculature des membres inférieurs & du centre du corps	50
5. Importance de l'Échauffement & des Étirements	54
5.1. Échauffements	54
a) Échauffements Généralistes / b) Spécifiques Footballeurs	55
5.2. Étirements → a. Statique b. Dynamique c. Passif d. Actif e. Activo-dynamique	58
6. Hormones :	65
6.1. Endorphine	65
6.2. Dopamine	65
6.3. Sérotonine	65
6.4. Stress & Cohérence cardiaque	66
6.5. Nausée	66
6.6. Récupération	66
7. Courir sur une toute petite surface (cour de promenade) sans se blesser	71
8. Conseils d'activités physiques pour diminuer une masse grasse importante	73
8.1. Connaître sa masse grasse + Différentes graisses corporelles	73
8.2. L'importance du sport pour perdre durablement du poids	78
8.3. Les sports d'extérieurs à cibler pour perdre du poids	80
8.4. Les sports d'intérieurs à cibler pour perdre du poids	82
9. Booster son système immunitaire et ses organes en bougeant	87
10. L'activité physique pour améliorer la santé de nos organes	90
10.1. Le Pancréas	90
10.2. Le Foie	91
10.3. Les Intestins	92
10.4. Jambes lourdes & circulation sanguine + La Marche	93

11. Les effets de l'activité physique quand on vieillit	107
11.1 La Testostérone chez les Femmes	108
11.2 Améliorer son Agilité & son Explosivité	109
11.3 Améliorer son Équilibre	109
11.4 Améliorer sa Mobilité	109
11.5 Circuits & Exos Équilibre & Mobilité	111
12. Le yoga	121
13. Des activités thérapeutiques dans les services des sports en prison	128
13.1. TRX	130
13.2. Élastiques	136
13.3. Medecine-Ball	140
13.4. Swiss-Ball	145
13.5. Des sports collectifs → a) Volley-ball / b) Tchoukball / c) Poull-ball	153
Des réflexes & gestes qui peuvent sauver des vies	157
L'origine de mes sources	160
Échange de courriers	161

SENTEZ-VOUS  
**SPORT**  
**SANTÉ**  
 VOUS BIEN

# I) Histoire du sport-prison et principes du Sport-Santé

## 1) Histoire du sport et de la santé dans nos prisons :

C'est en 1949 que la pratique physique dans les établissements pénitentiaires français fut effective.

*Savez-vous que la formation de moniteurs techniques d'éducation physique est instituée par la circulaire du 10 août 1949. Toutefois, la circulaire précise que, « en attendant et au cas où il ne serait pas possible de trouver un fonctionnaire de l'établissement susceptible de remplir le rôle de moniteur, il conviendra de désigner, à cet effet, un détenu qualifié qui dirigera ses co-détenus sous la surveillance et le contrôle d'un agent ».*

Cette mesure met en évidence dès 1954 la nécessité de la pratique de « l'éducation physique » dans un double objectif : d'hygiène physique et morale mais également de réinsertion.

Il faudra attendre 1983 pour que les établissements soient dans l'obligation de développer les APS avec constitution d'une association.

Pendant ce temps, forts de leur expérience, les moniteurs de sport ont conduit une réflexion sur la question liant la pratique sportive et la condition sanitaire.

Il en est ressorti les constats suivants :

- Absence de pratique sportives ou au contraire intensives non adaptées.
- Régime alimentaire sans suivi et sans connaissance de règles de base.
- Absence de mode de vie sain : toxicomanie, manque de sommeil...

➔ À compter de 1992, ces constatations ont enfin amené à la certitude que la pratique d'APS concerne, en premier lieu, la Santé !

Donc depuis tout juste 30 ans, l'activité physique devient alors un moyen de lutter contre la sédentarité, le confinement, permettant de sortir de l'isolement, favorisant l'hygiène, l'écoute et la connaissance du corps ou encore visant une revalorisation. Il devient évident à partir de ce moment-là que le sport permet aussi d'évacuer les tensions physiques, émotionnelles et de diminuer d'éventuelles dépendances tabagiques au profit de l'adoption d'un comportement sain.

2 ans plus tard, en 1994, une réforme répond à la volonté d'améliorer l'accès aux soins des détenus par leur prise en charge à partir d'une infirmerie, avec tout le personnel nécessaire, installée dans chaque prison.

Ces évolutions ont cependant leurs limites. De par nos expériences, je pense qu'il faut faire très attention au « détournement » de l'administration depuis une quinzaine d'années, de ne plus encadrer certaines activités physiques. C'est-à-dire que pour lutter contre les « inactifs », les propositions d'activités aux personnes détenues dépassent nos capacités en ressources humaines à pouvoir encadrer toutes les séances de sport. Je pense aux nouvelles salles de musculation en auto-gestion (un agent « activités » récupère un groupe de sportif pour les enfermer dans la salle). Idem pour les mini-terrains extérieurs et les salles d'activités sur lesquels les détenus pratiquent parfois sans aucune surveillance directe.

Attention aux dérives qui souvent, ne vont plus, ni dans le sens de la santé ni de la sécurité :

- ❖ Avec des pratiques sportives inadaptées du culte du corps et de la performance.
- ❖ Avec le recours aux produits dopants.
- ❖ Attention au « sport défoulement » avec l'expression d'une certaine violence, etc...

C'est paradoxal puisque la santé représente pourtant le souci majeur des institutions carcérales qui se voient régulièrement « accusées » dans des rapports et études faisant état de difficultés sanitaires importantes en détention. Déjà qu'en règle générale, la population pénale est deux fois plus malade que la population générale d'âge comparable.

D'un point de vue personnel, je pense que l'origine de cette politique de multiplication des activités pour les personnes détenues provient de l'idée de faire sortir un maximum de personnes de leur cellule pendant la journée. La prévention de lutte contre le suicide est un combat difficile et le constat d'un pesant échec de l'administration lorsqu'un détenu arrive à ses fins. Une épreuve traumatisante pour nous tous, direction, services médicaux et sociaux, agents. Pour éviter de ruminer des pulsions morbides qui pourraient aboutir au suicide, l'administration crée de l'occupationnel, c'est-à-dire essayer de faire sortir une personne à tout prix de sa cellule. Ce qui ne veut pas dire que la personne dite vulnérable va être attirée par une des nombreuses activités proposées.

Exemple : Ce sont toujours les mêmes qui vont à la salle de musculation ! Je m'explique. Les « vulnérables » subissant la pression directe ou indirecte de certains « leaders négatifs », craignent de sortir. Si bien qu'ils n'osent même pas s'inscrire aux séances de sport gymnase ou « terrain ». Résultats, beaucoup se sédentarisent pendant toute leur incarcération et ne sortent que très rarement de leur cellule, évitant même de profiter de la cour de promenade. En même temps les restrictions sanitaires de ces dernières années ont plutôt accentué ces isolements.

A mon sens, il faudrait des créneaux sport spéciaux pour ces personnes. Mais pour cela il faut arriver à repérer ces catégories d'individus et surtout pouvoir encadrer des séances supplémentaires, or un autre souci persiste, il n'y a pas assez de moniteurs de sport dans nos prisons.

Cependant, un autre moyen existe pour essayer de faire bouger ces sédentaires « vulnérables », la diffusion de contenus audiovisuels par le biais du Canal Vidéo Interne de l'établissement. Des offres d'activités physiques sous forme de plusieurs exercices à exécuter en cellule sans matériel, avec seulement 2 bouteilles d'eau, une chaise, une serviette et une petite dose de bonne volonté 😊. Également quelques conseils d'hygiène de vie et alimentaires peuvent faire l'objet de films éducatifs pour accompagner des personnes détenues intéressées.

Au CP de Marseille, nous sommes en train de réaliser une quinzaine de films qui peuvent attirer toutes les personnes soucieuses de prendre soin de leur santé :

1<sup>er</sup> film, Présentation de l'ensemble des contenus audiovisuels = 8 minutes.

2<sup>ème</sup> film, Fitness Débutants = 15 minutes d'échauffements + 28 minutes d'exos.

3<sup>ème</sup> film, Fitness Intermédiaires = 15 minutes d'échauffements + 27 minutes d'exos.

4<sup>ème</sup> film, Fitness Confirmés - Haut du corps = 8 minutes d'échauffements + 18 minutes d'exos.

5<sup>ème</sup> film, Fitness Confirmés - Centre du corps = 5 minutes d'échauffements + 15 minutes d'exos

6<sup>ème</sup> film, Fitness Confirmés - Bas du corps = 8 minutes d'échauffements + 23 minutes d'exos.

7<sup>ème</sup> film, Fitness Confirmés - Cardio = 7 minutes d'échauffements + 20 minutes d'exos.

8<sup>ème</sup> film, Musculation spécifique Pectoraux / Triceps = 4 min d'échauffement + 12 min d'exos.

9<sup>ème</sup> film, Musculation spécifique Dos / Biceps = 4 min d'échauffement + 12 min d'exos.

10<sup>ème</sup> film, Musculation spécifique Épaules = 4 min d'échauffement + 12 min d'exos.

11<sup>ème</sup> film, Postures corporelles pour éviter les blessures dans nos attitudes de tous les jours et dans nos mouvements sportifs.

12<sup>ème</sup> film, Comment progresser quand on n'arrive pas à exécuter des tractions sur la barre fixe, et/ou faire des DIPS.

13<sup>ème</sup> film, Étirements passifs, statiques & actifs (exécuter 1 heure après une séance) = 10 min.

14<sup>ème</sup> film, Étirements activo-dynamiques (à exécuter à la fin de l'échauffement) = 8 min.

15<sup>ème</sup> film, 3 Contenus de Conseils alimentaires = 3 mini-vidéos de 7 minutes chacune.

Les films tournent en boucle à des heures précises de la vie de la détention →

4 ✓ Conseils alimentaires à 11h30 & 18h15.

✓ Les cours de fitness à 10h30 & 17h15.

## **2) Les réflexes professionnels des moniteurs de sport vis-à-vis des personnes détenues :**

- Un détenu qui boite, qui se masse l'épaule de douleur ou qui se tient la nuque en faisant la grimace : tous ces gestes « d'alerte » peuvent nous amener à réfléchir, en interrogeant la personne, sur ce qui a pu provoquer ces soucis de santé articulaire et/ou musculaire. Notre rôle est de :
  - ✓ Renseigner sur ce qu'il faut faire pour traiter la blessure. Si nécessaire, le diriger vers un médecin.
  - ✓ Proposer des mouvements adaptés pour éviter une récurrence de blessure.
  - ✓ Apporter des conseils de prévention pour renforcer musculairement la zone sensible.
- Face à un détenu qui a une posture ou des gestes inappropriés pouvant déclencher une blessure :
  - ✓ Lui expliquer ce qu'il risque.
  - ✓ Et lui montrer le geste adéquat.
- Un détenu qui a une morphologie de personne en nette surcharge pondérale peut nous conduire à nous rapprocher de lui pour l'interroger sur ces soucis éventuels de santé. Avec diplomatie, l'interroger déjà sur ses pratiques sportives et lorsque c'est lui qui abordera le sujet du surpoids, lui proposer éventuellement un programme alimentaire. Mais encore une fois c'est délicat d'autant s'il se nourrit pour faire face à des angoisses psychologiques. Et surtout être très prudent sur le secret médical quand un détenu se confie.
- Après il y a les détenus qui viennent spontanément vers nous pour des demandes de programmes sportifs et/ou alimentaires.
- Pour ceux qui ont des transformations musculaires très rapides, essayer, avec délicatesse, de leur demander s'ils prennent des compléments alimentaires. Dans ses explications qui ne seront pas souvent complètes, ils ne vous confieront que très rarement qu'ils prennent des produits illicites par voie orale ou en injections.

Si le détenu dit qu'il ne prend que de la protéine en poudre, lui expliquer que même ça, il ne faut pas en abuser car les reins peuvent rapidement souffrir. Et enchaîner, pour enfoncer le clou, car vous vous doutez sérieusement qu'il prend autre chose : « Les gens qui prennent des stéroïdes anabolisants pour augmenter leur masse musculaire, ça ne peut amener qu'à des gains passagers. L'arrêt des produits, couplé à une mauvaise alimentation peut faire perdre un nombre important de kilos. Alors que chez le sportif qui n'utilise pas ce type de produits anabolisants, le gain de masse musculaire provient d'une hypertrophie naturelle. Ces gains dans leur ensemble représentent un bénéfice, "c'est pas de l'air", et les effets seront plus durables dans le temps ». A mon sens, il faut davantage informer le détenu sur l'effet gonflette des produits interdits que sur la santé car ils sont jeunes et se fichent pour la plupart des conséquences. Lui expliquer qu'il va prendre plus vite, certes, mais quelques mois plus tard, lorsqu'il aura baissé son rythme sportif, il risque un physique "aplati", une bonne partie des muscles aura disparu, à la manière d'un ballon de baudruche qu'on aurait dégonflé.

Sur 20 années de moniteur, je n'ai eu que 2 détenus qui se sont confiés car ils étaient très mal physiquement (nausées, vomissements, etc...) en m'expliquant qu'ils s'étaient « envoyés » des injections et qu'ils ne savaient pas quoi faire. Les renseigner sur les dangers de ces produits et les rassurer : un médecin de l'US, couvert par le secret médical (pas de risques de sanction disciplinaire de l'administration), sera à même de les aider.

# 3) Par quels moyens conduire le Sport-Santé dans nos prisons ?

- Quand on est jeune, c'est plus difficile...



Performances → Risques de blessures.  
Prises de produits plus ou moins dangereux pour la santé.  
Epuisement physique.  
Entraver le sommeil en disputant des compétitions le soir.  
Essayer d'expliquer l'importance muscles utiles pour notre santé articulaire (Q4)

Être soi-même convaincu et sensible aux effets de certaines activités...

- Quand on prend de l'âge...

Privilégier les activités physiques faiblement traumatisantes...

C'est plus facile quand on a été victime ou témoin de soucis de santé.

Dans tous les cas, éviter d'être moraliste mais plutôt miser sur des explications en indiquant les gains temporaires à la prise de produits dopants.

Savoir de quoi on parle par nos connaissances Générales...



Sur des blessures articulaires ou musculaires, savoir quelles activités à éviter et celles à privilégier (Q15 à Q19). Voir pdf !

Corriger les mauvaises postures de tous les jours et celles sportives aussi (Q5).  
Conseiller de renforcer les zones corporelles qui sont souvent blessées (Q5).  
Travailler davantage ses points faibles.

Conseils d'activités pour un sédentaire et/ou un senior pour la cellule et en promenade. Détecter faiblesses (Q6).

Chaud ou froid en fonction des blessures

Proposer des programmes d'entraînement hebdomadaires.

Echauffements adaptés en fonction de l'activité(Q6)

Quelles sortes d'étirements et à quels moments ? (Q7)

Démontrer les mouvements et les faire exécuter pour corriger les gestes et positionnements.

Tests physiques, cardio et récupération à l'effort (Q6)

Conseils de Course à pied en promenade et musculation en auto-gestion pour éviter les blessures...



Donner les conseils de pratiques lorsqu'on reçoit les détenus dans nos services. Cardio autrement (Q12).

Afficher des infos aux abords et dans ces structures

Utiliser du matériel thérapeutique dans nos services...



TRX

Elastiques

Medecine-ball

Swiss-ball

Organiser régulièrement des événements Sport-santé...



Sentez-vous sport

Sidaction

Tchoukball

Poull-Ball

Circuits-training, mvts non traumatisants

Volley-ball

S'associer (le service des sports) avec les personnels de l'US et le CVI.



Exos adaptés aux pathologies

Surveillances des constantes par les infirmiers.

Stand d'infos tenu par un personne de l'US sur les méfaits des produits dopants.

CVI : Utile pour détenus vulnérables, résidents SMPR, QI, UDV, QA

Afficher des infos...



Postures et gestes non traumatisants.

Echauffements de base.

Muscles utiles.

Cardio autrement en cours de promenade.

Les idées reçues sur les étirements + étirements indispensables !

# Pour promouvoir le SPORT-SANTÉ, quels partenaires peuvent nous aider ?

## Les partenaires Internes :

- L'Unité Sanitaire :

- Des exercices physiques adaptés aux pathologies.
- Prises des constantes par le personnel médical de chaque participant.
- Sur des événements réunissant nos plus grands sportifs → Alerter sur les dangers des produits dopants.

- Le Canal Vidéo Interne. Très utile pour les détenus vulnérables, les résidents SMPR, QI, UDV, QA

## Des collectifs externes :

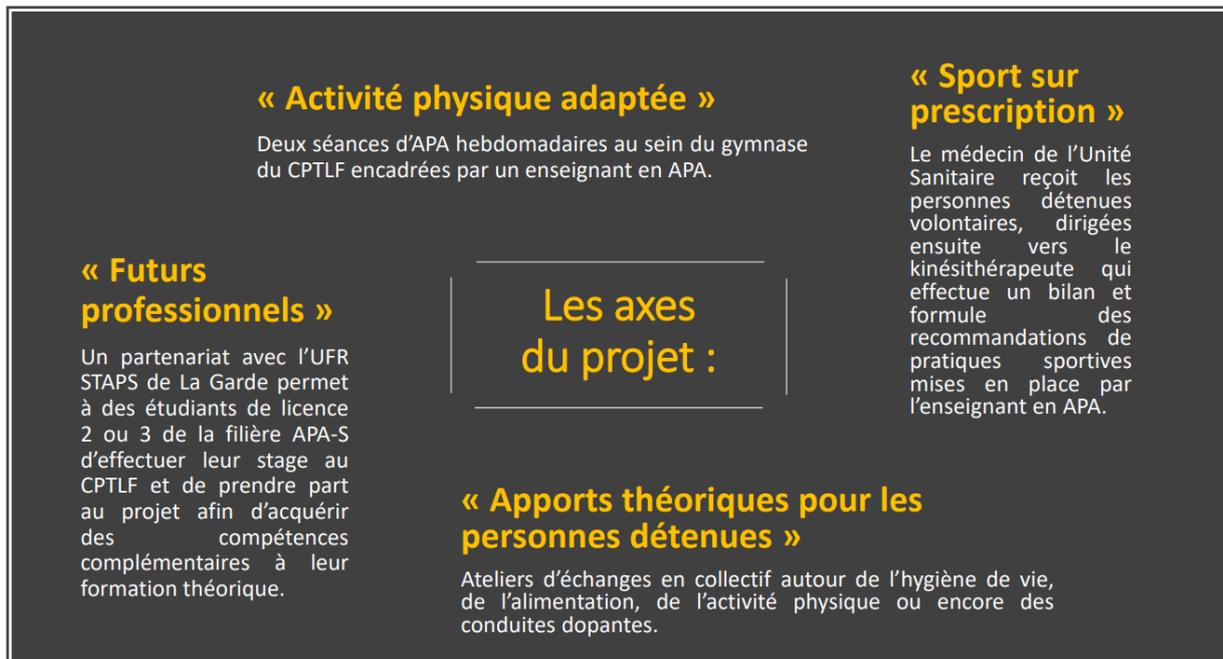
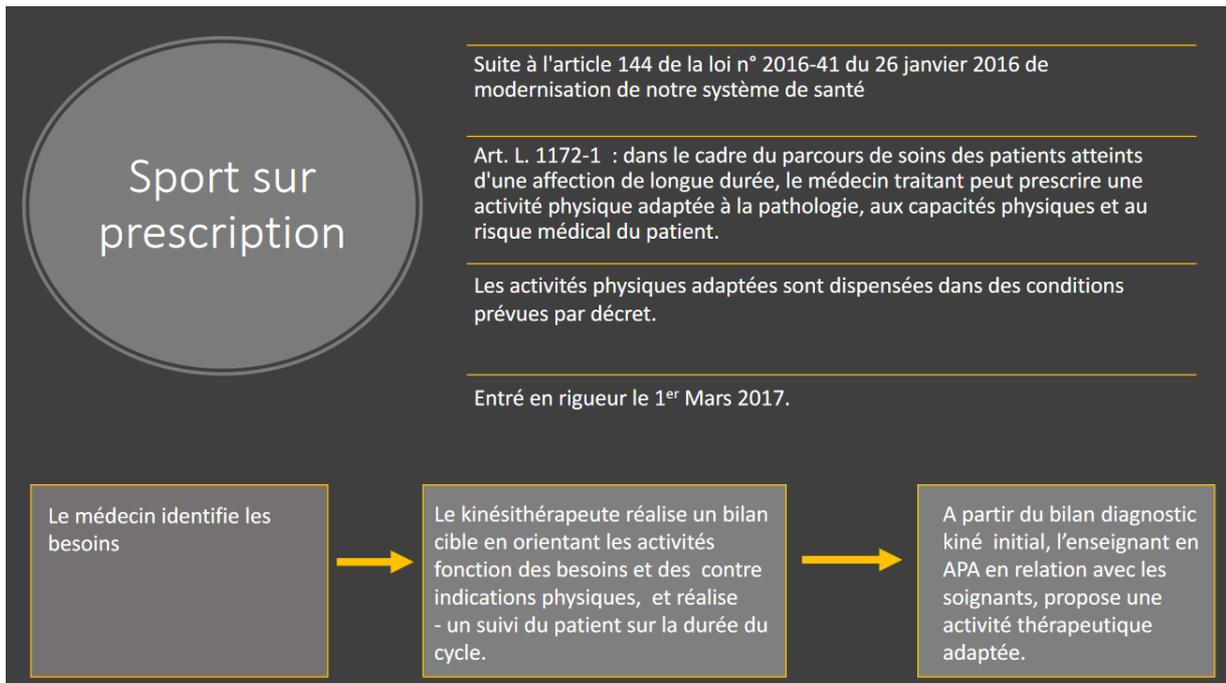
- Le Sentez-vous sport (voir page 16)
- Le Comité National Olympique et Sportif Français (CNOSF).  
<https://cnosf.franceolympique.com/cnosf/>
- La Direction Départementale Jeunesse et Sport (DDJS)  
Appelée depuis janvier 2021 →
- Les Délégations régionales académiques à la jeunesse, à l'engagement et aux sports (DRAJES)  
<https://paca.drdjcs.gouv.fr/>
- Les Fédérations. <https://www.sports.gouv.fr/pratiques-sportives/>
- Les maisons de la santé. <http://www.cres-paca.org/f/msp/tableau/?>
- La Fédération Française du Sport Adapté. C'est la fédération multisports au service des personnes en situation de handicap mental et/ou psychique. <https://sportadapte.fr/>

**La Maison de la santé** est un lieu physique d'exercice qui rassemble plusieurs professionnels de santé libéraux, notamment des médecins du sport, masseurs-kinésithérapeutes, des diététiciens, etc...

Tous sont unis par une charte, un projet de santé et des objectifs opérationnels concernant la santé des patients. Ils assurent des activités de soins et participent à des actions de santé publique, de prévention, d'éducation pour la santé, et à des actions de sociales.

# Le sport sur ordonnance

Depuis 2017, encore une évolution et qui va plutôt dans le bon sens dans le principe, « Le sport sur ordonnance ». Hélas, les moniteurs de sport ont encore du mal à intégrer ce processus. Explications ci-dessous...



Au détour d'une coursière, certaines personnes détenues agitent parfois devant nous une ordonnance médicale indiquant qu'il faudrait leur proposer une activité thérapeutique adaptée or :

- Sur chaque séance de sport au gymnase, nous avons déjà une dizaine de personnes détenues en liste d'attente.
- Nous pourrions proposer à un groupe de 5 à 7 personnes, des séances particulières si nous disposions d'une salle libre au PIPR sauf qu'on se retrouve souvent seuls au service à déjà gérer les 25 à 30 sportifs du gymnase.

## Définitions du Sport-Santé :

De façon générale, l'hygiène de vie a un impact direct sur la santé et les capacités physiques.

Le « sport-santé » recouvre la pratique d'activités physiques et/ou sportives qui contribuent au bien-être et à la santé sur les plans **physique, psychologique et social**. **Social** dans le sens où il permet d'améliorer les relations interpersonnelles et canaliser l'agressivité.

Au-delà du « sport » proprement dit, qui est une activité physique plutôt intense se réalisant de manière organisée, soumise à des règles avec un cadre et souvent pratiquée dans une recherche de résultat, de performance et compétition, j'ai surtout envie de vous parler d'activité physique.

Car pour être en bonne santé, je pense qu'il vaut mieux beaucoup bouger au quotidien que de faire 1 heure de sport par jour et d'avoir une attitude sédentaire le reste de son temps. Bon, faire les 2, c'est encore mieux ;-)). Il faut profiter de chaque occasion de la vie quotidienne pour bouger, être actif : tout mouvement du corps qui fait travailler les muscles : marcher, danser, mais aussi bricoler, jardiner, faire son ménage, jouer avec les enfants...

**SPORT-  
SANTÉ** →

- ✓ Physique = Meilleur fonctionnement du cœur et de l'activité sanguine, augmentation de la masse musculaire, diminution de la masse grasseuse, entretien des articulations et des os, diminution des risques de cancers et de maladies chroniques.
- ✓ Psychologique = Sécrétion d'**endorphines**, diminution du **stress**, amélioration du sommeil, **retrouver un goût de l'effort**, favoriser votre **confiance et une estime de soi** altérée.
- ✓ Social : Amélioration des **relations** interpersonnelles et canalisation de **l'agressivité**.

En même temps, le « Sport-santé » ne consiste pas à pratiquer une activité à outrance, jusqu'à épuisement (quand on arrive à ce point d'ailleurs, il s'agit souvent de personnes qui cherchent par ce moyen, un mieux-être psychique, « par sécrétion d'endorphines »), car vous risquez de vous dégoûter définitivement. Les risques de blessures peuvent également freiner et même anéantir vos motivations.

Une petite définition personnelle du « Sport-Santé », adaptée à nos activités de tous les jours :

J'ai souvent eu à l'esprit une idée un peu plus commune sur l'intérêt de certaines activités pour améliorer sa santé. Je pense à ces métiers dans lesquels l'activité physique est présente par essence même. Par exemple le métier de femme ou homme de ménage et celui des manutentionnaires uniquement lorsqu'ils sont pratiqués manuellement et qu'aucune assistance mécanique ou électrique n'est employée. Également à condition que ces personnes ne pratiquent pas leur métier avec nonchalance mais plutôt avec énergie et de façon continue, ces catégories d'individus ont à mon sens un niveau d'activité idéal pour améliorer leur santé, en tout cas physiquement, car psychologiquement, ce ne sont pas forcément des emplois faciles.

A contrario si vous travaillez en restant assis une grande partie de la journée et que vous faites 45min à 1h30 de sport, 4 à 5 fois par semaine, vous êtes un sportif mais un sportif « sédentaire ». C'est déjà très bien mais ça n'est pas suffisant. C'est-à-dire qu'en dehors de vos activités physiques, ne vous sédentarisez pas trop, il faut essayer de bouger plus fréquemment chaque jour en petite quantité !!!

Il n'y a donc pas que les différents exercices physiques qui comptent pour dépenser des calories mais « l'intention » dans l'effort et notamment dans nos actions de tous les jours.

Vis-à-vis de l'alimentation, un petit mot sur l'état psychologique dû à l'incarcération. Ce n'est pas forcément évident de changer ses habitudes alimentaires étant donné que :

- ✓ Les tentations sont nombreuses dans une cellule (on étend le bras pour ouvrir facilement le frigo ou à portée de main d'un paquet de gâteaux) et les stratagèmes d'évitement sont peu nombreux puisqu'on ne peut pas décider à ces moments-là de prendre l'air ou de s'occuper autrement.
- ✓ Le stress et l'angoisse de l'enfermement et/ou d'un jugement à venir n'aident pas non plus psychologiquement, des réflexes de grignotages de produits sucrés peuvent très rapidement s'installer.
- ✓ D'autres anxiétés : Gestion compliquée lors de Séparation/Rupture familiale ou de couple.

Donc il faut déjà être fort dans sa tête et son mental pour arriver à surpasser ses propres inquiétudes et en même temps penser à se préoccuper de sa santé.

Justement, l'activité physique peut très vite devenir un plaisir et permet de diminuer le stress en se vidant la tête.

Les actifs sont plus conscients de leurs capacités et ont tendance à avoir davantage confiance en eux. Dans la société, l'activité physique permet également de briser l'isolement, faire des rencontres et de renforcer la motivation à se soigner.

Revenons sur notre hygiène de vie, côté activités. Il s'agit surtout de retrouver le goût de l'effort, c'est un état d'esprit. De profiter de chaque occasion de la vie quotidienne pour devenir actif :

- Dans la cour de promenade, marchez le plus possible, à un bon rythme sans vous arrêter (l'idéal étant d'au moins 40 minutes).
- Alternez les moments assis ou allongés dans votre lit et :
  - Profitez-en pour faire des mouvements d'étirements et d'assouplissements.
  - Essayez de pratiquer au minimum un quart d'heure d'activité physique toutes les 2 heures.
  - Le ménage en le faisant énergiquement (attention aux mouvements lorsque vous devez ramasser quelque chose ou nettoyer au sol, bien fléchir sur les jambes pour garder le dos droit).

Je connais une jeune fille sportive de 25 ans. Alors effectivement, elle va à la salle de gym, 3 à 4 fois par semaine et à un travail plutôt actif, infirmière. Elle coche toutes les cases pour avoir un bon niveau de santé. Tout ce qui lui manque c'est l'état d'esprit de l'effort. C'est-à-dire qu'en dehors de toutes ses activités, elle ne bouge plus, y compris le week-end. Pour aller à la salle de gym (à 20 minutes de chez elle), n'aimant pas marcher et considérant que ça n'est pas un sport, elle y va en véhicule.

Et d'ailleurs le moindre de ses déplacements ne se fait quasiment jamais à pied. A mon sens, elle fait également partie des sportives sédentaires.

C'est un état d'esprit : il faudrait dans toutes nos tâches, mettre du rythme et de l'intensité. A l'époque où la technologie apporte toutes les facilités matérielles pour nous faire renoncer à l'effort, il est encore plus difficile de garder de bonnes habitudes ! Nous sommes à l'air de l'assistance électrique, vélos, trottinettes, etc. et de plus en plus de jeux vidéo très distrayants nous éloignent de ces efforts physiques qui entretenaient notre forme jadis...

Pour résumer, je dirais que davantage de pratiquer un sport 3 à 4 fois par semaine :

- Il faut rester avant tout actif un maximum de temps toute la journée.
- Nos intentions (énergie déployée) dans l'effort pour effectuer nos actions devraient être dynamiques et enthousiastes !

En réfléchissant sur le « Sport-Santé », j'envisage d'autres objectifs pouvant motiver un sportif. Malheureusement, parfois au détriment de sa santé :

- Le « Sport-Performance » = Travail musculaire, articulaire et/ou cardio-vasculaire particulier pour augmenter ses capacités physiques. Poussé à l'extrême, des blessures et traumatismes peuvent survenir. Alliés à l'alimentation, des produits dopants sont parfois absorbés au détriment de la santé.
- Le « Sport-Esthétique » = Efforts physiques et alimentaires produits dans le seul but d'avoir la silhouette désirée. Ça peut être un moyen pour améliorer l'image et la confiance en soi. Attention à ne pas dériver vers l'anorexie ni d'avalier des substances dangereuses pour arriver plus vite à des résultats.
- Le « Sport-Soupape » = Les pratiques outrancières et/ou les reprises d'activités sans mesure. Pour améliorer son état psychologique et canaliser son énergie, un individu peut se dépenser physiquement, parfois jusqu'à l'épuisement pour se sentir mieux. Attention aux dérives du « sport défoulement » avec l'expression d'une certaine violence.
- Le « Sport-Détente » = A la différence du « Sport-Soupape », il s'agit de préserver sa santé en permettant au corps et à l'esprit de chasser les tensions. Techniques de respirations abdominales, Yoga, Stretching, Méditation, Course à pied, etc...

40 % des Français (et la moitié des 25-34 ans) déclarent surveiller quotidiennement leur santé : (activité physique, alimentation, poids...) et se disent fortement investis dans la gestion de leur "capital santé". Or d'après d'autres stats près de 50% des gens se soucient de leur apparence physique et pourtant :

- 90% des femmes n'aiment pas leur silhouette.
- 70% des hommes sont insatisfaits de leur apparence physique.

Au vu de ces résultats et malgré un nombre important de personnes complexées, peu sont prêtes à investir des efforts suffisants pour améliorer ou maintenir leur santé et/ou leur apparence physique.

D'ailleurs de nombreuses jeunes personnes, de 15 ans à 25-30 ans se préoccupent davantage de leur apparence physique que de leur santé :

- Ils vont faire du sport, même très très jeunes, principalement dans un but de séduction ou alors parce qu'une image corporelle négative montrée du doigt par les « autres » les fait réagir. Et puis lorsqu'on a cette mauvaise image corporelle, on veut aussi s'en sortir... de ces symptômes souvent associés à ce mal être (dépression, anxiété, développement de troubles de l'alimentation) et de cette moins bonne estime de soi globale.
- Pareil, dans nos prisons, nous avons une grande majorité de personnes dans la tranche d'âge, 18 ~ 30 ans. Eux non plus ne pensent pas forcément à leur santé car ils sont dans une logique de démonstration, de force et d'apparence pour faire « leur place » en détention. Beaucoup d'entre eux n'hésiteront pas à « s'envoyer » des cochonneries dans les veines ou à avaler des substances nocives pour la santé et qui vont à leur sens, accélérer (ou pas) les résultats tant attendus, mincir plus vite et/ou prendre du volume musculaire rapidement.

Et puis dans la quarantaine, lorsqu'apparaissent pour nos proches ou nous-même, les premiers soucis de santé plus ou moins graves, nous pensons autrement et la tendance s'inverse progressivement : l'activité physique et l'hygiène alimentaire deviennent alors un moyen, non plus uniquement pour soigner son apparence physique, mais surtout pour aller vers une meilleure santé.

## 4) Produits Dopants

### L'hormone de croissance HGH et ses dangers

**L'hormone de croissance** est une substance fabriquée par le corps humain, notamment de l'enfance à la puberté, pour la croissance des os et des tissus.

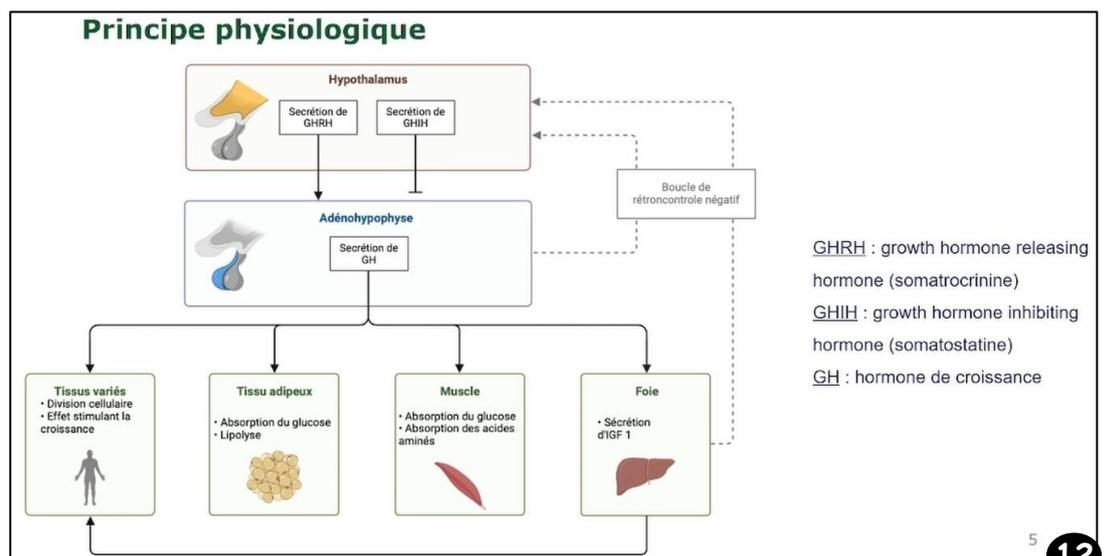
Elle est libérée pendant notre sommeil ou après un entraînement sportif. Or, apportée en excès, dans le cas du dopage, elle présente des effets secondaires comme :

- Diabète.
- Troubles cardio-vasculaires.
- Transpiration augmentée.
- Syndrome du canal carpien.

Or, les problèmes ne s'arrêtent pas là. Ayant un pouvoir anabolisant, elle ne se centre pas uniquement sur les muscles. C'est tout l'organisme et même les organes vitaux qui profitent de cet accroissement :

- Acromégalie : trouble hormonal induisant une augmentation démesurée des pieds, des mains et du visage.
- Déformation irréversible avec un avancement important de la mâchoire inférieure
- Épaississement des os provoquant des douleurs articulaires
- Mal de dos due à une cyphose cervico-dorsale
- Augmentation du volume du foie, du cœur et de la thyroïde.

Substances	Effets	Risques
Hormones de croissance	Modification de la morphologie	Croissance anormale des organes, hypertension, insuffisance cardiaque, etc.
Stéroïdes	Augmentation de la puissance musculaire	Infertilité, lésion de la prostate, cancer du foie, etc.
Diurétiques	Perte de poids	Déshydratation, problèmes rénaux, troubles du rythme cardiaque, etc.
Amphétamines	Concentration, diminution de la sensation de fatigue	Hypertension artérielle, modification du psychisme, état de grande excitation, etc.
Héroïne, morphine, méthadone	Suppression des sensations de douleur	Dépendance physique et psychologique, diminution du rythme cardiaque, etc.
Cocaïne	Suppression de la fatigue	Troubles de la mémoire, problèmes vasculaires, dépendance, etc.



L'augmentation du foie et du cœur est ce qui peut provoquer la mort prématurée de certains sportifs dopés. Un cœur trop gros augmente grandement le risque d'insuffisance cardiaque. Une étude a ainsi démontré une baisse importante des capacités d'endurance après l'injection prolongée d'hormone de croissance, sans doute en raison de ces déformations cardiaques qui viennent grandement perturber son rôle de pompe. De plus, bien qu'une augmentation de la masse maigre soit effective par le biais de l'hormone de croissance, elle n'aurait qu'une incidence limitée sur le potentiel de force, d'où le fameux terme de « gonflette ». Une voix rauque, un visage qui s'élargi, devenant de plus en plus carré sont donc également des signes résultats de la prise illégale d'hormone de croissance HGH.

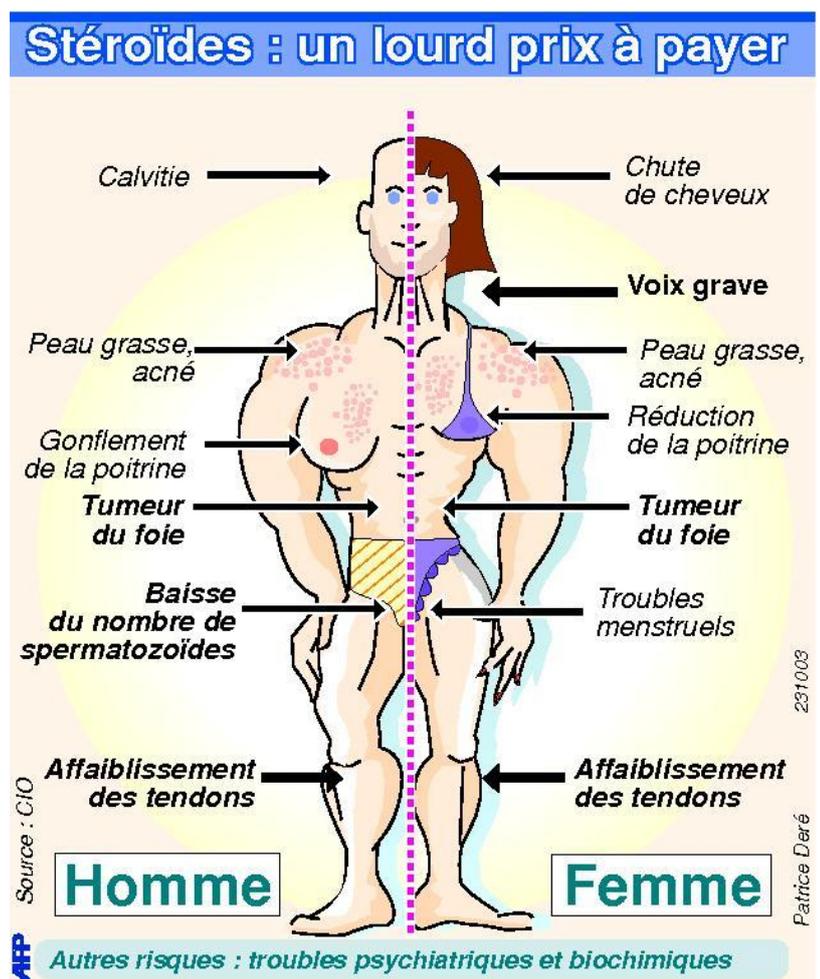
## Effets secondaires des **Stéroïdes** anabolisants sur votre santé

**Les stéroïdes anabolisants** sont liés à la testostérone et permettent d'augmenter la synthèse des protéines dans les cellules. Bien entendu, son utilisation est interdite, figurant sur la liste des produits dopants en raison des risques délétères sur la santé du pratiquant. Pouvant être administré par voie orale, en comprimé ou sous forme d'injection, son utilisation est malheureusement répandue dans le milieu de la musculation. Les Etats-Unis connaissent ce fléau en masse, dès l'adolescence pour performer dans diverses disciplines sportives et réussir brillamment ses années universitaires. Or, les risques sont bien réels.

Les stéroïdes androgènes anabolisants (SAA) ont pour effet de diminuer la fatigue physique ainsi que d'améliorer la récupération musculaire. Bien entendu, un gain rapide de masse musculaire est également recherché. Cependant, les effets secondaires sont supérieurs aux effets recherchés. Pour ne citer que les 10 principaux, on retrouve :

- Hausse de la tension artérielle.
- Poussée d'acné.
- Chute de cheveux.
- Gynécomastie (croissance excessive des glandes mammaires chez l'homme).
- Infertilité.
- Problème de foie.
- Augment<sup>o</sup> du « mauvais » cholestérol LDL.
- Augmentation des risques de maladies cardio-vasculaires et coronariennes.
- Hypertrophie du ventricule gauche mettant à mal le fonctionnement du cœur.
- Insuffisance cardiaque ou crise cardiaque pouvant entraîner la mort.

Des résultats physiques éphémères pour des risques bien réels. Pour gagner quelques centimètres de tour de bras, certains « sportifs » sont prêts à tout, au péril de leur vie.



**En apportant artificiellement de la testostérone au corps, ce dernier diminue sa production.** Avez-vous déjà entendu que les SAA avaient pour conséquence de réduire la taille des testicules et d'augmenter les risques d'infertilité ? Ceci n'est pas un mythe. La baisse du taux de testostérone naturelle conduit également à une perte de libido et des variations importantes d'humeur pouvant augmenter l'agressivité. **Lorsque le sportif arrête sa cure de produits dopants, rien ne garantit qu'il puisse retrouver une production normale de testostérone.**

La gynécomastie est un paramètre immédiatement visible pouvant suspecter l'utilisation de produits dopants.

Le foie est le premier touché par l'utilisation d'hormones de croissance ou de stéroïdes. Soit il subit lui aussi une hypertrophie, soit il est attaqué par des réactions chimiques. C'est le cas lors de la prise orale de comprimé de stéroïdes anabolisants à l'image du fameux Dianabol. Certains pensent à tort, que seules les injections sont néfastes. C'est une erreur puisque la prise de comprimées traverse le foie sans être dégradée, ce qui est davantage toxique.

Le dopage est un puissant perturbateur endocrinien. Mangez BIO ou lavez ses fruits avant usage prêtent donc à sourire quand on connaît l'effet des produits dopants sur l'organisme.

### **Message à retenir**

Se doper vous fera prendre quelques kilos de muscles mais à quel prix ! Ne vous faites pas leurrer par les bodybuilders professionnels.

Pour 1 sportif sur le devant de la scène, il y en a 100 ayant des complications et des soucis médicaux importants. Le dopage crée la dépendance. De fait, difficile de faire machine arrière et de voir ses muscles disparaître de jour en jour lorsqu'on décide d'arrêter. Outre les problèmes sur votre organisme, le moral en prend aussi un coût. L'idéal est donc de ne jamais se laisser tenter. La musculation, le fitness et le sport doivent vous permettre d'améliorer votre santé, votre physique ou encore votre estime de soi grâce à des entraînements réguliers et une alimentation saine. Vous serez d'autant plus fier d'avoir réussi par vos propres moyens. Se doper n'est nullement la solution. La raison est simple. Outre le fait d'être illégal, les résultats physiques ne sont que temporaires pour des répercussions à vie sur votre santé.

Ayez à la place une bonne alimentation, un bon entraînement avec des compléments pour être en meilleure santé :

## 5) Quels peuvent être les freins à l'activité physique ? Quelles solutions ?

Suivre les recommandations peut être difficile... Pour quelles raisons ?

### Manque de temps.

→ Toutes les occasions sont bonnes pour marcher ou faire des mouvements d'étirements et/ou d'assouplissements en cours de promenades, salles d'attente, etc...

### Manque de moyens.

→ Les réseaux de santé existent pour accompagner les malades à bouger davantage. Sur Strasbourg, le dispositif « sport santé sur ordonnance » permet aux sujets atteints d'une maladie chronique d'être guidés dans leur pratique d'activités physiques.

### Manque de motivation.

→ Faire participer à votre projet d'activités physiques un ami ou un co-cellulaire pour rester motivé ; Faire une activité qui plait est essentiel.

### Problèmes de santé.

→ Parler avec un professionnel pour trouver ensemble une activité adaptée à votre problème de santé ; y aller progressivement et privilégier une activité encadrée en toute sécurité.

Une personne en bonne santé physique sait qu'en pratiquant une activité physique, elle garde un corps sain. En revanche, une personne malade peut-elle faire du sport ?

### Nous distinguerons que la pratique d'activités physiques et/ou sportives contribuent :

- ❖ Au maintien de la santé chez le sujet sain dans le cadre de la prévention. « Lutter contre l'inactivité physique permet de gagner des années de vie en bonne santé. »
- ❖ Et chez les personnes vivant avec une maladie chronique non transmissible, à améliorer l'état de santé et à prévenir l'aggravation et/ou la récidive de ces maladies chroniques.

## 6) La Promotion du "Sport-Santé" avec le collectif, Sentez-vous sport "Be-Active".



Depuis 2010 « Sentez-Vous Sport » est organisée par le Comité National Olympique et Sportif Français (CNOSF). Son leitmotiv est d'encourager les Français à profiter de la rentrée pour débiter ou reprendre une activité physique ou sportive régulière, notamment en s'inscrivant dans un club.

**En 2018 l'administration pénitentiaire** affirme sa volonté de participer pleinement à ces évènements qui se déroulent vers la mi-septembre de chaque année. Les objectifs principaux sont les suivants :

- Un accès au sport en priorité aux PPSMJ majeures et mineures **éloignées des pratiques** pour diverses raisons (mauvaise estime d'elles-mêmes, problèmes de confiance en elles, complexes, perte de motivation, problèmes de santé, « peur de pratiquer avec d'autres », difficultés à l'assiduité ...)
- Des projets permettant la **mixité** entre les mineurs et les majeurs.
- Un accès pour les **personnels** pénitentiaires qui souhaitent pratiquer aux cotés des PPSMJ.
- Des **évènements sportifs** élaborés et conduits par les équipes qui se déroulent aussi bien à l'intérieur de l'établissement qu'à l'extérieur (permissions de sortir ou association à des évènements organisés localement pour le grand public). Les familles des PPSMJ peuvent, sous toutes réserves, être associées (notamment en milieu ouvert).

### Conditions d'éligibilité des projets

Seuls les projets remplissant les conditions ci-après pourront être financés totalement ou partiellement par la DAP dans le cadre d'une enveloppe contrainte.

1. Les activités proposées aux personnes sous main de justice se déroulent aux **dates indiquées**.
2. Chaque projet comporte obligatoirement une action de **sensibilisation aux bienfaits de la pratique sportive pour la santé physique et psychique**. Cette action consistera en un « stand santé » (avec apports théoriques et pratiques tests...) visible et accessible à tous les participants.
3. Chaque projet associe obligatoirement un **partenariat extérieur** (existant ou naissant) avec un club ou une association sportive locale qui s'associera à l'action (soutien technique, animation) ou qui accueillera notre public à l'extérieur.
4. Le projet associe personnes sous main de justice et personnels dont la participation doit être facilitée. Les projets favorisent l'expérimentation de **nouvelles manières de pratiquer des sports collectifs et mettent en avant des jeux éducatifs**.
5. Le montant relatif à l'achat de matériels ne peut pas constituer plus de 50% du montant total des crédits demandés à la DAP.

### Précisions supplémentaires :

- ❖ Le projet ne doit pas se résumer à un tournoi/compétition scoré mais doit privilégier des actions de sensibilisation, de découverte de nouvelles activités physiques et sportives.
- ❖ Le projet peut proposer divers ateliers sportifs visant à renforcer les habiletés psychomotrices et le vivre ensemble mais aussi des séances/de sport adapté visant à récupérer, entretenir, améliorer les capacités de force, d'endurance, de souplesse, de coordination.
- ❖ Le projet sportif vise à promouvoir, lors de la pratique d'activités, l'égalité femmes-hommes.

Dans l'idéal, le projet pourrait cocher un maximum d'actions parmi :

- Emploi des 18-25 ans et mini-entreprises (ATIGIP et IP2)
- Promotion de la laïcité
- Mieux communiquer en détention avec le CVI (Canal Vidéo Interne)
- Promotion de la langue française
- Promotion de la santé en milieu pénitentiaire
- Actions en faveur des enfants de personnes détenues
- Engagement citoyen
- Valeurs de l'olympisme
- Violences intra-familiales (IP1)
- Rapport à l'argent (IP1)

Mettre en place des projets de promotion de la santé construits avec des professionnels sanitaires et pénitentiaires et des personnes détenues. Ils visent à améliorer l'état de santé et les conditions de vie des personnes placées sous-main de justice.

Par exemple : Mise en place de Stand Santé avec tests de condition physique, tests d'efforts, nutrition, etc...

La DAP souhaite que ces projets soient construits avec les personnes détenues, en particulier en mobilisant l'article 29, et bien entendu en lien avec l'US.

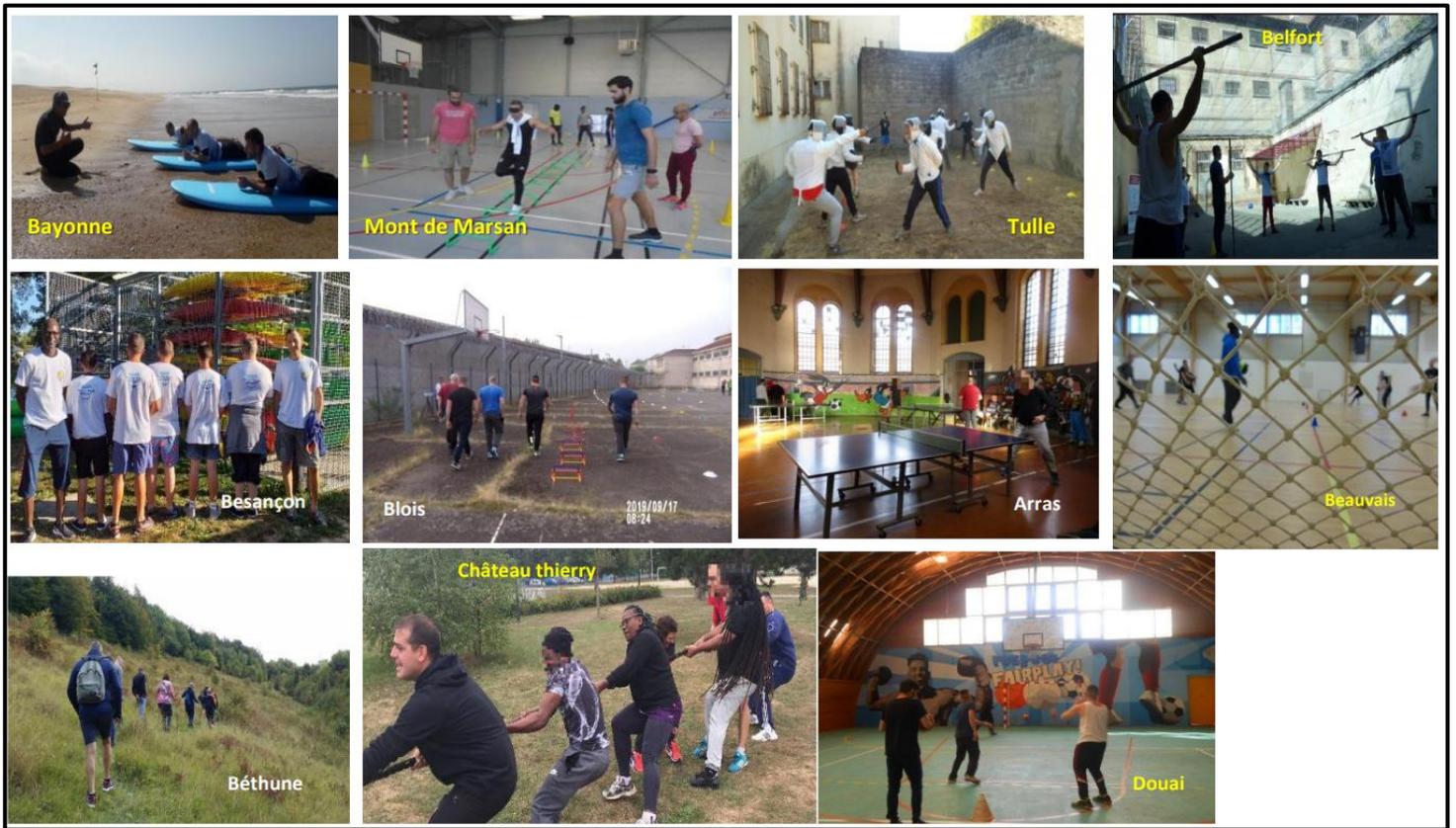
Ces projets peuvent, par exemple, concerner :

- L'alimentation.
- L'hygiène.
- Des espaces sans tabac.
- Des actions sur le lieu de vie.
- La pratique d'une activité physique et sportive adaptée.
- La santé sexuelle.

**Exemple d'un projet,  
celui de notre CP de Marseille  
en 2021 (voir pdf ci-joint,  
« 33.Sentez-vous Sport 2021 »)**

Il s'agit bien de programmes et non pas d'évènements ponctuels. Ce programme, qui comportera au moins 2 actions distinctes ou complémentaires, se veut ambitieux car il doit permettre aux PPSMJ, grâce à l'outil sport :

- De se remobiliser (goût de l'effort) pour trouver un emploi, une formation professionnelle qualifiante, s'investir dans un projet de sortie...
- D'adopter une démarche proactive, envers l'ensemble des personnes détenues, y compris celles en situation de handicap.
- De se soucier de son bien-être physique et mental (ne pas « se laisser aller »). Promouvoir la reprise d'une activité physique pour les "décrocheurs", "les sédentaires" et les personnes à mobilité réduites.
- D'organiser des mini-tournois conviviaux.
- De se rapprocher des clubs et associations sportives locales.
- D'être protégé contre toutes les formes de violences et de discriminations.
- D'être assurées, pour les femmes, d'un égal accès aux pratiques sportives proposées.
- D'être assuré de la prise en compte du handicap dans l'offre sportive locale en établissement ou en SPIP.



## « Sentez-vous Sport » en 2019...



3 établissements au sein de **la DISP de MARSEILLE**, 238 personnes sous main de justice, 17 personnels et 17 intervenants extérieurs impliqués

Une journée de  
KAYAK à BORGIO



1 semaine d'activités physiques et sportives pour toutes et tous organisée au CP de Marseille (découverte de nouvelles disciplines collectives, sport santé...)

A la MA de Nice, Basket en fauteuil, parcours à l'aveugle, boxe, escrime, yoga le 2e jour et intervention du club d'ultimate le matin du 3e jour... 10 ateliers en tout



## « Sentez-vous Sport » en 2020...

7 établissements au sein de **la DISP de RENNES**, 313 personnes sous main de justice, 14 personnels et 36 intervenants extérieurs impliqués

Partenariat avec le CDOS et l'US à la MA du Mans



A la Roche-Sur-Yon, initiation à la boxe en fauteuil en présence d'Enzo GRAU, sportif de haut niveau et son entraîneur

Séances de boxe éducative en fauteuil pour sensibiliser au Handi sport au CP de Lorient



Conférence à la MA de Saint Brieuc sur les bienfaits du sport et



Journées multisport (handball) au CD de Val de REUIL



Danse adaptée et volley assis au centre pénitentiaire des femmes de Rennes



Activités pilâtes et basket santé alternées avec un stand santé tenu par l'unité sanitaire du QMA de Nantes

## Contrairement à toutes ces activités, la pratique du football en détention n'entreprendrait-elle pas l'agressivité et parfois la rancune de certains sportifs ?

Personnellement je vois la pratique du football en détention comme un sport anti-Santé « psychique » ! Sans parler des blessures occasionnées par l'hyper-agressivité...

Je vais le développer ci-dessous mais en gros, il entretient une agressivité négative : une faute de jeu sert parfois de prétexte aux règlements de compte. Des joueurs sortent régulièrement du terrain, énervés et pleins de rancunes, poussant parfois 2 personnes à régler leurs différends physiquement sur place ou plus tard, en cours de promenade.

Discuter de la pratique sportive en détention conduit à croiser des questions d'infrastructures, de moyens et de partenariats (notamment avec le ministère des Sports et des Jeux Olympiques et Paralympiques). Pourquoi les choix d'activités physiques sont-elles si peu développées dans notre C.P. ?

Il y a principalement 2 raisons :

- La limitation du nombre d'infrastructures sportives. Sur le CP de Marseille, nous n'avons qu'un gymnase et pas de terrain extérieur ; pour 750 personnes détenues dont 320 inscrites au sport. Nous avons également 4 salles de musculations en auto-gestion.
- 70% de nos sportifs voulant jouer au foot dans un mini-gymnase, il ne reste que les bords de touche pour essayer de pratiquer d'autres activités.

En effet, les activités les plus prisées en détention sont sans nul doute la musculation et le football, qui connaissent un engouement certain de la part des détenus. Ces pratiques se sont « imposées » en prison du fait de l'intérêt des détenus et de leur facilité d'organisation au sein des institutions (peu de matériel pour le football et limitation de l'espace imparti pour la musculation).

- La musculation s'effectue souvent de manière informelle, en cellule ou sur les installations sportives des établissements. Les détenus pratiquent parfois à outrance, cherchant à se sculpter un corps, à développer leur musculature à des fins d'existence et de reconnaissance en détention. Ils effectuent ainsi des exercices répétitifs, refusant parfois toute supervision de la part des moniteurs de sport. Les dérives et blessures sont donc multiples du fait de l'ignorance des détenus pour cette pratique et de leur refus de tout encadrement. La musculation devrait faire l'objet en prison de programmes spéciaux (supervisés) d'éducation à une pratique saine et raisonnée.
- Le football répond tout autant à une logique particulière en détention, les détenus recherchant également au travers de ce sport « universel et unanimement reconnu » une manière d'exister et de se faire reconnaître. La pratique footballistique devient un lieu d'expression des compétences et habiletés individuelles pour « briller » en détention, pour s'affirmer face aux autres. En ce sens, la réussite personnelle prime souvent sur l'ensemble, le groupe, l'équipe et cette activité devient le champ d'expressions individuelles au lieu d'une construction collective.

Craignant de ne pouvoir nous abstraire aisément de ces représentations et ne souhaitant pas que les séances d'APS deviennent le cadre d'une « compétition » ou de la mise en place d'une hiérarchie entre les détenus, nous avons donc souhaité nous détacher, avec mes 2 collègues moniteurs de sport, de cette pratique. Notre positionnement est en faveur d'activités limitant le contact physique.

Dès lors, on a voulu valoriser, au travers de nos choix, des activités plus faiblement développées en détention, de manière à :

- ✓ Faire entrer de la « nouveauté » au sein de la prison (ouverture sur l'extérieur).
- ✓ Homogénéiser tant que possible le niveau de pratique des détenus en s'appuyant sur des activités peu usitées en milieu carcéral, favorisant ainsi la pratique et l'apprentissage collectif. Dans la mesure du possible (gymnase à partager avec les footballeurs), nous essayons de développer le Tchoukball, les circuits-training, le CrossFit et le fitness. Le volley-ball et le badminton pouvant difficilement cohabiter en même temps que le football, nous arrivons tout de même à imposer ces disciplines lors d'événements.

Extrait de la thèse →

DIPLÔME DE DOCTORAT (arrêté du 7 août 2006) Mention Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives. Présentée et soutenue publiquement par VERDOT Charlotte le 26 juin 2008.

INFLUENCE DE LA PRATIQUE PHYSIQUE SUR LA QUALITÉ DE VIE EN PRISON : DE L'UTILISATION DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES COMME STRATÉGIE D'AJUSTEMENT SPÉCIFIQUE. Sous la direction de Raphaël MASSARELLI et Marc Clément

Extrait :

Il est aujourd'hui reconnu, qu'en terme de promotion de la santé, il est préférable d'opter pour des pratiques à la fois non compétitives et sans contact. Le risque de blessure est en effet beaucoup plus important dans les activités permettant le contact physique, alors qu'il est plus modéré dans les activités sans contact direct. Bien qu'aucune pratique physique ne soit sans risque et que le nombre de blessures dépende également de l'encadrement, de la conduite des séances, de l'intensité et de la nature de la pratique, il semble toutefois admis qu'il faille privilégier des activités modérées et sans contact physique dans une perspective sanitaire. De plus, le contact est difficile en détention. Le rapport au corps y est particulier. Il représente souvent la dernière barrière de protection de l'individu, le dernier espace dont il dispose, ce qui lui confère une importance singulière en détention. Le contact physique est donc généralement problématique et malaisé, puisque chargé de représentations diverses liées à l'hygiène, à l'intimité ou encore à l'identité.

Un tel contact peut en effet être vécu de différentes manières et témoigner de violences réelles ou ressenties comme telles, de craintes, de peur des contaminations ou encore de rejet par rapport à l'hygiène et/ou à l'intimité. La peine, la condamnation et l'infraction prennent ici aussi une résonance particulière. Le rapport au corps est encore plus particulier face à des infractions aux mœurs. Le contact est difficile, d'une part puisque c'est ce contact physique qui est souvent à l'origine de la condamnation, d'autre part parce qu'il y a une stigmatisation certaine de cette population (même entre eux, entre « pointeur » avéré et présumé innocent) et enfin parce que certains rebutent à être touchés ou à toucher le corps des autres personnes jugées « repoussantes » physiquement, ou moralement.

## II) L'activité physique pour le maintien de la santé.

### Quelles sont les précautions à prendre pour la pratique d'une activité physique ?

Reprendre une activité physique, après une période d'inactivité, n'est pas anodin et :

- ✓ L'avis du médecin est conseillé.
- ✓ Il est important d'être bien équipé avec une tenue adéquate et confortable ainsi qu'un bon chaussage (chaussettes + baskets). Voir conseils de chaussures dans le guide « sport adapté quand on est blessés » page 240)
- ✓ Il est nécessaire d'avoir sur soi son lecteur de glycémie (de plus en plus de personnes détenues en possèdent un), de quoi se resucrer et de l'eau pour s'hydrater.
- ✓ Commencer et terminer doucement et progressivement l'activité physique, penser aux étirements.
- ✓ Respecter vos limites et ne pas aller dans l'excès.

Avec l'activité physique, la glycémie tend à baisser et sera à surveiller avant, pendant et après celle-ci. Si au cours de l'activité vous ne vous sentez pas bien, arrêtez de suite, asseyez-vous et vérifiez votre glycémie. Si le resucrage s'avère nécessaire attendre 30 minutes, contrôlez avant de reprendre.

L'insulinothérapie peut être adaptée à l'activité physique pour prévenir le risque d'hypoglycémies.

Parlez-en à votre médecin pour des conseils plus précis et adaptés à votre situation.

# 1. Les muscles dits « utiles ».

Avant tout, sachons comment nos muscles prennent du volume.

Toute séance de sport intensive provoque une dégradation de vos muscles due à la formation de microdéchirures dans leurs fibres. C'est la première étape de l'hypertrophie (augmentation du volume musculaire). La seconde, et la plus importante, c'est la phase de récupération.

Un homme moyen de 75 kg possède environ 30 kilos de muscles !

Votre système immunitaire va alors envoyer cellules-souches, hormones de croissance et acides aminés pour réparer les dégâts et renforcer les zones endommagées. En effet, l'organisme soucieux de s'occuper des traumatismes va engager la fabrication de nouvelles fibres pour consolider les muscles et anticiper les prochaines lésions, d'où augmentation du volume musculaire.

## Les muscles « utiles » :

Même si tous les muscles de notre corps ont évidemment chacun un intérêt, il existe des muscles beaucoup plus utiles que d'autres dans nos efforts de tous les jours.

Pour prévenir les maux de dos, de genoux, d'épaules et diminuer les risques de blessures, plusieurs muscles sont à travailler dès l'adolescence et toute notre vie :

- Au niveau du **dos** :
  - Le haut du dos : les trapèzes = ils protègent nuque et cervicales.
  - Le milieu et la largeur du dos : les grands dorsaux = Pour prévenir les lombalgies.
  - Le bas du dos : les lombaires et ceinture abdominale = Pour bien gagner sa posture et prévenir les lombalgies.
- Dans la région des **genoux**, certains muscles de la cuisse :
  - Les quadriceps : Renforcent la stabilité du genou.
  - Les vastes internes et externes : Stabilisent certains tendons du genou.
- L'arrière des **épaules** :
  - Les tendinites sur l'avant de l'épaule sont très fréquentes chez les sportifs et notamment en musculation.
  - Pour contrecarrer cette hyper sollicitation et atténuer ces tendinites, il faut travailler davantage l'arrière de l'épaule.



Et puis, il faut penser à développer ces muscles avant de subir un jour des blessures et traumatismes car lorsqu'ils surviennent, il est plus compliqué d'essayer de renforcer ces régions musculaires.

Je connais un footballeur qui n'a plus de ligaments aux genoux et pourtant ça ne l'empêche pas de jouer. Ce qui le sauve c'est qu'il a d'énormes muscles aux cuisses.

Après tout ça, il faudra veiller à bien étirer ses muscles mais attendre au moins 1 heure après les efforts.

## Le MUSCLE → C'est la garantie de l'espérance de vie !

Dès 30 ans, notre masse musculaire perd entre 4 et 5 % tous les 10 ans

Quand on n'a pas bcp de muscles → Difficulté pour perdre du gras

Le muscle consomme le Cholestérol en excès

Nos muscles sécrètent des molécules anti-inflammatoires qui, par exemple, se connectent avec notre cerveau pour lutter contre des syndromes dépressifs.

Ils jouent aussi un rôle métabolique majeur dans le contrôle glycémique et la régulation des acides gras

Des muscles volumineux autour des articulations →

Plus on a de muscles

Peuvent parfois permettre à des sportifs privés de certains ligaments au genou, de continuer à faire du sport sans douleur !

Un homme sédentaire de 75kg  
a 30kg de masse musculaire, soit  
Dépenses énergétiques au repos  
= 15kcal X 30kg = 450kcal / jour  
Un homme très musclé de 75kg  
a 47kg de masse musculaire, soit  
Dépenses = 705kcal/jour au repos

Plus nos os sont volumineux et solides. Les petits impacts et la mise en tension des tendons et ligaments entraînent des pressions sur le tissu osseux qui se calcifie et se renforce. Ça retarde l'apparition de l'arthrose et ostéoporose.

Augmentation de la production d'hormone de croissance (croissance et reproduction de cellules).

## Et le COEUR

- Renforcer le système cardio-vasculaire (vaisseau sanguin).
- Les capacités cardiorespiratoires (poumons).
- Et réduisent considérablement le risque des affections coronariennes (obstruction des artères).

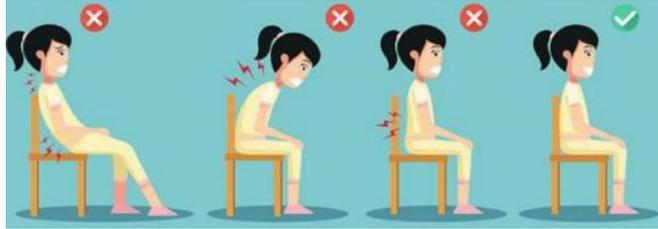
4/5 des réserves de sucres (glycogène) sont dans les muscles !

Plus on a de muscles, plus nos réserves en glycogènes (source d'énergie) sont importantes !

Si on n'utilise pas nos réserves de glycogène → On grossit !

## 2. Les consignes de mise en sécurité de notre corps.

Avant de commencer les exercices physiques proposés, il est important d'avoir une bonne posture lorsque vous les exécutez mais pas uniquement. Dans notre vie de tous les jours, il faut corriger notre corps qui a tendance à mal se positionner, cherchant sans cesse l'attitude qui le fatigue le moins !



Pensez à garder toujours :

✓ **Le dos droit** et non arrondi ou trop cambré.

On voit trop souvent des gens qui s'étirent les jambes en se touchant les pieds mais avec le dos rond !

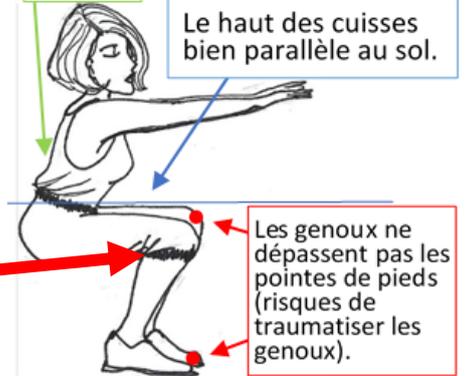
Tjrs veiller à s'asseoir pour enfiler vos chaussures !



Le dos le plus droit possible.

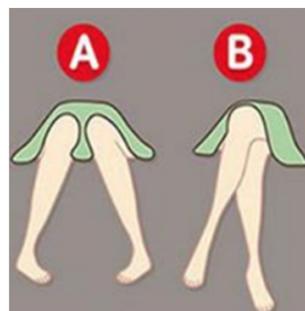
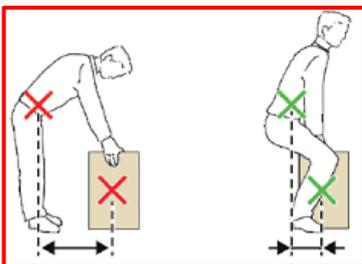
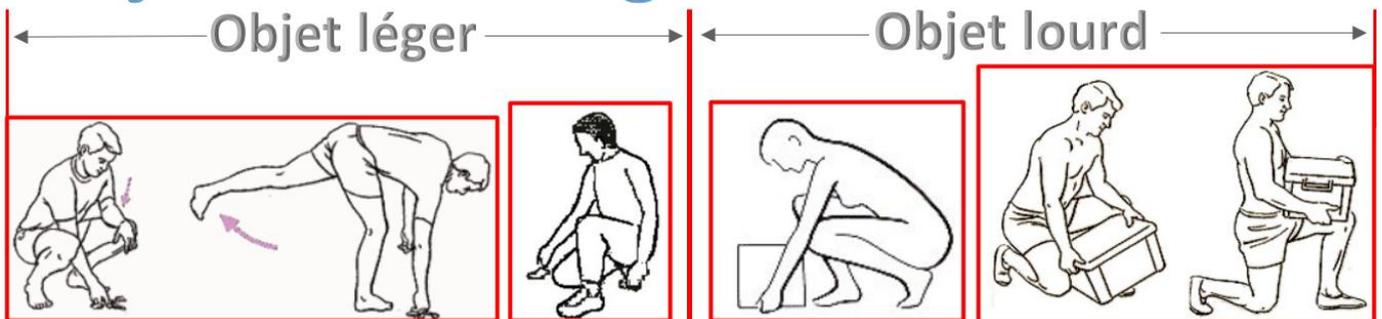
**Tous les squats doivent être réalisés ainsi...**

Le haut des cuisses bien parallèle au sol.



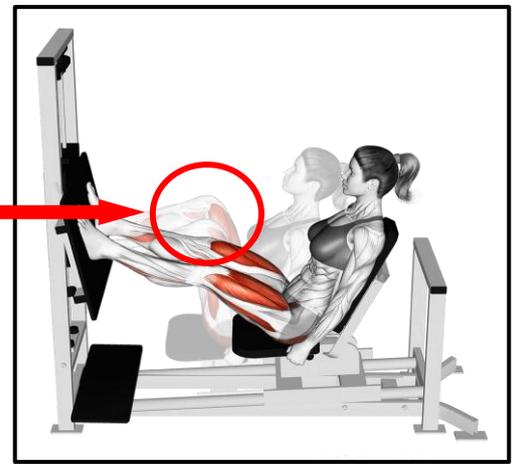
Que vous fassiez des squats ou des fentes, les genoux ne doivent pas dépasser la pointe des pieds !!! Risques de provoquer une tendinite !!!

## Objet lourd ou léger à ramasser, toujours veiller à garder son dos droit !



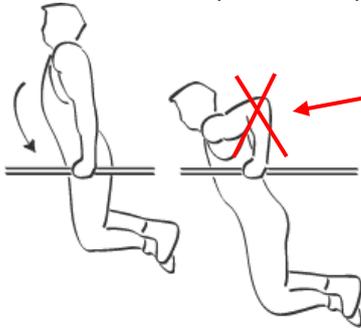
Dans mes expériences de sciatiques, j'ai remarqué qu'après avoir croisé les jambes, quelques heures plus tard, une douleur en haut de la fesse me tiraille. En adoptant la position « A » du dessin et en accentuant même le mouvement, c'est-à-dire en prenant appui sur l'intérieur des pieds, jambes écartées, la douleur s'estompe très nettement ! 😊

✓ **Les jambes** devraient être le plus souvent possible en **légères flexions**, jamais tendues, afin de soulager les articulations lorsque vous soulevez une charge. Ainsi, avec les jambes fléchies, la charge sera répartie entre vos articulations et les muscles qui entourent vos **genoux** !



✓ Si vous avez des soucis aux **épaules** ou aux **coudes**, il ne faudra plus faire d'exercices avec les bras complètement **tendus** ou au contraire en **trop grandes flexions** !

Comme par exemple sur ces 2 positions :



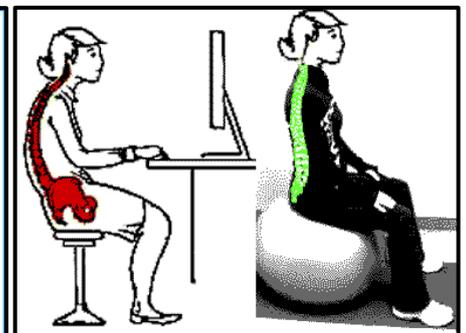
Sur des mouvements comme les DIPS, il faut absolument éviter de trop descendre. Gardez un angle droit entre l'avant-bras et le bras !

Sur des mouvements comme les tractions, il faudra éviter de descendre les bras tendus tout en conservant une légère flexion !



**Une position de travail ergonomique :**

- 1 Distance oeil/écran 50 à 70 cm
- 2 Epaules relâchées non relevées
- 3 Avant-bras horizontaux, angle du coude légèrement supérieur à 90°
- 4 Distance genou / table 8 à 10 cm
- 5 Éviter la pression du creux poplité
- 6 Jambes à 90°
- 7 Les pieds reposent sur le sol (ou repose pied)
- 8 Caler le dos contre le dossier
- 9 Régler la hauteur du dossier pour que le bassin et la zone lombaire soient soutenus
- 10 Occuper la totalité de la surface assise

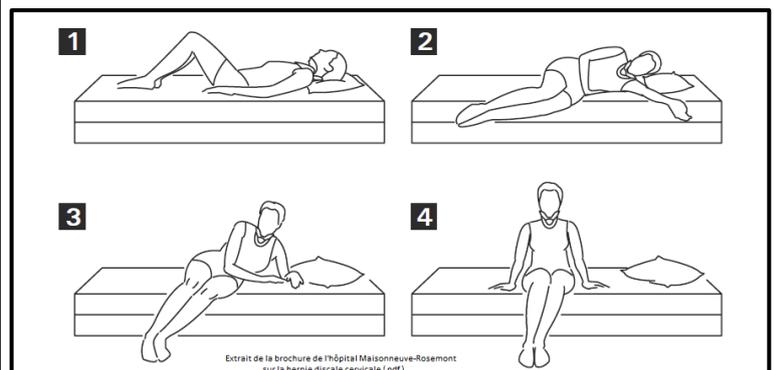


On peut utiliser un ballon de gym comme siège de travail, chez soi ou au bureau, pour tonifier les muscles dorsaux-lombaires.

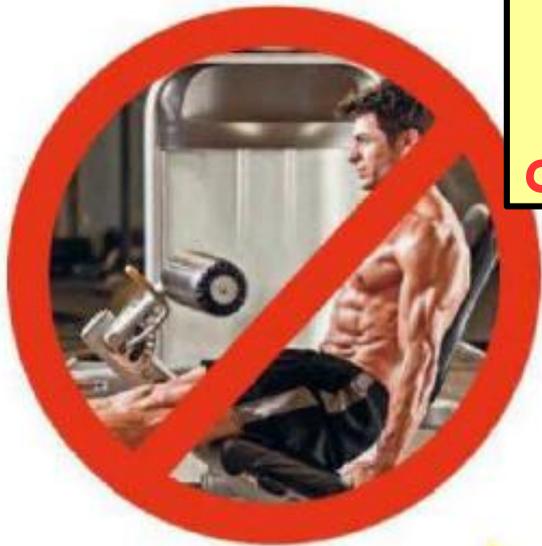
## Apprendre à se relever en cas de chute

- 1 Allongé sur le dos, vous basculez sur le côté en ramenant le bras opposé.
- 2 En appui latéral, ramenez une jambe vers le haut.
- 3 Relevez-vous en prenant appui sur les 2 coudes et sur le genou.
- 4 Mettez-vous à quatre pattes.
- 5 Prenez appui (sur une chaise par exemple) pour vous relever en douceur.

Se lever du lit quand on a des problèmes de dos :



## Pour des jambes musclées sans douleur

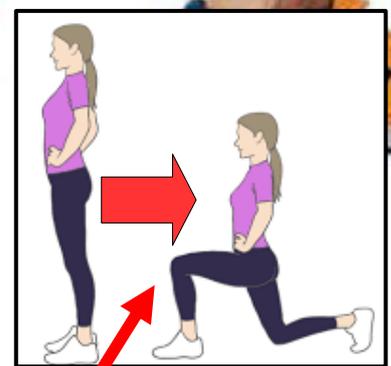


Pour les  
problèmes  
de GENOUX

**À éviter : Leg extension**  
**A privilégier : Fente inversée**

**EXPLICATION** Le leg extension (qui oblige à verrouiller les genoux) exerce un couple important sur l'articulation du genou. Si vous êtes déjà blessé, la dernière chose à faire est d'augmenter la pression sur le genou, qui plus est pour un résultat médiocre. En revanche, la fente inversée, où le genou joue un rôle prépondérant, recrute toute la chaîne postérieure (pas uniquement les quadriceps) : c'est donc tout bénéfique. Cet exercice oblige le corps à contrôler la descente : en effet, il ne subit pas la pression exercée sur les jambes par le contre poids de la machine au cours de la phase descendante. Ainsi, l'articulation du genou et la jambe en général sont protégées.

**EXÉCUTION** En position debout, faites un pas en arrière tout en ancrant fortement le talon de la jambe avant au sol. Fléchissez la jambe à 90°, ou jusqu'à ce que le genou arrière touche le sol. Revenez dans la position de départ en poussant sur le talon de la jambe avant, qui doit supporter tout votre poids.



Veillez à ce que la pointe du genou  
ne se déplace pas vers l'avant du pied  
mais toujours vers l'arrière !!!

### 3. Evaluer notre niveau de santé à l'aide de plusieurs tests.

#### 3.1 Évaluation du niveau d'activité physique.

Il s'agit de connaître le niveau d'activité physique d'une personne détenue avant le début d'une séance de sport.

Les qualités physiques sont classiquement au nombre de 6 :

- La force : capacité que l'on a à déplacer une masse. Elle peut être couplée avec la vitesse.
- La souplesse : amplitude du mouvement que peut réaliser une articulation.
- La vitesse : faculté de réaliser un mouvement dans un minimum de temps.
- La résistance : capacité à réaliser un travail musculaire pendant une période de temps courte.
- L'endurance : possibilité de réaliser un effort continu sur une longue période de temps.
- La coordination : capacité à enchaîner les mouvements pour réaliser un geste précis.

Les questionnaires (voir pages ci-après) récoltés permettront d'adapter la séance au niveau moyen du groupe et d'ajuster certains exercices selon des variantes, au degré de difficulté le plus bas.

Exemple, la variante, « pompe contre le mur » d'un niveau de difficulté nettement moins important, sera effectuée par les personnes ayant une capacité physique inférieure à la moyenne.

EXOS	EXERCICE DEMANDÉ	VARIANTE	REP'
POMPES 			30
			20
			10

## Évaluez votre NIVEAU D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Évaluation faite le \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Votre attitude de la journée	1 jour Travaillé	1 jour Week-end
<b>Temps passé à être allongé sur 24h :</b> Dormir, faire la sieste, regarder la TV ou lire...		
<b>Temps passé à être assis :</b> Repos, regarder la TV, jeux vidéo, lecture, écriture, repas...		
<b>Temps passé à être debout :</b> Toilette, petits déplacements, cuisine...		
<b>Temps passé à être faiblement actif :</b> Marche lente, yoga, gym, activités professionnelles manuelles moyennes (Auxi d'étage et de nettoyage, Auxi travaux, Cantiniers)		
<b>Temps passé à être moyennement actif :</b> Marche rapide, yoga, gym, activités pro manuelles intenses (Nettoyeur Abords, Cuisinier)		
<b>Temps passé à être très actif :</b> Sports, activités professionnelles très intenses...		
Vérification que l'addition des heures soit bien à 24	24	24
Nombre de jours de la semaine Travaillés & en Week-end ==>		

NOM : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Cellule : \_\_\_\_\_

Age : \_\_\_\_\_ Fumeur : \_\_\_\_\_

Vous faites du sport  
et/ou de la marche ? :  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Vous avez des soucis articulaires,  
musculaires et/ou tendineux ?  
\_\_\_\_\_

De la tension, des pbs cardiaques ?  
\_\_\_\_\_

Autre élément, en comptant les jours de congés, les jours fériés et les absences maladie dans l'année, on est plus proche de "3" au niveau du nombre de jours de repos dans la semaine ...

**NAP**

=

Ces différents tests ne prennent pas en compte l'énergie déployée dans chacun de nos gestes quotidiens. Exemple : si une personne a une attitude générale nonchalante, il faudrait légèrement diminuer le coefficient NAP et au contraire l'augmenter si elle fait toujours preuve de beaucoup d'énergie.



Vis-à-vis du secret médical, ne donnez pas d'informations sur d'éventuelles maladies...

Quelles sont vos attentes ?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Si vous avez du mal à entrer les données dans le tableau, nous pourrions voir ça ensemble quand vous viendrez au bureau des sports.

Votre profil	Signification	NAP
Sédentaire	Aucun exercice quotidien ou presque. Vous travaillez devant un ordinateur toute la journée, vous vous déplacez peu à pied et vous ne pratiquez pas de sport.	1,0
Activité légère	Vous faites parfois des exercices physiques (1 à 3 fois par semaine) mais vous marchez très peu dans la journée.	1,3
Activité modérée	Vous faites régulièrement des exercices physiques (3 à 5 fois par semaine) et vous êtes régulièrement debout.	1,6
Activité intensive	Vous faites quotidiennement du sport ou des exercices physiques soutenus et vous déplacez beaucoup à pied.	1,7
Activité très intense	Votre travail est extrêmement physique ou bien vous vous considérez comme un grand sportif.	1,8

**Demandez à votre moniteur de sport de saisir vos données pour connaître vos résultats...**

# Version pour le Personnel

Pour y accéder, cliquez ici ! 😊

Demandez à votre moniteur de sport de saisir vos données pour connaître vos résultats...

L'ensemble des tests réalisés dans les pages suivantes nous permettront de mettre en évidence les qualités mais surtout les carences physiques et/ou respiratoires de chaque personne.

Ainsi, il s'agira d'agir sur ses fragilités en proposant un programme d'entraînement personnalisé visant à améliorer ses capacités.

## Évaluez votre NIVEAU D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Les parties grisées sont bloquées en écritures... Les parties blanches sont à renseigner...

NOM :	Prénom :	Age :	Date :	/	/
Votre attitude de la journée					
<b>Temps passé à être allongé :</b> Dormir, faire la sieste, regarder la TV ou lire...	9	9	9	1	9
<b>Temps passé à être assis :</b> Repos, regarder la TV ou l'ordi, jeux vidéo, lecture, écriture, transports, repas...	6	8,5	7,07	1,5	10,61
<b>Temps passé à être debout :</b> Toilette, petits déplacements, cuisine, travaux ménagers, conduite, achats...	2	2	2	2	4
<b>Temps passé à être faiblement actif :</b> Marche lente, yoga, gym, jardinage faible, activités professionnelles manuelles moyennes (Enseignant, Surveillant pénitentiaire :-)	3	2	2,57	2,5	6,43
<b>Temps passé à être moyennement actif :</b> Marche rapide, yoga, gym, jardinage intense, bricolage intense, activités professionnelles manuelles intenses (infirmière, chef de rayon, ouvrier à la chaîne, pêcheur, magasinier)	2	1	1,57	3	4,71
<b>Temps passé à être très actif :</b> Sports, activités professionnelles très intenses (personne de ménage, manutentionnaire, agriculteur, maçon)	2	1,5	1,79	5	8,93
Vérification que la valeur soit bien 24 heures	24	24	24	Résultat	1,82
Nombre de jours de la semaine Travaillés & en Week-end ==>	4	3	7		

Faites une moyenne sur l'année car par exemple, on est souvent plus actif en été qu'en hiver :-)

Autre élément : en comptant les jours de congés, les jours fériés et les absences maladie dans l'année, on est plus proche de "3" au niveau du nombre de jours de repos dans la semaine ...

Ces différents tests ne prennent pas en compte l'énergie déployée dans chacun de nos gestes quotidiens. Exemple : si une personne a une attitude générale nonchalante, il faudrait légèrement diminuer le coefficient NAP et au contraire l'augmenter si elle fait toujours preuve de beaucoup d'énergie.

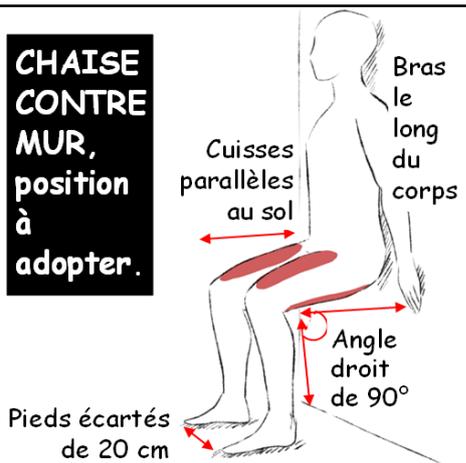


Votre profil	Signification	NAP
Sédentaire	Aucun exercice quotidien ou presque. Vous travaillez devant un ordinateur toute la journée, vous vous déplacez peu à pied et vous ne pratiquez pas de sport.	1,2
Activité légère	Vous faites parfois des exercices physiques (1 à 3 fois par semaine) mais vous marchez très peu dans la journée.	1,375
Activité modérée	Vous faites régulièrement des exercices physiques (3 à 5 fois par semaine) et vous êtes régulièrement debout.	1,55
Activité intensive	Vous faites quotidiennement du sport ou des exercices physiques soutenus et vous déplacez beaucoup à pied.	1,725
Activité très intense	Votre travail est extrêmement physique ou bien vous vous considérez comme un grand sportif.	1,9

## TEST DE NIVEAU DE TONICITÉ DES CUISSES

Le test de la chaise « cuisses en isométrie » consiste à se placer dos contre un mur...

CHAISE CONTRE MUR, position à adopter.



## 3 niveaux de force statique au test de la chaise selon l'âge

	HOMMES & FEMMES		
	Moyen	Entraîné	Age
Insuffisant	De 1'50" à 1'59"	2'00" et plus	18 à 29
Moins de 1'39"	De 1'40" à 1'49"	1'50" et plus	30 à 39
Moins de 1'26"	De 1'26" à 1'35"	1'36" et plus	40 à 49
Moins de 1'04"	De 1'04" à 1'11"	1'12" et plus	50 et plus

## TEST DU NIVEAU DE FORCE DU CENTRE DU CORPS

Parmi les tests de force, les tests du centre du corps sont certainement les plus importants. Avec un centre du corps faible ou déséquilibré, vous risquez de nombreuses blessures, lombalgies...

Un centre du corps solide permet également une meilleure transmission des forces entre le haut et le bas du corps. Vous verrez pourtant que de nombreux sportifs négligent totalement leur centre du corps, ce qui va à terme limiter leurs performances et augmenter leur risque de blessures.

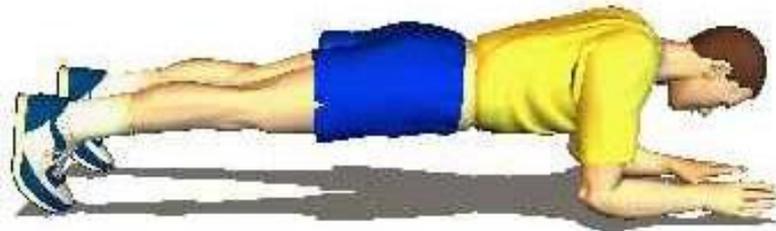
Le test est très connu, il suffit de faire la planche, ou gainage sur les coudes, et de tenir le plus longtemps possible !

### Gainage coudes

Le gainage coudes étant poly-articulaire, il permet en plus de tester les stabilisateurs de la ceinture scapulaire.

**Protocole** : ici, l'important est qu'il n'y ait pas de cambrure exagérée.

C'est en général le cas si vous ressentez une gêne au niveau de la zone lombaire en faisant ce mouvement. On est même plutôt sur une rétroversion du bassin.



Sur la photo ci-dessus, la position peut être correcte si vous avez une cambrure naturelle importante.

Si en revanche cette cambrure est plus accentuée que votre cambrure naturelle, vous devez corriger votre position en accentuant votre rétroversion du bassin.

Gainage		
Barème	Durée en secondes	Axe de travail
4	> 45"	Travail Centre du corps complémentaire – Poids du corps statique, en instabilité, en charges libres ou en dynamique
3	30" – 45"	Travail du centre du corps complémentaire – Poids du corps statique, en instabilité ou en charges libres
2	15" – 30"	Travail du centre du corps prioritaire – Poids du corps statique ou en instabilité
1	< 15"	Travail du centre du corps prioritaire – Poids du corps statique

On peut aller plus loin, notamment lorsqu'on travaille en collaboration **avec le personnel médical de l'Unité Sanitaire** en récoltant des données médicales (problèmes articulaires, musculaires ou autres) sous couvert de la discrétion nécessaire et du secret médical.

Jusqu'en 2020 et avant le confinement, tous les mardis matin, nous avions une séance de sport-santé avec des groupes de 5 à 7 détenus. En alternance, un mardi avec un groupe de personnes détenues femmes et le suivant, les hommes.

En début d'année, les médecins de l'Unité Sanitaire sélectionnaient des groupes de détenus atteints de Diabète et en fin d'année, d'autres groupes qui étaient en surcharges pondérales et/ou des sédentaires avec de lourds problèmes physiques.

2 semaines avant la séance prévue, on donnait, aux médecins de l'US, les feuilles d'évaluation pour connaître les Niveaux d'Aptitudes Physiques de chaque patient. Les questionnaires étaient récupérés par nos soins quelques jours avant la séance afin d'adapter la séance selon les résultats.

**Le questionnaire interroge la personne détenue sur :**

- Fait-elle déjà des activités physiques ?
- Pas d'alertes cardiaques décelées, de la tension, fumeur ? Avis du médecin, demander une ordonnance si besoin.
- Des soucis articulaires, musculaires et/ou tendineux ?

Pendant la séance, 2 à 3 infirmières & infirmiers étaient présents pour :

- ✓ Prendre et suivre les constantes de chaque patient (pouls, tension et niveau de glycémie) avant l'effort et constater l'évolution de ces chiffres, après la séance.
- ✓ Prendre connaissance des attentes de chaque patient concernant l'amélioration de leur santé.
- ✓ Sans obligation, les infirmiers participaient tout de même à la séance.

**La séance est découpée en 5 parties :**

- Le début de séance, 15 minutes d'échauffement articulaire, musculaire et cardio-vasculaire.
- Un test de mobilité de 10 minutes.
- 9 exos pour évaluer les capacités physiques en isométrie de 30 minutes.
- Un retour au calme et une séance de relaxation de 10 minutes.
- Démonstrations et conseils d'étirements à faire en cellule, 1 heure après la séance de sport.

**Attention au secret médical !**

Ces entretiens doivent être privés (à l'abri des oreilles indiscrètes) et on ne doit pas nécessairement demander à la personne de nous livrer tous ces soucis médicaux. Par contre lorsqu'elle se confie, il faut la rassurer sur la confidentialité de notre entretien.

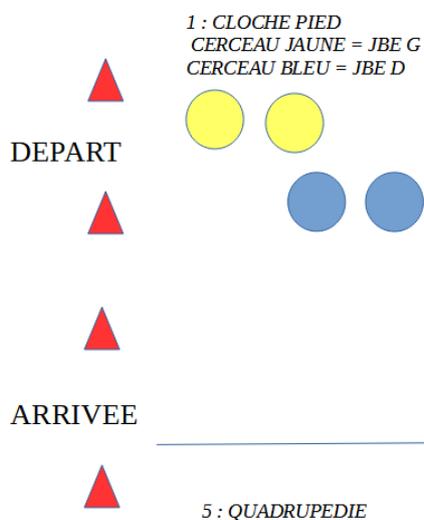
TEST D'ÉVALUATION PHYSIQUE CP DE MARSEILLE			
LE 24/10/18			
US/SPORT SANTÉ HOMMES			
NOM : ██████████		PRENOM : ██████████	BAT : QH1    CELLULE : ██████████
Poids = 70kg    Taille = 1,84m		Age=69ans    Pas fumeur	
Ses soucis de santé : - Prothèse Genou droit - N'a pas de tonicité musculaire ni de souplesse - En 2010, il faisait 110 kg			
Ses pratiques sportives : Marche + qqes exercices de gym en cellule ⇒ Fréquence = très irrégulièrement			
Ses attentes : - Veut améliorer son cardio - Veut perdre encore du poids			
TEST	Perf 24/10	Perf 31/10	OBSERVATIONS
SPINAUX LOMBAIRES	32''	31''	MANQUE DE SOUPLASSE ARTICULAIRE
Equilibre Jambe D	8''	10''	INSTABILITE COMPLETE
Equilibre Jambe G	5''	28''	
CHAISE 2 JBES	1'47''	1'55''	
CHAISE JBE G		13''	
CHAISE JBE D		26''	
GAINAGE VENTRAL	1'05''	1'27''	
OBLIQUE D	17''	27''	
OBLIQUE G	14''	20''	
PARCOURS DE MOTRICITE	1 TOUR		MANQUE DE COORDINATION, SOUPLASSE ET D'EXPLOSIVITE

Enfin, plusieurs propositions d'exercices en cellule et promenade étaient données à chaque patient pour leur permettre d'améliorer certaines de leurs aptitudes physiques et/ou cardio-vasculaires. Ensuite en fonction de la volonté de chacun et de leur capacité physique, nous pouvions apprécier l'évolution des résultats au niveau des différents tests du mardi suivant.

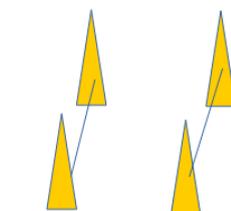
TEST D'EVALUATION PHYSIQUE  
CP DE MARSEILLE

US/SPORT SANTE

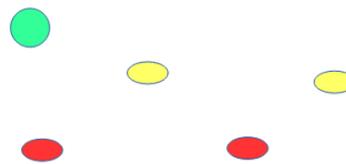
PARCOURS MOTRICITE



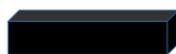
2 : FRANCHISSEMENT UNE  
JAMBE



2 : SLALOM + DRIBBLE  
AVEC BALLON



4 : 10 IMPULSIONS  
JAMBES ALTERNES



3 : 5 SAUTS UNE JAMBES  
ET INVERSEMENT



Lorsqu'une personne a décidé de faire des efforts pour augmenter ses capacités physiques, ces tests d'équilibre, de motricité et de capacités physiques peuvent être d'excellents moyens pour connaître son niveau de progression.

Il s'agira de suivre un programme régulier en cellule et promenade et de refaire ces différents tests toutes les semaines pour constater les progrès de chaque patient...

### 3.2 Notre niveau de santé Cardiaque :

Un cœur bien entraîné travaille plus efficacement, au repos comme pendant l'effort et se fatigue moins vite. Il gagne en longévité !

#### FC de repos

Le tout premier test d'endurance à effectuer est la fréquence cardiaque de repos. Elle vous permet d'évaluer l'état de votre muscle cardiaque et sa capacité à propulser le sang vers les organes.

Prenez-la au réveil, avant de mettre un pied par terre !



Si vous avez oublié, ce n'est pas grave. Trouvez un endroit calme et allongez-vous au moins 5 minutes. Sans rien faire, juste en respirant calmement.

Nb : s'il n'y a pas de stabilisation de la fréquence cardiaque de repos (plus de 5 bpm d'écart), c'est un signe de manque d'entraînement.

Pour avoir un ordre d'idée, on considère généralement le sujet en bonne santé cardiaque si sa fréquence cardiaque au repos est :	
♂ Hommes	<70 bpm en moyenne
♀ Femmes	<80 bpm en moyenne

Nb : les cavités cardiaques étant traditionnellement un peu plus petites chez les femmes, leur fréquence cardiaque est un peu plus élevée.

Plus votre fréquence est basse, plus votre cœur fonctionne bien et est efficace. La pratique d'un sport d'endurance contribue largement à cet entraînement.

#### Estimation de votre Fréquence Cardiaque Maximale (FCM) :

La fréquence cardiaque maximale est le nombre maximum de battements par minute que votre cœur peut atteindre lors des efforts les plus intenses.

La **fréquence cardiaque maximale** est peu impactée par l'entraînement et diminue progressivement avec l'âge.

Formule retenue pour le calcul de la **FCM** :

$$FCM = 191,5 - 0,007 \times \text{âge}^2 \text{ (Gellish \& Coll. 2007) (relation curvilinéaire)}$$

A l'aide d'un auto-test à réaliser en cellule, les personnes détenues disposeront d'une indication sur la forme de leur cœur ce qui pourra les inciter à consulter en cas de doute.

Le test pour évaluer son niveau de récupération → Il s'agit de l'ensemble des processus mis en œuvre permettant au sportif de retrouver l'intégrité de ses moyens physiques. C'est-à-dire le temps nécessaire après une performance pour que l'organisme retrouve un état compatible avec la reproduction d'une performance égale.

### Pour tester votre niveau de récupération.

À faire très facilement en cellule.

Le test de récupération est un excellent moyen de savoir si vous êtes en bonne forme physique !

Le test de RUFFIER & DICKSON est le plus connu et le plus utilisé par les sportifs & médecins.

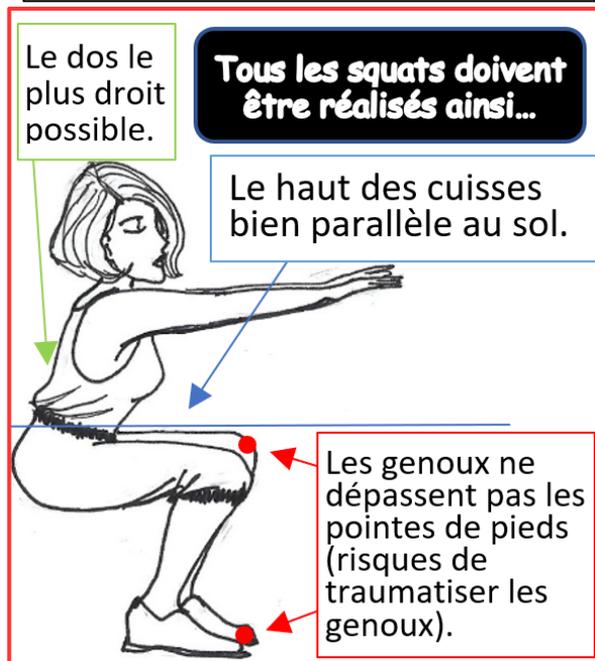
Il est très simple et facilement réalisable :

- P1 = Après être resté allongé environ cinq minutes au calme, prendre son pouls (P1).
- P2 = **Réaliser 30 flexions complètes sur les jambes**, bras tendus et pieds bien à plat sur le sol, en 45 secondes et à allure régulière. *Il est à noter qu'une fréquence de montées et descentes trop rapides ou trop lentes modifierait la valeur finale du test. Prendre son pouls juste après l'effort (P2).*
- P3 = Se rallonger et reprendre son pouls une minute après la fin de l'exercice (P3).

Deux indices ont été créés :

- L'indice de Ruffier  $((P1 + P2 + P3) - 200) / 10$
- L'indice de Dickson  $((P2 - 70) + 2(P3 - P1)) / 10$

Si on a des problèmes musculaires ou autres aux jambes, on peut réaliser 30 pompes à la place !



Indice de RUFFIER		Indice de DICKSON	
Indice < 0	Très bonne adaptation à l'effort.	Indice < 0	Excellent.
0 < Indice < 5	Bonne adaptation à l'effort.	0 < Indice < 2	Très bon.
5 < Indice < 10	Adaptation à l'effort moyenne.	2 < Indice < 4	Bon.
10 < Indice < 15	Adaptation à l'effort insuffisante.	4 < Indice < 6	Moyen.
Indice > 15	Mauvaise adaptation à l'effort	6 < Indice < 8	Faible
		8 < Indice < 10	Très faible.
		Indice > 10	Mauvais.

Si vous avez du mal pour le calcul, notez précieusement les 3 valeurs et amenez-les lors de votre prochaine séance au gymnase.

Nous verrons tout ça ensemble ! ;-)

## Document à distribuer aux personnes détenues :

- Elles notent leurs données.
- Les moniteurs de sport récupèrent les feuilles et entrent les valeurs dans le tableur pour annoncer les résultats.

### Connaître sa fréquence cardiaque maximale + Tester sa VMA avec le COOPER +

#### Évaluer son niveau de récupération à l'effort

#### Fréquence Cardiaque au repos (en Battements Par Minute) + Maximale

Au repos, il faut la prendre dès le réveil, dans une position couchée dans l'idéal

#### COMMENT BIEN PRENDRE SON POULS ?



Pour avoir une idée, on considère généralement le sujet en bonne santé cardiaque si la fréquence au repos est :

Femmes	Inférieur à 80 BPM
Hommes	Inférieur à 70 BPM

Vos BPM = 59

#### La Fréquence Cardiaque Maximale (FCM) :

Votre âge = 50 FCM = 173,5

#### Connaître sa VMA avec le test du COOPER. Courir la plus longue distance possible sur 12 minutes !

La Vitesse Maximale Aérobie est la plus petite vitesse de course à pied à partir de laquelle une personne consomme le maximum d'oxygène, c'est-à-dire qu'au-delà de cette vitesse, comme les muscles ont besoin d'encore plus d'oxygène mais que le corps ne peut plus fournir alors ils produisent de l'acide lactique. Cet acide au bout de plusieurs minutes 1, 2, 5 minutes (ça dépend si la vitesse du coureur est bien au dessus de sa VMA, par exemple si elle est de 12km/h et qu'il va à 15km/h les muscles vont saturer beaucoup plus vite qu'à 13km/h) va limiter l'effort supplémentaires (les muscles vont saturer et être durs comme du bois). Après quoi on va devoir ralentir pour pouvoir refaire le plein d'oxygène dans les muscles et récupérer, on retourne à ce moment-là dans une phase d'aérobie et plus d'anaérobie.

Le niveau de votre VMA en fonction de la distance parcourue et du chrono réalisé... →	VMA km/h	2km	10km	20km	Marathon 42,195km
À partir de 14km/h, c'est considéré comme très correct	11	12:22	1:23:08	2:58:38	8:29:26
	13	9:58	1:03:03	2:14:13	5:42:21
	15	8:20	50:47	1:47:29	4:17:48
	17	7:10	42:30	1:29:38	3:26:44
	19	6:17	36:33	1:16:52	2:52:34

Interprétation des résultats au Cooper en fonction de votre âge et sexe...	Forme	H/F 13-19ans	H/F 20-29ans	H/F 30-39	H/F 40-49	H/F 50-59	H/F 60+
	Mauvaise	2150m/1750m	2050/1650	2000/1600	1900/1500	1700/1400	1500/1300
	Moyenne	2500/2100	2400/1950	2350/1900	2250/1800	2100/1700	1950/1600
	Bonne	2750/2300	2650/2150	2500/2100	2400/2000	2300/1900	2150/1750
	Très bonne	3000/2450	2850/2350	2750/2250	2650/2100	2550/2100	2500/1900

Résultat Distance COOPER = 2700 mètres

VMA = 14,02

#### Test de Récupération à l'effort (RUFFIER & DICKSON) :

Le test pour évaluer son niveau de récupération → Il s'agit de l'ensemble des processus mis en oeuvre permettant au sportif de retrouver l'intégrité de ses moyens physiques. C'est-à-dire le temps nécessaire après une performance pour que l'organisme retrouve un état compatible avec la reproduction d'une performance égale.

Après être resté allongé environ cinq minutes au calme, prendre son pouls

P1 = 59

30 flexions sur les jambes, bras tendus en 45 secondes et à allure régulière

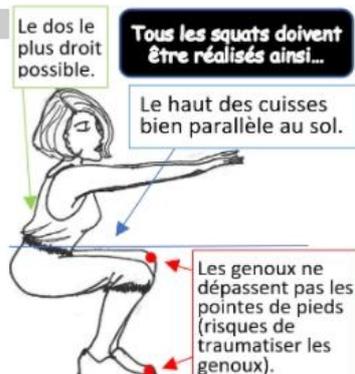
P2 = 80

Se rallonger et reprendre son pouls une minute après la fin de l'exercice

P3 = 60

Résultats = 1,20

Si on a des problèmes musculaires ou autres aux jambes, on peut réaliser 30 pompes à la place !



#### Indice de DICKSON

Indice < 0	Excellent.
0 < Indice < 2	Très bon.
2 < Indice < 4	Bon.
4 < Indice < 6	Moyen.
6 < Indice < 8	Faible
8 < Indice < 10	Très faible.
Indice > 10	Mauvais.

Calcul de vos capacités → Voir mon site, en cliquant ici 😊

### 3.3 Notre consommation d'Oxygène à l'effort :

Un effort physique nécessite plus d'énergie donc plus d'oxygène. La respiration et le rythme cardiaque s'accroissent pour pouvoir fournir plus d'oxygène. Plus le cœur a la faculté à fournir une grande quantité d'oxygène, plus on est en bonne santé cardiaque.

#### Notions de V.M.A. & VO2Max

La Vitesse Maximale Aérobie est la plus petite vitesse de course à pied à partir de laquelle une personne consomme le maximum d'oxygène, c'est-à-dire atteint le VO2Max. Autrement dit, il s'agit de la quantité d'oxygène maximale que l'organisme est capable d'extraire de l'air pour l'apporter aux muscles. En dessous de cette limite, la consommation d'oxygène croît avec l'intensité de l'effort et la plupart de l'énergie provient du métabolisme aérobie. Au-delà, la consommation d'oxygène reste constante et la puissance supplémentaire est assurée par la filière anaérobie lactique.

#### **Qu'est-ce que la VO2Max (Volume d'Oxygène Maximal) par rapport à la VMA ?**

Il y a en effet une concordance entre VMA & VO2Max. La VMA est l'expression mécanique de la VO2Max, tandis que cette dernière est un paramètre chimique (l'oxygène) qui s'exprime en millimètre d'oxygène consommé en une minute par kilo de poids de corps. Le lien entre VMA et VO2max peut être fait par la formule :

$$VO2Max = VMA \times 3,5.$$

Cette formule est approximative où 3,5 représente le coût énergétique standard de repos. C'est donc une moyenne sur un échantillon de personnes.

#### Je vous présente 3 tests pour calculer sa consommation d'oxygène à l'effort :

- ✓ Luc-Léger (des allers-retours sur 20m) → Réalisable facilement en cours de promenade.
- ✓ Cooper ou demi-Cooper (distance parcourue en 6 ou 12 minutes) → Il vaut mieux le réaliser lorsque vous avez la possibilité de courir sur un stade (comme sur Aix/Luynes 1) car c'est traumatisant pour les articulations lorsque vous avez beaucoup de virages à négocier !
- ✓ Rameur, type Concept 2. Machine souvent disponible en salle de musculation ou dans un gymnase.

## a) Luc-Léger.

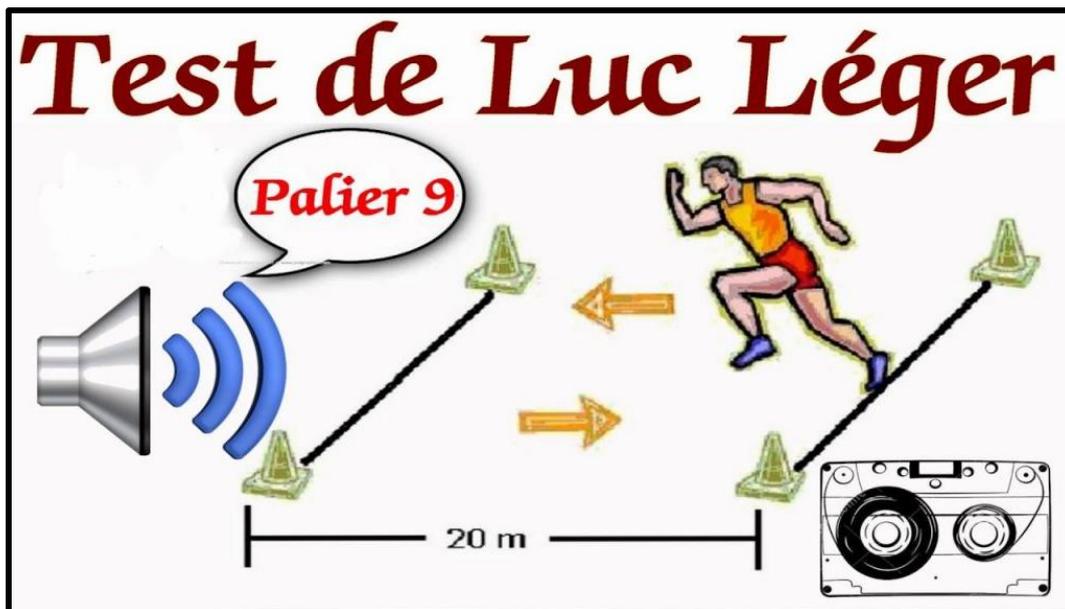
Au CP des Baumettes, nous n'avons pas de terrain extérieur mais uniquement un gymnase.

Nous y effectuons régulièrement des tests Luc-Léger qui permettent de connaître sa capacité respiratoire, VMA ou VO2Max...

A aujourd'hui, la personne détenue la plus endurante a atteint 11,15 paliers dans notre gymnase (surface sur laquelle il est plus difficile de réaliser une performance car le sol glisse et on respire moins bien).

Paliers	Vitesse (km/h)	VO2Max ml/kg/km	VMA (km/h)
1	8		
2	8,5	27,3	7,8
3	9	28,7	8,2
4	9,5	29,8	8,5
5	10	31,9	9,1
6	10,5	34,0	9,7
7	11	35,7	10,2
8	11,5	37,8	10,8
9	12	40,3	11,5
10	12,5	42,4	12,1
11	13	44,8	12,8
12	13,5	46,6	13,3
13	14	48,0	13,7
14	14,5	49,4	14,1
15	15	51,5	14,7
16	15,5	53,2	15,2
17	16	55,7	15,9
18	16,5	57,1	16,3
19	17	58,5	16,7
20	17,5	59,9	17,1

A titre d'info et un record à battre,  
la VO2Max du cycliste  
Oskar SVENDSEN est de 97,5 ml !!!



Pour accéder  
au mp3,  
cliquez  
ici ! 😊

Pour faire ce test en cours de promenade, la personne détenue doit avoir :

- Un poste radio-CD → Cantinable dans certaines prisons. Il faut l'autorisation du chef de poste pour pouvoir descendre le poste en cours de promenade.
- Un CD gravé de la piste audio (**mp3 ci-joint**) → Gravure soumise à condition dans certains PIPR. A voir avec le chef de service et selon le règlement intérieur de l'établissement.
- 2 repères au sol à 20 mètres de distance.

## b) Demi-Cooper, calcul de sa VMA très facilement :

Le principe est simple, vous devez courir 6 minutes (demi-cooper) et faire le maximum de mètres. Il vous suffit de prendre votre distance effectuée et de diviser par 100.

Par exemple : Si vous avez fait 1 500m, votre VMA est de 15 km/h.

### Test du Cooper :

Courir sur un terrain plat, la plus grande distance possible en 12 minutes, sans jamais dépasser les valeurs de sa fréquence cardiaque maximum théorique (220 - l'âge).

La fréquence cardiaque maximale est atteinte lorsque l'oxygène produit par votre cœur n'est plus suffisant pour alimenter les muscles.

$$VMA = [22,35 \times d(\text{km}) - 11,288] / 3,5.$$

distance en mètres	Homme Femme	Homme Femme	Homme Femme	Homme Femme	Homme Femme	Homme Femme
Forme physique	13 à 19 ans	20 à 29 ans	30 à 39 ans	40 à 49 ans	50 à 59 ans	plus de 60 ans
<b>Très mauvaise</b>	< 2100 < 1600	< 1950 < 1550	< 1900 < 1500	< 1850 < 1400	< 1650 < 1350	< 1400 < 1250
<b>Mauvaise</b>	< 2200 < 1900	< 2100 < 1800	< 2100 < 1700	< 2000 < 1600	< 1850 < 1500	< 1650 < 1400
<b>Moyenne</b>	< 2500 < 2100	< 2400 < 1950	< 2350 < 1900	< 2250 < 1800	< 2100 < 1700	< 1950 < 1600
<b>Bonne</b>	< 2750 < 2300	< 2650 < 2150	< 2500 < 2100	< 2500 < 2000	< 2300 < 1900	< 2150 < 1750
<b>Très bonne</b>	< 3000 < 2450	< 2850 < 2350	< 2700 < 2250	< 2650 < 2100	< 2550 < 2100	< 2500 < 1900
<b>Excellente</b>	> 3000 > 2450	> 2850 > 2350	> 2750 > 2250	> 2650 > 2150	> 2550 > 2100	> 2500 > 1900

[Calcul de sa VMA & de sa fréquence cardiaque Maxi](#)  
 → [Voir mon site en cliquant ici...](#) 😊

### c) Calcul de sa VMA au rameur :

J'ai trouvé sur le net, un test pour évaluer sa VMA sur un rameur également.

Il est cependant moins fiable que Luc-Léger puisqu'il est fonction du poids de corps et de votre niveau d'entraînement, ce qui est très subjectif !



	Femmes		Hommes	
	Poids < 61,36 kg	Poids > 61,36 kg	Poids < 75 kg	Poids > 75 kg
Peu entraîné	$Y = 10,26 - 0,93T$		$Y = 10,7 - 0,9T$	
Entraînement régulier	$Y = 14,6 - 1,5T$	$Y = 14,9 - 1,5T$	$Y = 15,1 - 1,5T$	$Y = 15,7 - 1,5T$
T = Allure (temps/500m) convertie en minutes.				

## Calcul du VO2Max au rameur (ergomètre)

(Elle est fonction du poids de corps et de votre niveau d'entraînement)

Si vous faites le test en salle de musculation et que vous avez du mal avec les calculs, on pourra vous aider quand vous viendrez au gymnase.

# En complément du NAP, le Métabolisme de base + les Dépenses Energétiques Journalières + Masse Grasse :

**Le Métabolisme de base** : C'est la quantité de chaleur dégagée par un individu au repos à la température de 20 degrés (neutralité thermique). L'individu allongé confortablement au repos musculaire complet mais éveillé, au repos digestif et métabolique, c'est-à-dire à jeun depuis douze heures.

Ce « besoin de base » correspond aux dépenses d'entretien irréductibles de la « machine » :

- Contractions cardiaques (le travail du cœur) : 4 %.
- Mouvements respiratoires (travail des muscles respiratoires) : 10 %.
- Réaction de synthèse et de dégradation de la vie cellulaire : sans arrêt les cellules meurent et se renouvellent : 70 %.
- Tonus musculaire inconscient : 15 %.

Le métabolisme de base moyen est de :

- 1 500 Kcal pour un homme.
- 1 200 Kcal pour une femme.

## Calculs de la Masse Grasse + Métabolisme de base + Dépenses Energétiques Journalières

**MASSE GRASSE**. Contrairement à l'IMC, les mesures de l'US NAVY ci-dessous sont très fiables :

### Pour les hommes

Toutes les mesures en centimètres

Taille, hauteur	185	Tour de ventre	105	Tour de cou	43
<small>Au plus large possible</small>			<small>Sous le larynx</small>		

**% de graisse**  
**25,67**

### Pour les Femmes

Toutes les mesures en centimètres

Taille, hauteur	165	Tour de Taille	70	Tour de Hanche	81
<small>Au plus fin</small>			<small>Sous le larynx</small>		

**% de graisse**  
**15,41**

## Les Dépenses Energétiques Journalières (DEJ),

c'est la quantité d'énergie dépensée par un individu pour assurer :

- Son activité musculaire.
- Son métabolisme de base.
- Le maintien de sa température interne corporelle.

MASSE GRASSE	Age	Athlète ou Anorexique	Mince				Normal		Surpoids		Obèse	
			< 19%	19% à 26%	26% à 32%	32% à 39%	> 39%					
Femmes	20~39 ans	< 19%	19% à 26%	26% à 32%	32% à 39%	> 39%						
	40~59 ans	< 21%	21% à 28%	28% à 34%	34% à 41%	> 41%						
	60~79 ans	< 22%	22% à 29%	29% à 35%	35% à 42%	> 42%						
Hommes	20~39 ans	< 9%	9% à 15%	15% à 21%	21% à 27%	> 27%						
	40~59 ans	< 11%	11% à 17%	17% à 23%	23% à 29%	> 29%						
	60~79 ans	< 13%	13% à 19%	19% à 25%	25% à 31%	> 31%						

**Le Métabolisme de Base**, c'est la quantité de chaleur dégagée par un individu au repos à la température de 20 degrés (neutralité thermique).

L'individu allongé confortablement au repos musculaire complet mais éveillé, au repos digestif et métabolique, c'est-à-dire à jeun depuis douze heures.

Ce « besoin de base » correspond aux dépenses d'entretien irréductibles de la « machine » :

- Contractions cardiaques (le travail du cœur) : 4 %.
- Mouvements respiratoires (travail des muscles respiratoires) : 10 %.
- Réaction de synthèse et de dégradation de la vie cellulaire : sans arrêt les cellules meurent et se renouvellent : 70 %.
- Tonus musculaire inconscient : 15 %.

Le métabolisme de base moyen est de :

- 1 500 Kcal pour un homme.
- 1 200 Kcal pour une femme

### Les Dépenses Energétiques Journalières (DEJ),

c'est la quantité d'énergie dépensée par un individu pour assurer :

- Son activité musculaire.
- Son métabolisme de base.
- Le maintien de sa température interne corporelle.

**Pour y accéder, cliquez ici ! 😊**

### Pour les hommes

**Métabolisme de base (kcal) =**

Taille, hauteur (m)	1,85	Poids =	115	Age =	40
---------------------	------	---------	-----	-------	----

**2126,93**

Calcul des **DEJ** :

Niveau d'Activité Physique	1,7	<b>DEJ = 3615,78</b>
----------------------------	-----	----------------------

### Pour les Femmes

**Métabolisme de base (kcal) =**

Taille, hauteur (m)	1,65	Poids	70	Age	30
---------------------	------	-------	----	-----	----

**1459,12**

Calcul des **DEJ** :

Niveau d'Activité Physique	1,82	<b>DEJ = 2655,6</b>
----------------------------	------	---------------------

**Demandez à votre moniteur de sport de saisir vos données pour connaître vos résultats...**

## **4. Propositions d'activités thérapeutiques en cellule et promenade →**

En fonction des faiblesses détectées chez une personne soucieuse d'améliorer sa santé, plusieurs possibilités pour :

Bien entendu avant de commencer toutes séances, il faut faire un **échauffement** !!!

Voir page 55

- 1) Faire progresser sa santé **cardiaque**. Page 42.
- 2) Enrayer la spirale **sédentaire** qui joue contre sa santé (graisse abdominale, fonte musculaire, baisse de mobilité et/ou atteintes articulaires). Page 46.
- 3) Améliorer sa **musculature des membres inférieurs**. Page 50.
- 4) Travailler sa **souplesse** et/ou son **équilibre** et/ou sa **mobilité**. Page 109.
- 5) Renforcer certaines zones corporelles sujettes à  **blessures** à répétitions (guides blessures) et/ou changer de mauvaises **habitudes posturales** ou de pratiques sportives. Page 5.

**Trop de détenus travaillent leurs points forts et négligent leurs faiblesses (certains sont en démonstration vis-à-vis des autres) !**

### **Améliorer ses points faibles :**

- Capacités respiratoires.
- Tonicité musculaire.
- Défaillances musculaires sur certaines zones corporelles...
- Amplitudes et/ou mobilités articulaires.
- Equilibre.

### **En interrogeant la personne :**

- Fait-elle déjà des activités physiques ?
- Pas d'alertes cardiaques décelées, de la tension, fumeur ?  
Avis du médecin, demander une ordonnance si besoin.
- Atteint d'une maladie chronique ? (Guide Prévention & Récupération sur Blessures)
- Des soucis articulaires, musculaires et/ou tendineux ? (Idem, guide)

### **Attention au secret médical !**

**Ces entretiens doivent être privés (à l'abri des oreilles indiscrètes) et on ne doit pas nécessairement demander à la personne de nous livrer tous ces soucis médicaux. Par contre lorsqu'elle se confie, il faut la rassurer sur la confidentialité de notre entretien.**

On pourra ainsi rédiger des propositions d'activités aux personnes détenues avec :

- ✓ Planning hebdomadaire et durée des séances.
- ✓ Objectifs à atteindre.
- ✓ Si la personne détenue le souhaite, on peut également lui proposer un programme alimentaire approprié.

## 4.1) Faire progresser sa santé cardiaque (sous contrôle d'un médecin)

1.1) Si les faiblesses cardiaques sont telles que la personne ne peut pas pratiquer beaucoup d'activités physiques :

- Faire de la marche rapide en cours de promenade (40 minutes sans s'arrêter).
- Des jumping-Jack ou du « shadow corde à sauter » avec un léger sautiellement en cellule.
- Des demi-squats en cellule.



1.2) Si le médecin vous permet d'aller un peu plus loin :

Faire plusieurs fois d'affilée le mini-circuit cardio en cellule, ci-dessous.

**En cellule, refaire le mini-circuit de 5 exos ci-dessous, 5 à 8 fois**

EXOS	CIRCUIT ENDURANCE 40 min	TPS/REP
JUMPING-JACK		1'
GENOUX POITRINE		1'
TALONS FESSES		1'
BOXING STEPPING De face ou vers Le haut	 <b>Mvts rapides</b> <b>OU</b> Synchroniser les mouvements de jambes avec les bras, façon STEP 	1'
CLIMBERS		1'

**En cellule**

Pour d'autres circuits, voir paragraphe « Courir en promenade sans se blesser », page 71

## Lorsque vous avez une toute petite surface pour courir, quelques exercices supplémentaires :

**La course à pied :** Pour les adeptes, il est fortement recommandé de ne pas courir trop souvent ni trop longtemps pour plusieurs raisons.

Sous la forme d'un parallélogramme, la cour est d'une petite surface ce qui oblige à courir tout le temps dans des virages. Plus on court vite et plus ceux-ci sont accentués, entraînant ainsi des traumatismes articulaires aux genoux et chevilles. Il s'agira donc de modérer sa vitesse à 8 ou 9 km/h et de penser à changer de sens, 10 tours de la cour dans le sens des aiguilles d'une montre puis les 10 prochains dans l'autre sens, etc. Malgré cela, il ne faudra pas courir trop souvent (1 à 2 fois par semaine) ni plus d'une heure mais plutôt penser à faire du cardio autrement (voir pages précédentes) et éviter à tout prix les sprints sur plusieurs tours.

**En promenade**

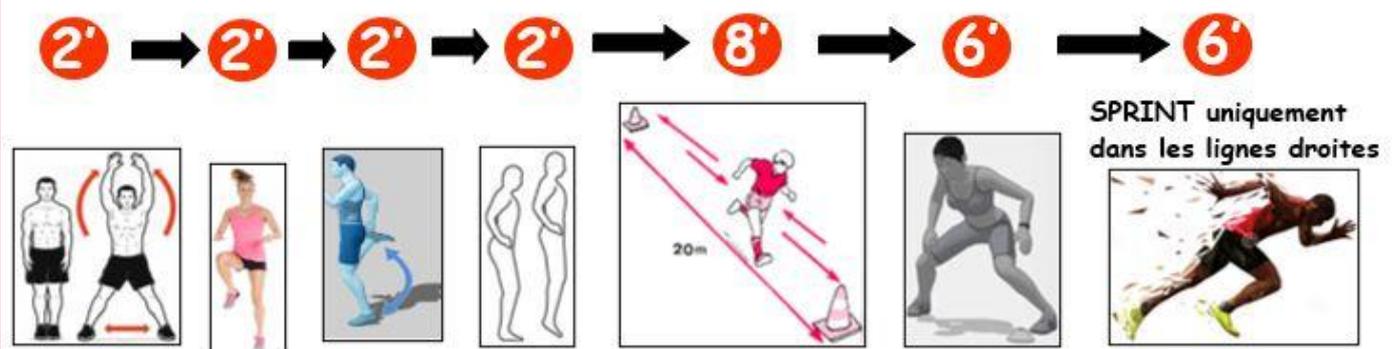
Quelques solutions palliatives :

- \* Courir sous la forme de "Luc-Léger". Repérer 2 marques au sol pour délimiter 20 mètres de distance. Courir entre ces 2 repères en marquant un arrêt brusque à chaque limite pour repartir dans l'autre sens.
- \* Faire entre 4 et 8 longueurs de pas chassés entre 2 grillages.
- \* Faire des sprints sur les rares lignes droites de la cour de promenade (20m à 30m) puis ralentir à la vitesse de la marche ou en faisant des bonds sous formes de sauts à pieds joints dans les virages et recommencer, etc.

Vous pouvez cumuler ces 3 façons de faire du cardio (proposition de 25 à 30 minutes) :

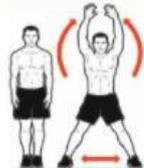
- \* Faire 2 minutes de Jumping-Jack + 2' de montées de genoux + 2' de talons-fesses + 2' de sautillerment façon corde à sauter pour vous échauffer.
- \* 6 à 8 minutes de « Luc-Léger ».
- \* 5 à 6 minutes de pas chassés d'un grillage à l'autre.
- \* Et enfin 5 à 6 minutes de sprints uniquement dans les lignes droites de la cour.

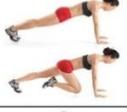
Ou alors, vous pouvez également utiliser le circuit training endurance proposé en page 142...



Avec l'accord de votre médecin, après plusieurs mois d'entraînement, vous avez progressé & pris goût à cet effort et vous souhaitez diversifier vos exercices cardio :

## En promenade

N°	EXOS	CIRCUIT ENDURANCE 55 min	TPS/REP
<p>Attention de bien respecter l'ordre des numéros d'exercices indiqués ci-dessous !</p> <p><b>1 4 7</b></p> <p>Exemple : Le N°1 comprend le block des 4 exercices</p>	<p><b>JUMPING-JACK</b></p> <p>1 7 14</p>		1'
	<p><b>GENOUX POITRINE</b></p> <p>2 8 15</p>		1'
	<p><b>TALONS FESSES</b></p> <p>3 9 16</p>		1'
	<p><b>BOXING STEPPING</b></p> <p>De face ou vers le haut</p> <p>4 10 17</p>	<p><b>OU</b></p> <p>Mvts rapides Synchroniser les mouvements de jambes avec les bras, façon STEP</p>  	1'
<p>Donc si on reprend tous les exos un à un, ça va de 1 à 20</p>	<p><b>BURPEES</b></p> <p>5</p> <p>COMPLET</p>		20 12 6
	<p><b>COURIR</b></p> <p>6</p>		10'
	<p><b>POMPES</b></p> <p>11</p>	<p><b>OU</b></p>  	20 12 6
<p><b>Triceps sur DIPS</b></p> <p>12</p>	 <p>Monter à fond mais descendre bras angle droit, pas davantage !</p>	20 12 6	
<p><b>COURIR</b></p> <p>13</p>		10'	
<p><b>CLIMBERS</b></p> <p>18</p>		20 12 6	
<p><b>BURPEES</b></p> <p>19</p> <p>COMPLET</p>		20 12 6	
<p><b>COURIR</b></p> <p>20</p>		10'	

N°	EXOS	CARDIO & Renfo 1	Tps'
1	JUMPING-JACK		75" ou 60rep
2	SQUAT Saut en Etoile		45" ou 20rep
3	Boxing Stepping Direct	 Mvts rapides	75" ou 60rep
4	FENTES Alternées Sautées		45" ou 20rep
5	Sauts Pointe Pied Genou/Poitrine		75" ou 50rep
6	BURPEES Sans Pompe		45" ou 20rep
7	Shadow Corde à Sauter		75" ou 60rep
8	Saut Pieds joints Réception Écartée		45" ou 20rep
9	CLIMBERS		75" ou 60rep
10	Squats puis Relevé de jambe tendue		45" ou 16rep

## Circuit de 17 exos en cardio

## + renforcement musculaire membres inférieurs :

75'' sur le cardio

45'' sur renfo musculaire/cardio

10'' de récupération

**En cellule**

N°	EXOS	CARDIO & Renfo 2	Tps'
11	Mini-Sauts Surfeurs		75" ou 60rep
12	Sautillements Levées Genou Potrine puis Front kick		45" ou 20rep
13	Boxing Stepping Vers haut	 Mvts rapides	75" ou 60rep
14	SQUAT JUMP	 - Dos droit - Retombée sur les pointes de pied - Position de squat au sol	45" ou 20rep
15	Jumping- Jack Inversé		75" ou 60rep
16	Pointes pieds Flexion Impulsion Extérieure	 Travail de tout le BAS	45" ou 16rep
17	Genou Coude Opposé		75" ou 60rep

**4.2) Enrayer la spirale sédentaire qui joue contre sa santé**  
(insuffisance cardiaque, graisse abdominale, fonte musculaire, baisse de mobilité et/ou atteintes articulaires).

**En cellule**

**26 exercices pour débutants :**

N°	EXOS	Circuit commencer en douceur 1	VARIANTE	Tps'
1	ABDOS Toucher chevilles	TOUCHE TALON ALTERNÉ		50" ou 40rep
2	Trapèzes			50" ou 30rep
3	FENTES	<b>OU</b>	Si pb Genoux : Fentes Arrières	50" ou 30rep
4	ABDOS Ciseaux Horizontaux	<b>Bien caler ses lombaires avec les mains pour ne pas faire de creux.</b>		50" ou 40rep
5	Montée Alternée Bouteille			50" ou 30rep
6	CHAISE		Descendre un peu moins les fesses	50"
7	CLIMBERS	<b>OU</b>		50" ou 40rep
8	DIPS Sur Chaise	<b>Ne pas trop descendre les bras mais monter à fond</b>		50" ou 25rep
9	SQUAT	<b>Cette position pour travailler aussi les fessiers</b>		50" ou 30rep
10	ABDOS Battements jambes	<b>Bien caler ses lombaires avec les mains pour ne pas faire de creux.</b>		50" ou 40rep

- Echauffements = 15 minutes (voir page 55)
- Corps de séance = 28 minutes.
- Retour au calme = 5 minutes.
- Étirements (attendre au moins 1 heure après la séance) = 10 minutes.
- Sur chaque exo, vous avez 50 secondes d'efforts puis 10" de récupération.
- 50 secondes c'est très long : Ne mettez pas trop d'énergie (Faible amplitude et rythme), l'essentiel étant de finir, ne vous dégoûtez pas !
- L'ensemble de tout le corps est sollicité.

**Ces 26 exos en vidéo -  
Tournée avec le Canal Vidéo Interne  
et 4 détenus de notre CP**

**Matériels nécessaire pour préparer votre séance sportive :**

Une **serviette** de bain pliée en 2



**2 grandes bouteilles** d'eau remplies. Pour les filles, n'y mettez que la moitié d'eau.

**1 chaise**



N°	EXOS	Circuit commencer en douceur 2	VARIANTE	Tps'
11	EPAULES Punch Façon boxe			50" ou 40rep
12	FLEXION Pointe de pieds	 <b>Ne jamais poser les talons au sol.</b>	 Sauter en étoile (en alternant avant, arrière, côté gauche et droit).	50" ou 40rep
13	GAINAGE Break- dance	 <b>Sur genoux</b>		50" ou 10rep
14	BICEPS Bouteille	 25" un bras puis l'autre	 Avec une bouteille d'eau	50" ou 40rep
15	SQUAT SUMO		<b>Moins Fléchir</b>	50" ou 40rep
16	ABDOS Vélo	 Bien caler ses lombaires avec les mains pour ne pas faire de creux.		50" ou 40rep
17	Epaules Élévations	 Avec bouteilles d'eau		50" ou 40rep
18	SQUAT Chassés Sumo		Fléchir un peu moins sur les jambes	50" ou 40rep
19	GAINAGE + Élévation bras alternés	 2 Bien écarter les jambes pour une meilleure stabilité. <b>Sur genoux</b>		50" ou 40rep
20	POMPES			50" ou 35rep

## En cellule

Chaque partie du corps est travaillée :

- 5 Abdos (Grands droits, Obliques, Bas).
- 4 Lombaires (3 en position de gainage, 1 sur le dos).
- 7 Cuisses & Fessiers.
- 1 Mollet.
- 2 Trapèzes (Haut du dos).
- 3 Epaules.
- 1 Triceps.
- 2 Biceps.
- 1 Pectoraux.

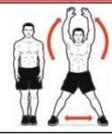
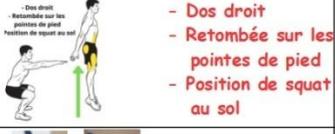
N°	EXOS	Circuit commencer en douceur 3	VARIANTE	REP'
21	Equilibre Oscillations			50" ou 40rep
22	ABDOS Obliques	 Coude genou opposé en alternance.	 En position debout	50" ou 40rep
23	BICEPS	 Avec une bouteille d'eau.	 Avec une Serviette ou un drap	50" ou 40rep
24	SQUAT Chassés			50" ou 40rep
25	PONT	 Ne pas reposer les fesses au sol		50" ou 40rep
26	L'oiseau			50" ou 40rep

Après quelques mois d'entraînement passés sur le circuit « Débutant », vous pourrez vous essayer à l'intermédiaire :

**En cellule**

## 25 exercices

### « Intermédiaire »

N°	EXOS	INTERMÉDIAIRE 1	VARIANTE	Tps'
1	JUMPING-JACK <b>CARDIO</b>			45" ou 40rep
2	Gainage Latéral Droit 	 Sur coude...		45"
3	FENTES Alternées Sautées 	 Sur place	Saut moins accentué	45" ou 20rep
4	TRICEPS Avec Bouteilles 	 22" un bras puis l'autre		45" ou 20rep
5	BURPEES <b>COMPLET</b>		SANS POMPE	45" ou 12rep
6	Gainage Latéral Gauche 	 Sur coude...		45"
7	Pointes de Pieds en "chaise" 			45" ou 15rep
8	GAINAGE Break-dance 			45" ou 10rep
9	SQUAT JUMP 	 - Dos droit - Retombée sur les pointes de pied - Position de squat au sol	Minis-Sauts	45" ou 15rep
10	JUMPING-JACK Inversé <b>CARDIO</b>			45" ou 40rep

- Echauffements = 15 minutes (voir page 55)
- Corps de séance = 27 minutes.
- Retour au calme = 5 minutes.
- Étirements (attendre au moins 1 heure après la séance) = 10 minutes.
- Sur chaque exo, vous avez 45 secondes d'efforts puis 15" de récupération.
- 45 secondes c'est très long : Ne mettez pas trop d'énergie (Faible amplitude et rythme), l'essentiel étant de finir, ne vous dégoûtez pas !
- L'ensemble de tout le corps est sollicité.

N°	EXOS	INTERMÉDIAIRE 2	VARIANTE	REP'
11	PONT Jambe Alternée	 <b>OU</b>  Ne pas reposer les fesses au sol		45" ou 25rep
12	Squats + Levées de Bouteilles	<b>COMPLET</b>  Levée des 2 bras en même temps !		45" ou 20rep
13	POMPES Déclinées	 <b>A Genou Sur chaise</b> 		45" ou 20rep
14	BOXING STEPPING	<b>CARDIO</b>  Mvts rapides <b>Avec piétinements des jambes, façon step.</b>		45" ou 40rep
15	ABDOS Ciseaux horizontaux	 Bien caler ses lombaires avec les mains pour ne pas faire de creux.		45" ou 20rep
16	Adducteurs Allongé Sur côté	 22" une jambe puis l'autre		45" ou 20rep
17	DIPS Sur Chaise	 Ne pas trop descendre les bras mais monter à fond		45" ou 15rep
18	CLIMBERS	 <b>OU</b>	<b>OU</b> 	45" ou 20rep
19	Squats puis Relevé de jambe tendue			45" ou 20rep
20	BICEPS Bouteilles Au-dessus Tête			45" ou 20rep

## En cellule

Chaque partie du corps est travaillée :

- 5 Cardios.
- 2 Complets (Exos très complets = tous les muscles + Cardio).
- 1 Abdo.
- 6 Lombaires (5 en position de gainage, 1 sur le dos "pont").
- 4 Cuisses & Fessiers.
- 2 Mollets + 1 Adducteur.
- 1 Biceps + 2 Triceps.
- 1 Pectoraux.

N°	EXOS	INTERMÉDIAIRE 3	VARIANTE	Tps'
21	Genou Vers coude opposé	<b>CARDIO</b>  Mvts rapides		45" ou 40rep
22	GAINAGE Superman			45"
23	CHAISE Jambe Alternée		Descendre un peu moins les fesses	45" ou 25rep
24	BOXING STEPPING	<b>CARDIO</b>  Mvts rapides <b>Avec piétinements des jambes, façon step.</b>		45" ou 40rep
25	Sauts Pointes de Pied			45" ou 40rep

## 4.3.1) Améliorer sa musculature des membres inférieurs, en cellule...

Les muscles des jambes sont importants pour préserver les genoux, éviter les chutes et conserver l'équilibre.

Faire un maximum de marche, course à pied et renforcer spécifiquement quadriceps, ischios, adducteurs, abducteurs, fessiers et mollets :

**En cellule**

N°	EXOS	Circuit RENFO pour COURIR 1	VARIANTE	REP'
1	JUMPING-JACK <small>CARDIO</small>		Montées de genoux 	40 30 20
2	FLEXION Pointe de pieds 	 <b>Ne jamais poser les talons au sol.</b>	 Sauter en étoile (en alternant avant, arrière, côté gauche et droit).	30 20 10
3	SQUAT Chassés 		Fléchir un peu moins sur les jambes	16 8 4
4	GAINAGE Break-dance 			8 4 2
5	SQUAT Saut 	 <b>Saut pieds joints puis réception écartés.</b>	Des minis sauts	16 8 4
6	ABDOS Vélo 	 <b>Bien caler ses lombaires avec les mains pour ne pas faire de creux.</b>		30 20 10
7	Lombaires		 <small>Dos légèrement courbé en montée (pas trapèze)</small>  <small>Alignement parfait de la tête avec le torse</small>	20 12 6
8	SQUAT JUMP 	 - Dos droit - Retombée sur les pointes de pied - Position de squat au sol	Minis-Sauts	15 10 5
9	ABDOS Ciseaux 	 <b>Bien caler ses lombaires avec les mains pour ne pas faire de creux.</b>		30 20 10
10	FENTES 	<b>OU</b>  <b>Fentes croisées</b> <b>OU</b>  <b>Fentes Arrières</b>	Si pb Genoux : Fentes Arrières 	20 10 5

Pour les étirements indispensables après une séance de Fitness, voir page 58...

N°	EXOS	Circuit RENFO pour COURIR 2	VARIANTE	REP'
1	GENOUX POITRINE	Ces mouvements font davantage travailler l'équilibre & les mollets si on ne pose pas le talon au sol.	Montées de genoux	30
				20
				10
2	ABDOS en Binôme	Bien caler ses lombaires avec les mains pour ne pas faire de creux		20
				12
				6
3	SQUAT Charge sur une Jambe		Moins Fléchir	20
				12
				6
4	SAUT Sur Muret	Saut sur le muret du terre-plein	Très dur	16
				8
				4
5	BRAS TENDUS Rotation Buste			20
				12
				6
6	CHAISE	Mouvements de bras ou de jambes pour compter les reps	Descendre un peu moins les fesses	30
				20
				10
7	PONT	Lever alternativement une jambe <b>OU</b> Ne pas reposer les fesses au sol		20
				12
				6
8	Saut En Étoile			16
				8
				4
9	SQUAT	Cette position pour travailler aussi les fessiers	Descendre un peu moins les fesses	20
				10
				5
10	CLIMBERS	<b>OU</b>	<b>OU</b>	30
				20
				10

## En cellule

Dans ces 3 circuits de 10 exos, Abdos et Lombaires sont à exécuter en alternance avec les muscles jambiers car ils font le lien haut et bas du corps.

Un bon gainage est important pour éviter la chute, ils permettent de rattraper son équilibre (bien gagner le centre de son corps).

## D'autres films tournent sur le CVI...

- 1<sup>er</sup> film, Présentation de l'ensemble des contenus audiovisuels = 8 minutes.
- 2<sup>ème</sup> film, Fitness Débutants = 15 minutes d'échauffements + 28 minutes d'exos.
- 3<sup>ème</sup> film, Fitness Intermédiaires = 15 minutes d'échauffements + 27 minutes d'exos.
- 4<sup>ème</sup> film, Fitness Confirmés - Haut du corps = 8 minutes d'échauffements + 18 minutes d'exos.
- 5<sup>ème</sup> film, Fitness Confirmés - Centre du corps = 5 minutes d'échauffements + 15 minutes d'exos
- 6<sup>ème</sup> film, Fitness Confirmés - Bas du corps = 8 minutes d'échauffements + 23 minutes d'exos.
- 7<sup>ème</sup> film, Fitness Confirmés - Cardio = 7 minutes d'échauffements + 20 minutes d'exos.
- 8<sup>ème</sup> film, Musculation spécifique Pectoraux / Triceps = 4 min d'échauffement + 12 min d'exos.
- 9<sup>ème</sup> film, Musculation spécifique Dos / Biceps = 4 min d'échauffement + 12 min d'exos.
- 10<sup>ème</sup> film, Musculation spécifique Épaules = 4 min d'échauffement + 12 min d'exos.
- 11<sup>ème</sup> film, Postures corporelles pour éviter les blessures dans nos attitudes de tous les jours et dans nos mouvements sportifs.
- 12<sup>ème</sup> film, Comment progresser quand on n'arrive pas à exécuter des tractions sur la barre fixe, et/ou faire des DIPS.
- 13<sup>ème</sup> film, Étirements passifs, statiques & actifs (exécuter 1 heure après une séance) = 10 min.
- 14<sup>ème</sup> film, Étirements activo-dynamiques (à exécuter à la fin de l'échauffement) = 8 min.
- 15<sup>ème</sup> film, 3 Contenus de Conseils alimentaires = 3 mini-vidéos de 7 minutes chacune.

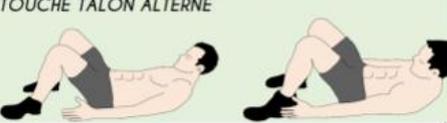
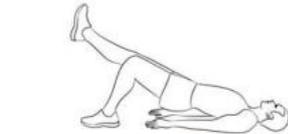
N°	EXOS	Circuit RENFO pour COURIR 3	VARIANTE	REP'
1	TALONS FESSES	TOUCHE TALON ALTERNÉ		30
				20
				10
2	ABDOS Toucher chevilles			30
				20
				10
3	SQUAT SUMO		Moins Fléchir	20
				12
				6
4	FENTES Alternées Sautées	En progressant	Moins Fléchir	16
				8
				4
5	ABDOS Battements jambes	Bien caler ses lombaires avec les mains pour ne pas faire de creux		30
				20
				10
6	FLEXION Pointe de pieds sur Muret	Montée sur Muret en finissant extension pointe de pied et ne plus poser les talons au sol (changer de jambe à chaque fois).		30
				20
				10
7	GAINAGE			20
				10
				5
8	Pas Chassés	Toucher grillage sur Aller-Retour 2 X 30m		3
				2
				1
9	SQUAT Heisman			16
				8
				4
10	GAINAGE + Élévation bras alternés	Bien écarter les jambes pour une meilleure stabilité.		20
				10
				6

## 4.3.2) Améliorer sa musculature du Centre du Corps, en cellule...

Abdos et lombaires font le lien haut et bas du corps. Importants pour éviter la chute car ils permettent de rattraper son équilibre (bien gagner le centre de son corps).

Pourquoi je parle souvent de chutes : Avec l'âge, passé 60 ou 70 ans, les chutes au sol peuvent être dramatiques (hanches, genoux, chevilles, clavicules, trauma crâniens etc...)

N°	EXOS	"Confirmés" Centre du Corps 1		Tps'
1	CRUNCH Bouteille Entre cuisses		 <b>Ne pas tirer sur la nuque et le regard vers le ciel</b> 	30" OU 30rep
2	CRUNCH Élevés		  <b>On décolle les épaules, le regard vers le ciel</b>	30" OU 30rep
3	CRUNCH Jambes Élevées		 <b>On décolle les épaules, le regard vers le ciel</b> 	30" OU 30rep
4	SUPERMAN Battements Jamb/Bras Opposés		 	30" OU 30rep
5	GAINAGE Bras Tendus Alternés			30" OU 30rep
6	ESSUIS GLACE		 	30" OU 15rep
7	CHIEN Bras & Jambe opposés		 	30" OU 15rep
8	GAINAGE TWIST		  	30" OU 15rep
9	PONT		  <b>Ne reposez jamais les fesses au sol</b>	30" OU 20rep
10	GAINAGE Croisé Main genou		 	30" OU 15rep

N°	EXOS	"Confirmés" Centre du Corps 2		Tps'	
11	CISEAUX Verticaux 			30" OU 40rep	
12	CRUNCH Inversés 			30" OU 20rep	
13	CISEAUX Horizontaux 			30" OU 30rep	
14	Planche Jump INS 			30" OU 20rep	
15	GAINAGE Oblique En rotation 			30" OU 14rep	
16	Croisé Coude Genou Fixe 		<b>15 rep d'un côté puis 15 de l'autre</b>		
17	ASSIS TWIST 			<b>Avec bouteilles</b> 30" OU 20rep	
18	Toucher Chevilles 			30" OU 30rep	
19	PONT Jambes Alternées 			30" OU 20rep	
20	CLIMBERS Croisés 			30" OU 30rep	
N°	EXOS	"Confirmés" Centre du Corps 3		Tps'	
21	Croisé Coude-Genou Alterné 		<b>Ne pas trop tirer sur la nuque</b>		
22	Abdos Death Bug 				30" OU 20rep
23	Gainage Costal Gauche + Bras dessous 		<b>Sur COUDE</b>		30" OU 15rep
24	Gainage Costal Droit + Bras dessous 		<b>Sur COUDE</b>		30" OU 15rep

En cellule

Voir pdf ci-joint, « 27.étirements de chaque partie du corps ».  
Page 234 pour le bas du dos !

## 5. Importance de l'Échauffement et des Étirements.

Afin de conserver ses articulations, ses muscles et son système cardiaque en bonne santé, il est important de :

- Faire un échauffement approprié avant un effort physique.
- De s'étirer régulièrement mais pas à n'importe quel moment.

### 5.1 L'Échauffement :

#### a) Echauffements généralistes :

L'échauffement est indispensable pour améliorer les performances, prévenir, empêcher ou restreindre les blessures articulaires, musculaires et même anticiper d'éventuels soucis cardiaques.

Il est d'une durée comprise entre 10 minutes et 30 minutes selon l'effort :

- 10 minutes si l'effort sera peu intense.
- 15 à 30 minutes si les efforts seront importants ou si le réveil musculaire ne s'est pas achevé.

Il faut cibler toutes les articulations et muscles du corps.

Et davantage les parties qui seront très sollicitées.

Il ne faut faire, pendant l'échauffement, aucun mouvement d'étirement statique, passif ou actif.

Par contre, il est fortement conseillé d'effectuer des étirements de types **dynamiques & activo-dynamiques en proprioceptifs**. La proprioception étant la perception que nous pouvons avoir de la position et du mouvement des différentes parties de notre corps dans l'espace.

Ces étirements spécifiques seront même indispensables puisqu'ils vous permettront de légèrement étirer et contracter un muscle sortant de blessure :

- Contractures.
- Crampes.
- Ou Tendinites.

Cela concerne les muscles suivants :

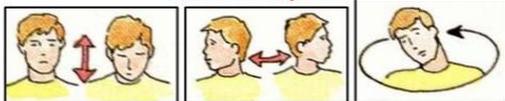
- Quadriceps & Psoas
- Ischios
- Mollets
- Adducteurs
- Dos
- Epaule

Vous avez compris, ces 2 types d'étirements permettront de mieux préparer et de tester ces zones plus fragiles avant un effort important.

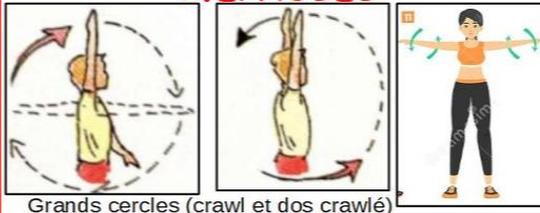
Voir pdf & vidéo ci-joints  
« 26.étirements Activo-Dynamiques »  
+ « 27.étirements de chaque partie du corps ».

# ÉCHAUFFEMENT ARTICULAIRE

## 1. NUQUE

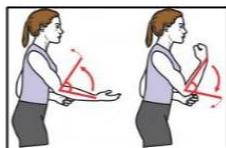


## 2. ÉPAULES



Grands cercles (crawl et dos crawlé)

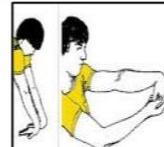
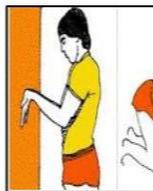
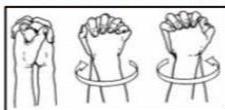
## 3. COUDES



## 4. DOIGTS & POIGNETS

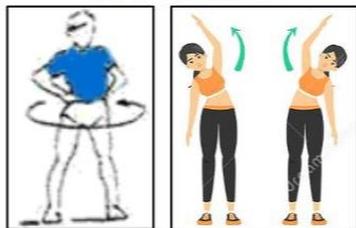


Mauvais sort



Dos de la main rentrée dans hanche

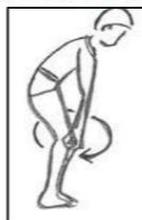
## 5. BASSIN



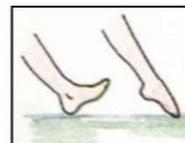
## 6. FESSIERS



## 7. GENOUX



## 8. CHEVILLES



N°	EXOS	2 <sup>ème</sup> partie - Échauffement cardio	VARIANTE	REP'
1	Pas chassés			20
2	& + mvts épaules			12
3	Pas chassés + mvts épaules			20
4	Pas chassé avec Talons Fesses			12
5	+ Genou poitrine			6
6	Montées Genou Coude opposé			20
7	JUMPING-JACK			30
8	Minis Fentes Sautées		Minis Fentes sautées sur place	20
9	BOXING STEPPING		Avec piétinements des jambes, façon step.	30
10	Croisés Main-cheville		Ces mouvements font davantage travailler l'équilibre & les mollets si on ne pose pas le talon au sol.	20
11	Sautillements		à la façon corde à sauter	30
12	Jambes Chassées Croisées			20
				10

## **b) Echauffements spécifiques « Footballeurs » :**

Beaucoup de blessures en cours de promenade proviennent d'une absence totale d'échauffements de la part des personnes détenues.

1. DIMINUER LES RISQUES DE BLESSURE.
2. AMELIORER LE RENDEMENT MUSCULAIRE ET LES SENSATIONS.
3. EVITER DE SE RETROUVER DANS LE ROUGE DES LE DEBUT !

### **Augmenter la température de l'organisme :**

Il a été observé **un rendement maximal des muscles** à 39°C soit 3°C au-dessus de la température musculaire au repos. A cette température, les tendons sont plus élastiques et la souplesse musculaire beaucoup plus grande tout en sachant que la force musculaire augmente également avec la température.

**Le système nerveux** est également optimal entre 38 et 39°, la coordination musculaire sera donc meilleure. De plus, le métabolisme énergétique (ensemble des réactions qui permettent de produire de l'énergie) est plus efficace également à 39°.

### **Prévenir les blessures :**

A bonne température (39°C), les muscles et tendons sont plus élastiques ou souples, ceci permet d'éviter les problèmes musculaires tels que claquage, déchirure... Au niveau articulaire, suite à un **échauffement**, elles seront moins sujettes aux entorses. **Si vous diminuez les risques de claquages, déchirures et entorse, vous avez déjà une majorité de blessures évitées.**

### **Augmenter le rythme cardiaque :**

Tout effort provoque l'augmentation du rythme cardiaque, pour rappel, votre poul au repos est entre 45 et 65 battements par minute chez les sportifs amateurs et la fréquence cardiaque maximale est généralement calculée en faisant 220 - âge (soit 190 pulses/min si vous avez 30 ans). Quel que soit le travail réalisé après l'échauffement, **l'augmentation du rythme cardiaque** est un objectif d'autant plus valable si ce travail est la vitesse. Si vous travaillez des sprints de 10/15 secondes, votre rythme cardiaque va monter brusquement, il est donc primordial de bien préparer son cœur.

Petit plus ! On voit trop souvent des joueurs au gymnase ou sur nos terrains extérieurs qui ne lassent pas correctement leurs chaussures. C'est important car un serrage bien ajusté permet d'éviter que :

- Les orteils viennent sans cesse vers l'avant de la chaussure en butée lorsque qu'un appui important est marqué au sol → Risques d'écrasement des orteils et même parfois fracture lorsque le gros orteil se replie sur lui-même.
- Le pied ne soit pas bien maintenu et qu'il se torde dans la chaussure au point de provoquer une entorse de la cheville.

## Programme d'échauffement complet au football : **sans ballon.**

- **15 min de course lente** « en discutant ».
- **5 min de mobilisation des membres inférieurs** : hanches, genoux, chevilles :
  - Réalisez des mouvements de rotation de ces articulations, amples, lents et contrôlés : 10 répétitions par articulation.
- **5 sec (x4) d'équilibre - proprioception** pour solliciter vos chevilles et genoux :
  - Stabilisez-vous sur un appui et restez immobile 5 sec sans perdre votre équilibre, les yeux ouverts puis les yeux fermés.
- **20 sec (x2) de gainage ventral** sur les coudes puis sur les bras tendus.
- **4 séries x 20 répétitions d'abdominaux.**
- **4 séries x 12 répétitions de squats et fentes.**
- **Entre 3 et 5 min max de travail d'appuis** avec changement d'amplitude et de vitesse : grandes foulées, petits pas rapides, déplacements (avant/arrière) et pas chassés. Laisser 30 sec de repos minimum entre chaque répétition.

## Programme d'échauffement avant match complet au football : **avec ballon**

- **15 min de course à l'allure normale** « en discutant ».
- **5 min d'étirements** avec la respiration : quadriceps, ischios, mollets, adducteurs.
- **Et 5 min d'équilibre - proprioception** pour solliciter vos quadriceps, ischios, bassin, épaules,
- **5 min d'exercices de course plus rythmée** : démarrages et reprises d'appuis et contact avec vos partenaires.
- **Et 5 min de travail d'appuis** sur 5 mètres : gardez le buste droit et gainez. Gardez la tête relevée et regardez droit devant vous.
- **Exercices avec ballon** : déplacements individuels et collectifs.

## 5.2 Les Étirements :

En fin de séance et avant les étirements, il est nécessaire de faire un **retour au calme** qui permettra d'améliorer la phase de récupération et de décontracter toutes les tensions musculaires.

Ceci est obtenu avec une activité d'endurance douce (très douce) durant 10 à 30 minutes (pédalage sur vélo ou marche par exemple).

Pour favoriser un retour au calme encore plus efficace, nous vous proposons un exercice de **respiration ventrale**.

Pourquoi la respiration ventrale ?

Si l'on souffre d'anxiété, la respiration abdominale est très bénéfique. Elle favorise une détente neuromusculaire et oxygène votre cerveau.

Elle permet d'agir sur votre état émotionnel, car la respiration et le stress sont étroitement liés. Mieux vous respirez, moins vous stressez et plus vos pensées sont positives.

Pour ce mouvement de détente, il suffit de :

- Poser vos mains sur votre ventre.
- Inspirer profondément par le nez.
- Gonfler votre ventre à l'inspiration.
- Bloquer votre respiration quelques secondes.
- Expirer par la bouche en vidant progressivement votre ventre.

**Cette technique de respiration est idéale pour les étirements :  
Expirez longuement lorsque vous êtes dans la phase d'allongement du muscle...**

### Pourquoi faire des étirements ?

Un étirement est tout simplement un **allongement musculaire**. Pratiqué régulièrement, il permet de :

- Gagner en **souplesse** musculaire.
- Mais également en **amplitude articulaire**.
- Dans un cadre extra sportif, s'étirer va favoriser le **relâchement des tensions musculaires** engendrées par le stress et la prise de mauvaises positions prolongées. Bien souvent, le mal de dos et les douleurs cervicales sont dues à l'accumulation de tensions. Réaliser des assouplissements en fin de journée est une solution efficace pour détendre les muscles et éliminer ces douleurs.
- Pour le sportif, l'étirement permet principalement d'obtenir un **relâchement musculaire** après l'effort, et ainsi d'optimiser la récupération. L'objectif principal est de faire regagner au muscle sa longueur initiale.
- Dans la pratique d'activités où la souplesse est un facteur de **performance** (telles que la danse ou la gymnastique), l'intégration d'exercices d'étirement dans le protocole d'échauffement s'avère intéressant afin de préparer au mieux les muscles et les articulations à la réalisation de mouvements de grandes amplitudes.  
Les étirements seront ici de types dynamiques.

## Idées reçues :

- **S'étirer avant l'effort améliore les performances et permet d'éviter les blessures : FAUX !!!**

Plusieurs études l'ont prouvé, faire des exercices d'étirement avant un entraînement ou une compétition a une influence négative sur des efforts de vitesse, de force et de détente. Par ailleurs, l'effet antalgique des étirements et les microtraumatismes dus à ces exercices ont plutôt tendance à augmenter le risque de blessures lors des efforts qui vont suivre leur exécution.

- **S'étirer immédiatement après l'effort favorise la récupération : FAUX !!!**

La réalisation d'étirements provoque une compression des vaisseaux sanguins, ce qui a pour conséquence de ralentir la circulation sanguine. Or l'afflux de sang dans le muscle est essentiel pour bien récupérer, car il permet notamment de drainer les déchets. S'étirer immédiatement après l'effort est donc à éviter. Idéalement, attendez au moins 40 minutes avant de pratiquer vos assouplissements.

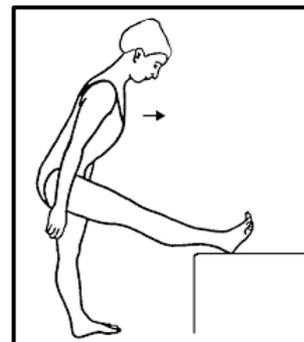
- **Faire des étirements permet de soulager les courbatures : FAUX !!!**

Les courbatures correspondent à une réaction inflammatoire de l'organisme pour réparer les microlésions musculaires dues à un effort inhabituel. Étirer un muscle courbaturé ne va faire qu'aggraver ces microlésions, et en aucun cas atténuer les douleurs.

## Les différentes méthodes d'étirement :

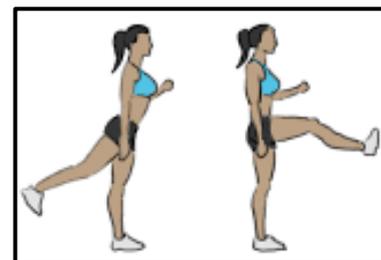
### a) Statiques.

Cette technique consiste à réaliser une mise en **tension progressive des muscles**, puis à maintenir la position sans bouger pendant plusieurs dizaines de secondes (20 à 60). Sans à-coups, on utilise le poids du corps ou encore l'aide d'une tierce personne, puis on maintient le muscle étiré statiquement à la limite de sa tension. À la différence des étirements dynamiques, il n'y a pas de mouvement d'élan. Ces étirements permettent de développer la souplesse et de garder la mobilité articulaire.



### b) Dynamiques.

A contrario, lors d'un étirement dynamique les muscles sont toujours en mouvement. Ils se font par à-coups en donnant un mouvement d'élan au membre visé pour l'amener dans la position produisant l'étirement du muscle. Une tension maximale est atteinte dans la phase terminale du geste, renforcée par la force d'inertie du membre en mouvement. **La phase d'étirement est immédiatement suivie de la phase de relâchement.** Il n'y a pas de temps d'arrêt lorsque les muscles sont étirés. Bien souvent, les étirements dynamiques sont pratiqués lors de l'échauffement dans le cadre d'une préparation musculaire à l'effort.



Une des techniques d'étirement dynamique les plus connues est sans doute la **méthode balistique**, qui consiste à réaliser le balancement d'un bras ou d'une jambe jusqu'à une position extrême.

### c) Passifs

L'étirement passif consiste à étirer le muscle lentement à l'aide d'une **force extérieure** (appui sur un support, pesanteur, auto manipulation, partenaire, etc.).



### d) Actifs.

Lors de cette méthode, l'étirement est obtenu par la **contraction du muscle antagoniste**.

Ces étirements permettent de gagner plus d'amplitude qu'un étirement passif. Par exemple sur cet exo ci-contre, la contraction du quadriceps gauche permet l'étirement de l'ischio gauche.



### e) Activo-dynamiques

Cette technique consiste à **étirer** le muscle (6 à 8 secondes) et à le **contracter** (6 à 8 secondes), puis suite à une courte période de **relâchement** (8 à 10 secondes) à enchaîner avec des **exercices dynamiques** (talons-fesses, montées de genoux, sautilllements, etc.). Les étirements activo-dynamiques sont intéressants à intégrer dans un protocole d'échauffement.

Voir vidéo qui tourne sur le CVI...

## Quand s'étirer ?

- **Avant l'effort** : étirements de type dynamiques & activo-dynamiques.
- **Après l'effort et au quotidien** (attendre au moins 1 heure avant de les commencer) : étirements de type statiques, passifs, actifs, ou activo-passifs.



Ne vous lancez pas de suite dans celui-ci, c'était juste pour avoir une idée de nos possibilités ;-))

## 8 conseils pour bien s'étirer :

1. Étirez-vous **au chaud** (et pas à chaud ! ☺)
2. Ne réalisez **pas d'étirements sur des muscles blessés ou courbaturés**.
3. Si pratiqué après un entraînement ou une compétition, **attendez au minimum 40 minutes** avant de vous étirer, voire plus si l'effort a été violent.
4. Étirez-vous toujours **de manière progressive et sans à-coups** (sauf techniques spécifiques telle que la méthode balistique).
5. Lors de l'étirement, vous devez sentir une légère tension musculaire mais **l'exercice ne doit pas être douloureux**.
6. **Expirez** toujours lorsque vous êtes en phase d'étirement.
7. **Étirez en alternance vos muscles agoniste et antagoniste**.
8. **Répétez** vos exercices d'étirement plusieurs fois.

**Pour soulager la douleur, deux solutions sont possibles :  
appliquer du froid ou une source de chaleur.  
Voici quand choisir les glaçons ou préférer la bouillotte.**



## MIGRAINE

La chaleur est plus efficace que le froid car elle permet une meilleure circulation et soulage les spasmes douloureux.



## ELONGATION MUSCULAIRE

Une poche de glace au niveau du muscle soulage et calme l'inflammation. Garder en place pendant 10 mn.



## ARTHROSE

En cas de crise, placez une bouillotte sur l'articulation douloureuse. La chaleur réduit la rigidité des muscles et des articulations.



## ENTORSE BENIGNE

L'application de froid limite le saignement au niveau des ligaments et atténue la douleur. Garder en place au moins 20 mn.



## MAL DE DOS

Le meilleur moyen de détendre une contracture musculaire est de réchauffer les muscles pour les détendre.



## TENDINITE

Une poche de glace posée sur le tendon douloureux soulage et calme la douleur. Garder en place pendant 10 mn.

### IMPORTANT

Pensez toujours à utiliser une serviette humide entre la glace et la peau afin de diminuer les risques de dommage aux nerfs ou à l'épiderme pouvant mener à une gelure.

**Délais moyens de réparation des tissus** (s'il n'y a pas de complication) :

- **Peau** : de quelques minutes à quelques semaines ;
- **Muscles** : de quelques jours à 3 mois ;
- **Os** : de 3 semaines à 3 mois ;
- **Ligament** : de 3 semaines à 6 mois ;
- **Nerfs** : de quelques jours à 3 ans ;
- **Tendon** : de 3 semaines à 3 ans.

## Peut-on s'étirer avant une séance de sport ? (Oui, et voici une méthode)

Certaines études ont montré que s'étirer avant des efforts physiques diminuerait la force des muscles étirés.

**En réalité, la réponse est plus nuancée :**

**Non** il ne faut pas utiliser les étirements .... Passifs, statiques, ni actifs !

En effet, faire des étirements passifs sur de longue durée avant une séance n'est pas recommandé puisque les objectifs principaux de ses étirements sont plutôt le gain d'amplitude, souplesse, la détente et la récupération.

Or l'objectif de l'échauffement est d'activer les muscles et non de les détendre.

Mais, **Oui** il est possible d'utiliser les étirements... dynamiques !

Et il existe des méthodes d'étirements qui activent les muscles et les préparent à l'effort !

On peut citer par exemple la **méthode activo-dynamique**.

**Elle comprend 5 phases :**

1. Allongement des muscles que l'on souhaite activer (le temps de la mise en place : 6-8 secondes environ).
2. Puis contraction isométrique (les muscles ne changent pas de longueur) (3-4 secondes).
3. Contraction excentrique (3-4 secondes).
4. Relâchement (1-2 secondes).
5. Phase dynamique (6-8 secondes).

**Voir Vidéo qui tourne sur le CVI...**

Par contre, il faut les réaliser au bon moment : juste après la première phase d'échauffement qui dure généralement une dizaine de minutes et juste avant la seconde phase qui est plus intense et plus spécifique (par exemple au football, accélérations, frappes, ...). Ils ne sont donc pas à placer en début d'échauffement.

Pour davantage d'infos sur les étirements, muscle par muscle, **voir pdf ci-joint**  
**« 27.étirements de chaque partie du corps ».**

DÉBLOQUEZ  
VOS ROUAGES

# 5 ALIMENTS AU TOP POUR PROTÉGER LES ARTICULATIONS

Une alimentation déséquilibrée, l'âge ou des facteurs génétiques peuvent être des causes de cartilages moins denses, en moins bonne santé.

Or le cartilage joue un rôle essentiel dans la mobilité des articulations.

Voici 5 aliments à mettre au menu pour garder des articulations au top.

Par Michel Morin



## 1/ L'HUILE D'OLIVE EXTRA-VIERGE

Des chercheurs italiens ont ajouté de l'huile d'olive extra-vierge à l'alimentation de rats dont les articulations étaient endommagées.

Après huit semaines, ils ont noté une nette augmentation de la lubricine (une protéine qui lubrifie les articulations) chez eux, comparativement aux rats qui suivaient un régime sans huile.

**> Action :** optez pour un filet sur les poissons et viandes grillés, en vinaigrette, dans les marinades...

## 2/ LE KÉFIR

Selon une récente étude américaine, ce lait fermenté, disponible au rayon bio des supermarchés, est un probiotique riche en L-casei qui n'a pas son pareil pour booster l'immunité et limiter les inflammations articulaires.

**> Action :** remplacez de temps en temps les yaourts traditionnels par du kéfir.

## 3/ LE SAUMON

Le saumon est très bien pourvu en oméga 3, bénéfiques pour les articulations, notamment chez les personnes souffrant d'arthrose.

Les oméga 3 ont en outre des vertus anti-inflammatoires qui permettent de diminuer les douleurs.

**> Action :** à consommer frais ou non.

## 4/ LE CURCUMA

Plusieurs études ont mis en avant les propriétés anti-inflammatoires de cette épice. La curcumine qu'elle contient lutte ainsi contre les inflammations chroniques, notamment articulaires.

**> Action :** une pincée dans les sauces, les légumes sautés ou les vinaigrettes.

## 5/ LES ORANGES

Des patients souffrant d'ostéo-arthrite du genou ont vu leurs douleurs diminuer après huit semaines durant lesquelles ils devaient avaler des extraits de peau d'orange.

D'après les chercheurs ayant mené l'étude, cette amélioration serait due à un flavonoïde présent dans la peau des agrumes : la nobilétine.

**> Action :** essayez de consommer au maximum la peau blanche et parsemez vos plats et salades de zestes d'oranges bios.

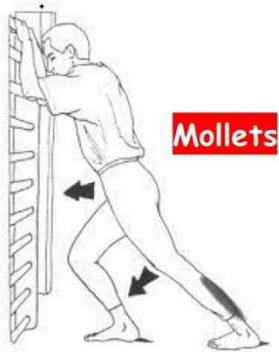
# Étirements indispensables après une séance de fitness



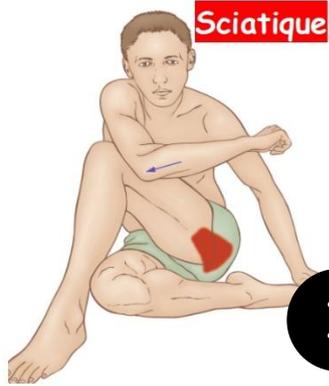
Quadriceps



Ischios

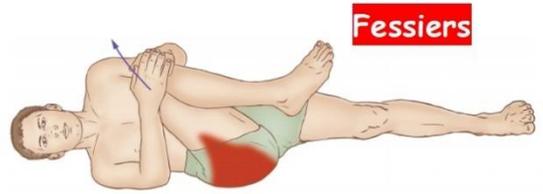


Mollets



Sciatique

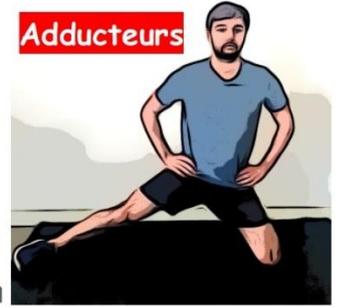
1



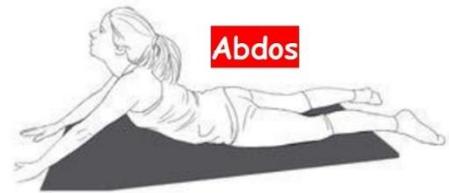
Fessiers



Psoas



Adducteurs



Abdos

2

## Bas du dos

### Éirement du bas du dos



Entrainement-sportif.fr

Poussez les fesses vers l'arrière

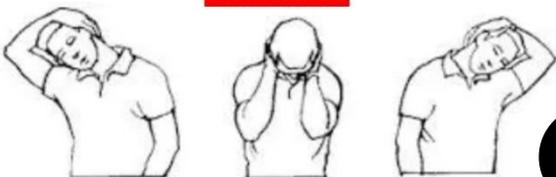
Poussez vers l'avant



Haut du dos

Jambes tendues mais sans forcer

## Cervicales



3



épaules



4

## 6. Quelques Hormones qui agissent.

### 6.1 Les Endorphines :

Pratiquer une activité physique procure un sentiment d'extase, de légèreté, de puissance... Cet état de bien-être est rendu possible grâce à l'endorphine. Découvertes en 1975, elles sont considérées comme des « opioïdes » car leur action est similaire à celle de l'opium ou de la morphine.

Ce sont des molécules libérées par le cerveau, plus particulièrement par l'hypothalamus et l'hypophyse. L'activité qui libère le plus d'endorphines est sans conteste le sport, et ce pendant plusieurs heures après l'effort.

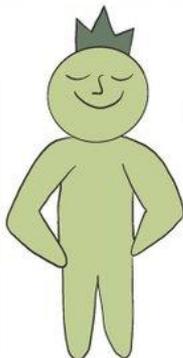
Pour optimiser la libération des endorphines, il faut réaliser un effort d'au moins **30 à 45 minutes** sur un **rythme d'endurance confortable**, permettant de tenir une conversation, à plus de 60% de ses capacités respiratoires. La quantité d'endorphines libérées peut alors atteindre 5 fois celle au repos ! Du bonheur à l'état pur !

### 6.2 La Dopamine :

Elle libère de l'énergie lorsque nous atteignons un objectif ou que nous avons accompli une tâche. C'est le processus "je cherche-je trouve" qui est stimulant.

Pour sécréter de la dopamine : chaque jour, allez au bout d'une tâche. Si besoin, découpez vos objectifs en petite tâche plus facile à accomplir.

Comment réguler son humeur avec les hormones du bien-être

<p><b>Dopamine</b> (hormone de la motivation)</p>  <ul style="list-style-type: none"><li>Compléter une tâche</li><li>Célébrer les petites victoires</li><li>Cuisiner</li><li>Dormir suffisamment</li><li>Réussir un défi</li><li>Prendre soin de soi</li></ul>	<p><b>Ocytocine</b> (hormone de l'amour)</p>  <ul style="list-style-type: none"><li>(Se) Faire un câlin</li><li>Complimenter quelqu'un</li><li>Appeler un ami</li><li>Offrir un cadeau</li><li>Rendre un service</li><li>Flatter un animal</li></ul>
<p><b>Endorphine</b> (morphine naturelle)</p>  <ul style="list-style-type: none"><li>Danser</li><li>Bataille de boules de neige</li><li>Faire de l'exercice</li><li>(Se) Faire l'amour</li><li>Rire</li><li>Jouer</li></ul>	<p><b>Sérotonine</b> (anti-stress naturel)</p>  <ul style="list-style-type: none"><li>Méditer</li><li>Prendre une douche froide</li><li>Marcher en nature</li><li>Prendre du soleil</li><li>Écouter de la musique</li><li>Faire du yoga</li></ul>

@humainxavanttout

## 6.3 Sérotonine :

Les anti-dépresseurs sont fabriqués à partir de substances qui réactive la sérotonine, l'hormone du bonheur

Elle agit notamment dans la régulation de l'humeur, de l'alternance veille-sommeil, de l'appétit, de la perception de la douleur, de la température du corps, de la libido et de la vigilance.

Pour favoriser la synthèse de cette hormone, elle peut être synthétisée à partir du tryptophane, un acide aminé essentiel que l'on trouve essentiellement dans les viandes blanches, les oeufs, le saumon et les produits laitiers, mais également dans les céréales complètes, les noix et les graines.

**Pour l'augmenter, il faut, s'exposer au soleil ou prendre des compléments de vitamine D, faire de l'exercice et gérer le stress .**

## 6.4 En cas de Stress :

Si vous ressentez **une anxiété ou un stress** intense à cause d'un événement à venir ou d'une situation, essayez des exercices de visualisation pour calmer votre système nerveux et réduire la libération d'hormones de stress.

**Relaxez-vous :** pour commencer, travaillez la relaxation, la respiration. Installez-vous au calme, détendez vos muscles (des pieds à la tête), puis portez votre attention sur votre respiration (profonde, ample, avec de longues expirations).

**Pensez avec le cœur :** en visualisant, essayez de ressentir le plus possible la situation projetée (les émotions, les sensations), à la manière des enfants qui jouent à « on serait... » et qui deviennent, le temps du jeu, le personnage de leur rêve. Pour cela, sollicitez vos sens et entrez dans le « film ».

**N'oubliez pas de sourire :** chaque fois que possible, entre deux visualisations, à divers moments de la journée. Différentes expériences d'imagerie cérébrale ont montré que le fait de sourire libérait des endorphines (hormone du plaisir). Sourire agit positivement sur le stress et, donc, sur l'oxydation, responsable de nombreuses pathologies.

**Autre visualisation positive :**

Prenez l'image d'une pomme par exemple ou d'un autre fruit que vous adorez. Commencez à vous concentrer sur l'aspect visuel de l'objet choisi : forme, couleur, aspect visuel, texture... Imaginez ensuite que vous prenez cet objet dans votre main. Vous pouvez affiner ce que vous ressentez au contact de vos doigts et pouvez décrire son poids, sa densité. Passez alors aux odeurs de cet aliment : sont-elles fortes, acides, boisées.... ?

## La cohérence cardiaque.

C'est pour gérer son stress et ses émotions.

Ça entraîne des bienfaits sur votre santé physique, mentale et émotionnelle.

Elle permet d'apprendre à contrôler sa respiration afin de réguler son stress et son anxiété.

La posture : Position assise, dos droit. On peut fermer les yeux

L'exercice :

- 5 secondes à l'inspiration (par le nez, abdominale avec le ventre qui grossit) + 5 secondes à l'expiration (par la bouche comme si on soufflait dans une paille avec le ventre qui rentre). Donc 6 respirations par minutes, c'est-à-dire 30 respirations pendant 5 minutes.
- 3 fois par jour (car après 4 heures on commence à perdre les bénéfices de cette cohérence) :
- Au moment du lever.
- Juste avant le repas du midi.
- Avant le dîner ou avant le coucher.

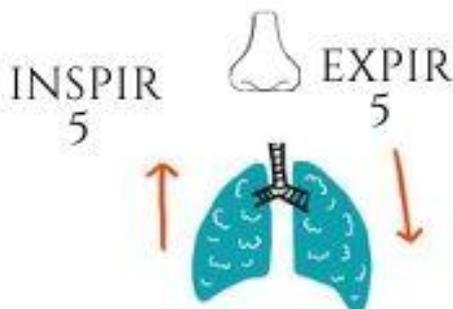


# COHERENCE CARDIAQUE



HARMONISER LE CŒUR ET LE CERVEAU

## LA PRATIQUE RESPIRATOIRE

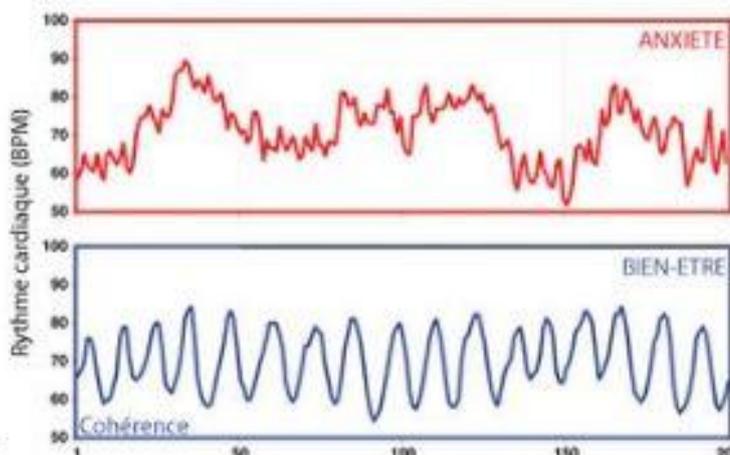


## Méthode

**3** fois par jour  
**6** respirations par mn  
**5** minutes à chaque

## LES BIENFAITS

- Réduit le stress
- Harmonise la fréquence cardiaque
- Régule le sommeil
- Régule les hormones ↓ du cortisol (= l'hormone du stress), ↑ DHEA (= "hormone de jouvence"), ↑ d'ocytocine (appelée "hormone de l'amour")
- Augmente le système immunitaire, via l'augmentation des Immunoglobulines A.
- Harmonise les neurotransmetteurs (dopamine et sérotonine).



## 6.5 En cas de Nausées :

### Si vous ressentez des nausées ou avez vomi pendant une activité physique :

- Allongez-vous un peu ou marchez dans un endroit bien aéré.
- Dans certains cas, en respirant à fond et rapidement une dizaine de fois à la suite, l'envie de vomir peut s'atténuer, voire disparaître et éviter que le vomissement ne survienne.
- Après avoir vomi, ménagez votre estomac ; n'absorbez rien pendant quelques heures.
- Vous pouvez boire de l'eau, une boisson gazeuse ou de l'eau citronnée bien fraîche à petites gorgées. La prise d'une grande quantité de liquide en une seule fois risque en revanche de provoquer un nouveau vomissement.
- Prenez des repas légers et rapprochés ; mangez plutôt froid que chaud.
- Si vous n'avez pas vomi, mangez une banane. Sa richesse en potassium et en vitamine B6 apaise la nervosité et réduit l'acidité gastrique. Vous pouvez aussi jeter votre dévolu sur du blanc de poulet, des épinards ou des germes de blés, également bien pourvus en vitamine B6.
- Evitez les aliments gras ou épicés et le tabac.
- Ne vous couchez pas immédiatement après avoir mangé.



## 6.6 Récupération & Sommeil :

### La récupération :

Pour conserver une bonne santé et un niveau de performance idéal, la récupération et le sommeil sont 2 principes essentiels !

Pour la récupération après un effort physique, vous pouvez penser au bain, au massage ou la douche froide : l'idée est d'alterner le chaud et le froid.

Cela permet de réduire l'inflammation des muscles, donc l'acidité du corps.

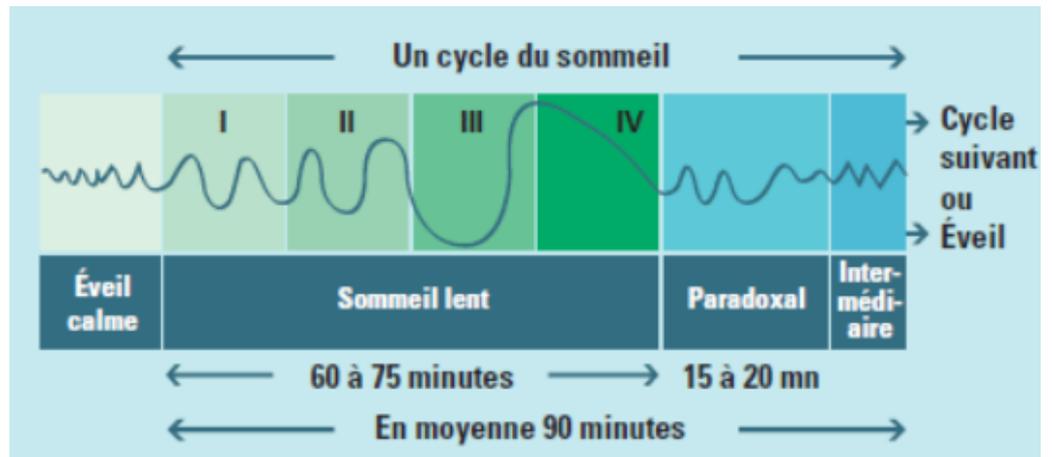
L'alternance froid - chaud entraîne la contraction et la dilatation des vaisseaux. Elle favorise l'élimination des déchets.

Enfin, de plus en plus de sportifs s'y mettent, vous pouvez tenter la méditation, ou la relaxation. Prenez en compte que l'entraînement est un stress volontaire que vous infligez à votre corps. Il s'exprime sous la forme de contractures, tensions et douleurs.



### Le sommeil

La bonne qualité du sommeil conditionne une bonne récupération. Toutefois, la compétition apporte une désynchronisation des différentes phases du sommeil.



Combien de temps doit durer une sieste?



10 à 20  
Minutes

Cette petite sieste est idéale pour stimuler la vigilance et l'énergie, disent les experts. Cette longueur vous limite généralement aux stades légers de sommeil lent (absence de mouvements oculaires rapides)

30  
Minutes

Certaines études montrent que ce long sommeil peut entraîner une inertie du sommeil, une gueule de bois comme le sentiment d'être sonné qui dure jusqu'à 30mn après le réveil, avant les bénéfices réparateurs de la sieste apparaissent.

60  
Minutes

Cette sieste est la meilleure pour aider à se souvenir des faits, des visages et des noms. Inconvénient : une légère somnolence au réveil.

90  
Minutes

Il s'agit d'un cycle complet de sommeil, c'est à dire les stades légers et profonds, y compris le sommeil à mouvements oculaires rapides, généralement assimilé au stade de rêve. Cela conduit à l'amélioration de la mémoire émotionnelle et procédurale (comme faire du vélo) et la créativité. Une sieste de cette longueur évite généralement l'inertie du sommeil, rendant ainsi le réveil plus facile.

Bouger permet d'améliorer le sommeil et réciproquement ! Une bonne qualité de sommeil influe sur la pratique sportive. Dès lors que la nuit a été récupératrice, on a refait le plein d'énergie et l'humeur est améliorée. Autant d'aspects qui favorisent la pratique sportive.

Pour être efficace, l'activité physique doit être de préférence une activité d'endurance (vélo, natation, marche à pied, course), d'intensité modérée et d'allure régulière, fréquemment pratiquée (30 minutes minimum au moins 3 à 4 fois par semaine, idéalement tous les jours), elle doit avoir lieu avant 19 heures (surtout en cas d'insomnie), et être pratiquée en extérieur afin de profiter de l'exposition à la lumière du jour.

Si naturellement vous êtes fait pour vous endormir vers 22h mais que vous vous couchez vers 00h/ 00h30 de façon exceptionnelle ou régulièrement (manque de sommeil), vous diminuez par deux ou trois les capacités de régénération cellulaire de tous vos organes puisque c'est le rôle principal de cette hormone majeure, la mélatonine.

#### Les micro-siestes contre la fatigue nerveuse :

Ça peut être **intéressant dans la routine du sportif** parce qu'elle agit sur la **fatigue nerveuse et le système nerveux central pour retrouver de l'énergie**. Pour se décharger de toutes les émotions vécues avant pendant et après la course, rien de tel qu'un moment de break, comme une **micro-sieste de 15-20 minutes**, par exemple en début d'après-midi.

Si vous n'êtes ni adepte des micro-siestes ni de la méditation, astreignez-vous à **un temps calme** après une épreuve sportive. "Je m'allonge dans une salle, au calme, avec les jambes en l'air pour faire descendre le sang. C'est ma façon d'allier le drainage sanguin et la relaxation. J'ai l'impression de regagner disons 20 à 30% de batterie pour continuer la journée".

#### La kinésithérapie :

Il s'agit de toutes les possibilités apportées dans ce domaine : massages, stretching, hydrothérapie, pressothérapie, électrostimulation, sauna, cryothérapie et autres méthodes.

#### La récupération psychologique :

La sophrologie, les techniques d'ostéopathie, l'hypnose, le training mental adapté à la compétition, etc.

## 7. Courir dans la cour de promenade sans se blesser.

Pour améliorer sa santé, s'il est fortement recommandé de pratiquer des activités d'endurance comme la course à pied, lorsqu'on court à l'intérieur d'une petite surface comme la cour de promenade, les virages répétés et serrés vont entraîner des traumatismes articulaires aux genoux et chevilles.

Pour exemple, énormément de personnes détenues se rendent à l'Unité Sanitaire pour ce genre de soucis médicaux. Si on y ajoute la pratique du foot sans aucun échauffement préalable, on dénombre les causes les plus fréquentes de blessures dues aux activités physiques sur ces petites surfaces de jeu.

Pour les adeptes, il est donc fortement recommandé de ne pas courir trop souvent ni trop longtemps.

Plus on court vite et plus les virages sont accentués. Il s'agira donc de modérer sa vitesse à 8 ou 9 km/h et de penser à changer de sens, 10 tours de la cour dans le sens des aiguilles d'une montre puis les 10 prochains dans l'autre sens, etc. Malgré cela, il ne faudra pas courir trop souvent (1 à 2 fois par semaine) ni plus d'une heure mais plutôt penser à faire du cardio autrement (voir pages 42 & 80 sur les sports cardio) et éviter à tout prix les sprints sur plusieurs tours. Sinon la marche rapide est très bénéfique également.

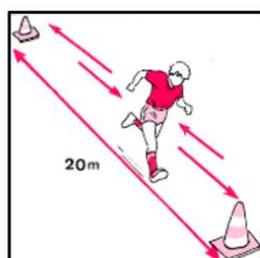
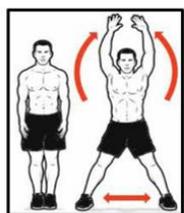
### Quelques solutions palliatives :

- ✓ Courir sous la forme de "Luc-Léger". Repérer 2 marques au sol pour délimiter 20 mètres de distance. Courir entre ces 2 repères en marquant un arrêt brusque à chaque limite pour repartir dans l'autre sens.
- ✓ Faire entre 4 et 8 longueurs de pas chassés entre 2 grillages.
- ✓ Réaliser des sprints sur les rares lignes droites de la cour de promenade (20m à 30m) puis ralentir à la vitesse de la marche ou en faisant des bonds sous formes de sauts à pieds joints dans les virages et recommencer, etc.

Vous pouvez cumuler ces 3 façons de faire du cardio (proposition de 25 à 30 minutes) :

- Faire 2 minutes de Jumping-Jack + 2' de montées de genoux + 2' de talons-fesses + 2' de sautillerment façon corde à sauter pour vous échauffer.
- 6 à 8 minutes de « Luc-Léger ».
- 5 à 6 minutes de pas chassés d'un grillage à l'autre en alternance avec des petites foulées.
- Et enfin 5 à 6 minutes de sprints uniquement dans les lignes droites de la cour.

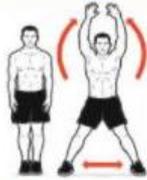
2' → 2' → 2' → 2' → 8' → 6' → 6'



**SPRINT** uniquement dans les lignes droites



Ou alors, vous pouvez également utiliser le Circuit-Training Endurance proposé ci-dessous...

N°	EXOS	CIRCUIT ENDURANCE 55 min	TPS/REP
<p>Attention de bien respecter l'ordre des numéros d'exercices indiqués ci-dessous !</p> <p><b>1 4 7</b></p> <p>Exemple : Le N°1 comprend le block des 4 exercices</p>	<p><b>JUMPING-JACK</b></p> <p>1 7 14</p>		1'
	<p><b>GENOUX POITRINE</b></p> <p>2 8 15</p>		1'
	<p><b>TALONS FESSES</b></p> <p>3 9 16</p>		1'
	<p><b>BOXING STEPPING</b></p> <p>De face ou vers Le haut</p> <p>4 10 17</p>	<p><b>OU</b></p> <p>Mvts rapides Synchroniser les mouvements de jambes avec les bras, façon STEP</p> 	1'
<p><b>Donc si on reprend tous les exos un à un, ça va de 1 à 20</b></p>	<p><b>2 BURPEES</b></p> <p>5</p> <p><b>COMPLET</b></p>		20 12 6
	<p><b>3 COURIR</b></p> <p>6</p>		10'
<p><b>Pour découvrir 4 autres circuits de renforcement musculaire pour le Cardio, voir pdf en cliquant ici !</b></p>	<p><b>5 Triceps sur DIPS</b></p> <p>11</p>	<p><b>OU</b></p> 	20 12 6
	<p><b>6 COURIR</b></p> <p>12</p>		10'
<p><b>8</b></p>	<p><b>CLIMBERS</b></p> <p>18</p>		20 12 6
	<p><b>9 BURPEES</b></p> <p>19</p> <p><b>COMPLET</b></p>		20 12 6
<p><b>9</b></p>	<p><b>COURIR</b></p> <p>20</p>		10'

## 8. Conseils d'activités physiques pour diminuer une masse grasse importante

Bouger permet d'agir efficacement sur la présence de graisse, notamment au niveau de l'**abdomen et des cuisses**. Les graisses abdominales sont localisées au niveau des viscères et autour des organes et justement, l'activité physique, alliée à de nouvelles habitudes alimentaires, est particulièrement efficace pour déloger ces graisses profondes. D'ailleurs, celles-ci sont particulièrement dangereuses puisqu'elles peuvent engendrer : une élévation de la tension artérielle et un excès de triglycérides ce qui peut amener à certaines maladies. En plus le sang rencontre plus de difficultés pour remonter correctement des pieds vers le cœur. Ceci entraîne de nombreux troubles circulatoires comme les jambes lourdes, des œdèmes, des varices ou encore des phlébites.

Le surpoids concerne un Français sur deux. Il est important de savoir le repérer pour revoir son hygiène de vie et perdre cet excédent de masse grasse. Calcul, différences avec l'obésité, causes, que faire ?

Les professionnels de la santé ont découvert qu'en moyenne, les personnes détenues ont gagné 6,2 kg et vu leur indice de masse corporelle (IMC) s'accroître de 2 points entre le moment où ils sont entrés en prison et celui où les mesures pénales ont été prises. En moyenne, 1,5 kg « gagnés » par année de détention.

### 8.1 Pour connaître son niveau de masse grasse :

Lorsque j'entends parler de calcul d'IMC pour connaître son niveau de masse grasse, j'ai beaucoup de mal à ne pas m'agiter !

Basé uniquement sur son poids de corps et sa taille, on devrait pressentir qu'il y a des données manquantes !

Un exemple flagrant de problème d'interprétation des résultats :

Prenez un sportif relativement musclé, ayant une silhouette plutôt écorchée :

Taille = 1,80m // Poids = 90kg → **IMC** = poids en kg/taille<sup>2</sup> = 27,8%

Or d'après le tableau de l'OMS, entre 25 et 30%, on se trouve en surpoids !!!

Vous allez me dire, d'accord mais il s'agit d'un sportif, si on prend l'exemple d'un sédentaire, cet IMC serait correct ! Eh bien, pas toujours :

Un sédentaire aux bras fins et aux jambes toutes maigres mais avec un gros ventre.

Je pense qu'on a tous en tête une personne qui correspond à cette morphologie.

Pour le ventre, il peut s'agir d'abondante graisse abdominale et/ou d'une maladie, etc.

Bref, prenons ses constantes :

Taille = 1,80m // Poids = 80kg (car très peu musclé) → **IMC** = poids en kg/taille<sup>2</sup> = 24,6%

Or d'après le tableau de l'OMS, entre 18,5 et 25 : « Poids idéal qui n'augmente pas les risques pour la santé ».

Vous voyez bien que nous sommes face à une aberration !

Justement depuis de nombreuses années, les américains et notamment l'US NAVY ont banni ce type de calcul pour connaître sa masse grasse.

Le poids de corps n'est plus pris en considération, se basant sur la taille (sa hauteur) et plusieurs autres mesures :

Pour les hommes :

Son tour de taille de ventre (au plus fort des mesures).

Son tour de cou (mesure à prendre tout juste sous le larynx).

Pour les femmes :

Son tour de taille de ventre (au plus faible des mesures).

Son tour de hanches (au plus fort des mesures).

Son tour de cou (mesure à prendre tout juste sous le larynx).

Reprenons l'exemple de la page précédente. Selon les formules suivantes :

Le sportif musclé qui apparaissait en surpoids avec l'IMC :

**Hommes** =  $86,010 \times \log(\text{taille ventre niveau nombril} "83" - \text{taille cou sous larynx} "35") - 70,041 \times \log(\text{hauteur} "180") + 30,3$ .

=  $86,01 \times 1,681 - 70,041 \times 2,255 + 30,3$

=  $144,6 - 157,9 + 30,3$

= **17%** → « Normal ».

**Femmes** =  $163,205 \times \log(\text{tour taille au plus étroit} "69" + \text{tour hanche au plus large} "81" -$

$\text{Tour de cou sous larynx} "35") - 97,684 \log(\text{hauteur} "165") - 104,912$

= **15%** → « Athlète ou Anorexique » (La différence sera jugée sur le volume musculaire).

MASSE GRASSE	Age	Athlète ou Anorexique	Mince	Normal	Surpoids	Obèse
Femmes	20~39 ans	< 19%	19% à 26%	26% à 32%	32% à 39%	> 39%
	40~59 ans	< 21%	21% à 28%	28% à 34%	34% à 41%	> 41%
	60~79 ans	< 22%	22% à 29%	29% à 35%	35% à 42%	> 42%
Hommes	20~39 ans	< 9%	9% à 15%	15% à 21%	21% à 27%	> 27%
	40~59 ans	< 11%	11% à 17%	17% à 23%	23% à 29%	> 29%
	60~79 ans	< 13%	13% à 19%	19% à 25%	25% à 31%	> 31%

# Calculs de la Masse Grasse + Métabolisme de base + Dépenses Energétiques Journalières

**MASSE GRASSE.** Contrairement à l'IMC, les mesures de l'US NAVY ci-dessous sont très fiables :

## Pour les hommes

Toutes les mesures en centimètres

Taille, hauteur	185	Tour de ventre	105	Tour de cou	43
		Au plus large possible		Sous le larynx	

**% de graisse**

**25,67**

## Pour les Femmes

Toutes les mesures en centimètres

Taille, hauteur	165	Tour de Taille	70	Tour de Hanche	81	Tour de cou	35
		Au plus fin		Au plus large		Sous le larynx	

**% de graisse**

**15,41**

MASSE GRASSE	Age	Athlète ou Anorexique	Mince	Normal	Surpoids	Obèse
Femmes	20~39 ans	< 19%	19% à 26%	26% à 32%	32% à 39%	> 39%
	40~59 ans	< 21%	21% à 28%	28% à 34%	34% à 41%	> 41%
	60~79 ans	< 22%	22% à 29%	29% à 35%	35% à 42%	> 42%
Hommes	20~39 ans	< 9%	9% à 15%	15% à 21%	21% à 27%	> 27%
	40~59 ans	< 11%	11% à 17%	17% à 23%	23% à 29%	> 29%
	60~79 ans	< 13%	13% à 19%	19% à 25%	25% à 31%	> 31%

**Le Métabolisme de Base**, c'est la quantité de chaleur dégagée par un individu au repos à la température de 20 degrés (neutralité thermique).

L'individu allongé confortablement au repos musculaire complet mais éveillé, au repos digestif et métabolique, c'est-à-dire à jeun depuis douze heures.

Ce « besoin de base » correspond aux dépenses d'entretien irréductibles de la « machine » :

- Contractions cardiaques (le travail du coeur) : 4 %.
- Mouvements respiratoires (travail des muscles respiratoires) : 10 %.
- Réaction de synthèse et dégradation de la vie cellulaire : sans arrêt les cellules meurent et se renouvellent : 70 %.
- Tonus musculaire inconscient : 15 %.

Le métabolisme de base moyen est de :

- 1 500 Kcal pour un homme.
- 1 200 Kcal pour une femme

**Les Dépenses**

**Energétiques Journalières**

(DEJ), c'est la quantité d'énergie dépensée par un individu pour assurer :

- Son activité musculaire.
- Son métabolisme de base.
- Le maintien de sa température interne corporelle.

## Pour les hommes

**Métabolisme de base (kcal) =**

Taille, hauteur (m)	1,85	Poids =	115	Age =	40
---------------------	------	---------	-----	-------	----

**2126,93**

Calcul des **DEJ** :

Niveau d'Activité Physique	1,7
----------------------------	-----

**DEJ = 3615,78**

## Pour les Femmes

**Métabolisme de base (kcal) =**

Taille, hauteur (m)	1,65	Poids	70	Age	30
---------------------	------	-------	----	-----	----

**1459,12**

Calcul des **DEJ** :

Niveau d'Activité Physique	1,82
----------------------------	------

**DEJ = 2655,6**

## Tour de hanche :



Faire passer le mètre à l'endroit le plus fort des hanches et autour des fesses.

## Tour de taille :

**Femmes** → Au plus étroit  
**Hommes** → Au plus large



Ages	Femme Ath.	Femme Mince							Femme Normale					
18~39 ans	< 19%	19%~19,9%	20%~20,9%	21%~21,9%	22%~22,9%	23%~23,9%	24%~24,9%	25%~25,9%	26%~26,9%	27%~27,9%	28%~28,9%	29%~29,9%	30%~30,9%	31%~31,9%
40~59 ans	< 21%	21%~21,9%	22%~22,9%	23%~23,9%	24%~24,9%	25%~25,9%	26%~26,9%	27%~27,9%	28%~28,9%	29%~29,9%	30%~30,9%	31%~31,9%	32%~32,9%	33%~33,9%
60~79 ans	< 22%	22%~22,9%	23%~23,9%	24%~24,9%	25%~25,9%	26%~26,9%	27%~27,9%	28%~28,9%	29%~29,9%	30%~30,9%	31%~31,9%	32%~32,9%	33%~33,9%	34%~34,9%
Morphotype	Athlète ou Ano.	Presque Athlète	Très très Mince	Très Mince	Mince	Mince -	Mince - -	Mince Risk Normale	Normale Presk Mince	Normale + +	Normale +	Normale	Normale -	Normale Risk Surpoids

Femme Surpoids								Femme Obèse
32%~32,9%	33%~33,9%	34%~34,9%	35%~35,9%	36%~36,9%	37%~37,9%	38%~38,9%	> 39%	
34%~34,9%	35%~35,9%	36%~36,9%	37%~37,9%	38%~38,9%	39%~39,9%	40%~40,9%	> 41%	
35%~35,9%	36%~36,9%	37%~37,9%	38%~38,9%	39%~39,9%	40%~40,9%	41%~41,9%	> 42%	
Surpoids Presk Normale	Surpoids - -	Surpoids -	Surpoids	Surpoids +	Surpoids + +	Surpoids Risk Obèse	Obèse	

Ages	Homme Ath.	Homme Mince						Homme Normal					
18~39 ans	< 9%	9%~9,9%	10%~10,9%	11%~11,9%	12%~12,9%	13%~13,9%	14%~14,9%	15%~15,9%	16%~16,9%	17%~17,9%	18%~18,9%	19%~19,9%	20%~20,9%
40~59 ans	< 11%	11%~11,9%	12%~12,9%	13%~13,9%	14%~14,9%	15%~15,9%	16%~16,9%	17%~17,9%	18%~18,9%	19%~19,9%	20%~20,9%	21%~21,9%	22%~22,9%
60~79 ans	< 13%	13%~13,9%	14%~14,9%	15%~15,9%	16%~16,9%	17%~17,9%	18%~18,9%	19%~19,9%	20%~20,9%	21%~21,9%	22%~22,9%	23%~23,9%	24%~24,9%
Morphotype	Athlète ou Ano.	Presque Athlète	Très très Mince	Très Mince	Mince	Mince -	Mince Risk Normale	Normal Presk Mince	Normal + +	Normal +	Normal	Normal -	Normal Risk Surpoids

Homme Surpoids						Homme Obèse
21%~21,9%	22%~22,9%	23%~23,9%	24%~24,9%	25%~25,9%	26%~26,9%	> 27%
23%~23,9%	24%~24,9%	25%~25,9%	26%~26,9%	27%~27,9%	28%~28,9%	> 29%
25%~25,9%	26%~26,9%	27%~27,9%	28%~28,9%	29%~29,9%	30%~30,9%	> 31%
Surpoids Presk Normal	Surpoids - -	Surpoids -	Surpoids	Surpoids +	Surpoids Risk Obèse	Obèse

## Nos graisses corporelles :

Elles sont de 2 types :

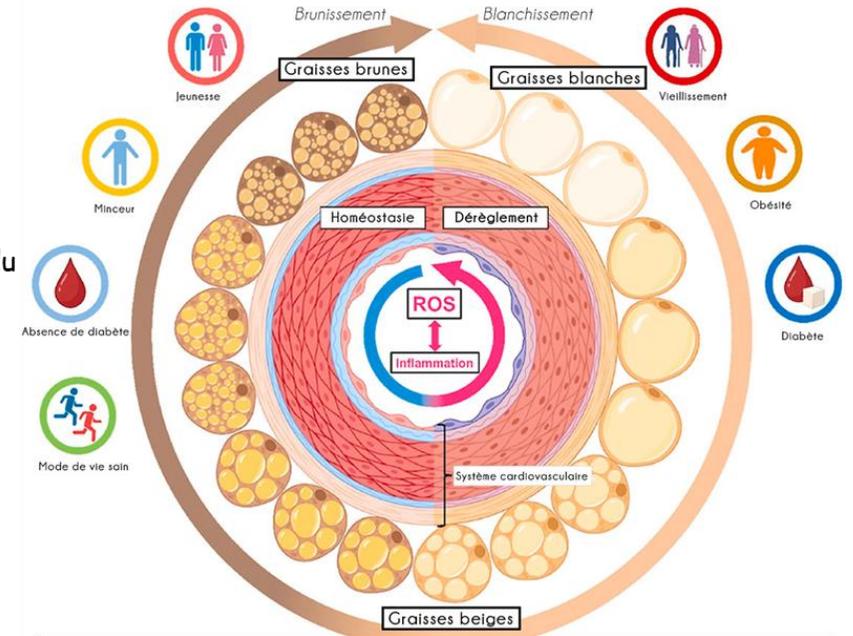
- Les graisses Blanches qui stockent des calories. On les retrouve au niveau des hanches, des fesses, des cuisses, du ventre.
- Les graisses Brunes. On les retrouve dans le cou, au-dessus des clavicules, près de la colonne vertébrale et du cœur. Elles ont cette couleur parce qu'elles contiennent beaucoup de mitochondries, « de petites fournaies qui fabriquent de l'énergie à partir du gras et du sucre ». Les mitochondries sont dotées d'une protéine leur permettant de produire de la chaleur en brûlant directement des graisses.

Donc gros intérêt de passer la graisse blanche en graisse brune ! De 2 façons :

1. En soumettant **le corps au froid**, plusieurs équipes scientifiques ont pu activer les cellules de graisse brune - les adipocytes - chez la souris et chez l'humain. Les chercheurs ont fait récemment une autre découverte : le brunissement du gras blanc. Au froid, le corps puise dans la graisse blanche pour la transformer en graisse brune et brûler plus d'énergie.

### 2. Par l'alimentation :

- Les **câpres** : riches en rutoside, cette molécule est un activateur des graisses brunes et aiderait ainsi à la conversion des graisses blanches en graisses beiges.
- Cousin du gingembre, le **curcuma** peut vous aider à perdre du poids grâce à l'un de ses composants : la curcumine. Elle prévient l'accumulation de graisse. Elle favorise aussi la combustion des graisses en convertissant les graisses blanches en graisses brunes.
- Le **brocoli**. Pauvre en calories, riche en fibres et en antioxydants, il possède un principe actif, le sulforaphane. Il est non seulement un anti-inflammatoire naturel mais il favorise aussi le brunissement des graisses blanches.



L'effet bénéfique de la graisse brune nécessite une exposition au froid pendant plusieurs heures par jour. Il est donc peu probable que de brèves périodes telles que quelques minutes sous la douche ou une immersion dans l'azote gazeux entraînent la graisse brune de manière significative. En plus l'exposition prolongée stimule la faim donc ça a peu de chances de faire maigrir !

## 8.2 L'importance du sport pour perdre durablement du poids.

Avant tout, il faut tout de même savoir que le sport ne compte que pour 20% pour perdre du poids contre 80% pour l'alimentation. MAIS l'activité physique joue aussi un rôle dans de nombreux autres processus.

### Résultats des Méta-analyses :

En réalité, d'après 2 études américaines, pour maigrir, l'effet de l'alimentation serait de 90% contre 10% pour une activité physique :

- L'alimentation.
  - La quantité d'aliments.
  - Le type d'aliments.
  - Le moment où l'on mange.
- L'activité physique (l'effort).

Mais pas tout à fait puisqu'il y a 2 autres composantes qui rentrent en compte pour maigrir sainement sans trop de frustration :

- La gestion du stress (la détente).
- La mentalité / l'état d'esprit.

Sur la base des études énoncées mais aussi des expériences et de l'importante influence que peut avoir le sport sur la gestion du stress et de l'état d'esprit, on peut corriger ces chiffres et supposer les proportions suivantes :

- Alimentation → 80%.
- Sport = (activité physique et ses bienfaits sur stress & état d'esprit) → 20%.



Même si le sport ne compte que 20% pour garder la ligne, ces petits pourcentages sont précieux puisque la pratique d'une activité physique régulière permet aussi le :

- Maintien de la masse maigre et développement du muscle.
- Obtention d'une silhouette tonique et plus harmonieuse.
- Optimisation de la perte de poids en combinaison d'une alimentation saine.
- Diminution des risques de reprise de poids.
- Stimulation du métabolisme.
- Diminution du taux de masse grasse, de la cellulite et du tour de taille.
- Amélioration du moral et de l'humeur.
- Meilleure gestion de la prise alimentaire et diminution des grignotages.
- Optimisation du niveau d'énergie.
- Amélioration du sommeil.
- Prévention de diverses pathologies : cardiovasculaires, articulaires, métaboliques, etc.



## Quelques risques à laisser notre surpoids corporel :

L'hypertension artérielle.

L'excès de poids, surtout en cas d'obésité abdominale, favorise l'hypertension. Ainsi, il y a 3 fois plus de risque de tension artérielle chez les sujets obèses que chez les individus de poids normal. 30 à 40% des personnes obèses sont ainsi hypertendues, ce qui accroît le risque d'accidents vasculaires.

L'excès de cholestérol LDL et de lipides sanguins.

Très fréquemment, les sujets en surpoids et obèses développent une hypertriglycémie. Ceci est particulièrement le cas pour les obésités androïdes, c'est-à-dire avec une forte concentration de graisse au niveau abdominal. De même, on observe une hypercholestérolémie chez de nombreux obèses. Les risques d'accidents vasculaires sont accrus.

Les douleurs articulaires.

Les articulations subissent des tensions très fortes, surtout au niveau de la colonne vertébrale et des membres inférieurs. Ainsi, lorsque nous courons, les articulations des hanches et des genoux doivent supporter jusqu'à 5 fois notre poids. On comprend donc qu'en cas de surpoids, les articulations de même que les tendons, subissent une pression trop forte, ce qui peut conduire à des tendinites à répétition ou de l'arthrose, favorisant ainsi la sédentarité.

Le sport est l'une des clés essentielles pour maigrir. Mais l'alimentation joue aussi un rôle important. En effet, pratiquer une activité physique intense ne sera pas bénéfique si vous n'adoptez pas une alimentation à peu près saine et équilibrée. Un équilibre entre sport et diététique est donc important !

Si vous n'aimez pas le sport et que vous misez uniquement sur une alimentation équilibrée pour maigrir, vous parviendrez certes, à éliminer quelques kilos en trop, mais les résultats sur votre apparence physique ne seront pas ceux espérés. La raison ? Votre corps ne sera pas tonifié et son aspect sera flasque.

Faire du sport régulièrement est donc essentiel pour tonifier votre silhouette et perdre du poids. Mais quel sport choisir pour maigrir ?

D'autre part, un sportif entraîné stocke plus de réserves sous forme de glycogène (réserves de sucre dans le foie & les muscles) que de gras et son corps puise davantage dans les graisses qu'une personne peu sportive. L'intérêt du sport n'est donc pas seulement de faire dépenser des calories mais de rendre plus efficace notre organisme à utiliser ses graisses.



Avant de se lancer, dernières indications pour mieux comprendre notre métabolisme :

Contrairement aux idées reçues, les exercices d'abdominaux ne font pas perdre de ventre. Ils permettent de renforcer la sangle abdominale mais ont un effet extrêmement limité sur l'élimination des graisses. Effectivement tous ces mouvements et même le populaire gainage abdominal ne sont pas des exercices suffisamment intenses pour activer le métabolisme et faire maigrir.

Par ailleurs, il faut savoir qu'un entraînement musculaire ciblé ne permet pas de perdre localement en masse grasse. Donc, même si vous vous acharnez à faire des abdominaux pendant 1 heure, le peu de masse grasse éliminée ne sera pas localisée au niveau du ventre. Vous allez certes construire un peu de muscle mais la couche de graisse du ventre ne va pas disparaître car le peu de graisses que vous allez perdre grâce aux petits muscles que constituent les abdos sera éliminée sur l'ensemble du corps. En travaillant les abdos, vous perdez très très peu de graisse et partout dans le corps, dans les bras, les cuisses, les mollets, etc.

Ainsi, pour **perdre du ventre**, je vous conseille plutôt de vous orienter vers des exercices gourmands en énergie, qui sollicitent de gros groupes musculaires. En sachant que **les fessiers & cuisses** sont les plus gros muscles du corps humain, associés à du **cardio**, vous avez le trio gagnant pour perdre un maximum de gras. Quelques sports pour exemple plus bas...

Dans tous les exercices et sports énumérés ci-dessous, il s'agira de comparer chacun d'entre eux avec un effort cardiopulmonaire équivalent. C'est-à-dire qu'on peut très bien pratiquer une discipline, par exemple 1 heure de course à pied ou de beach-volley à un rythme très bas, sans faire trop d'effort et sans transpirer. Il faudra donc ajouter une donnée supplémentaire : l'intensité qu'on déploie pour la pratique de tel ou tel sport. Maintenant il est donc bien évident pour vous que c'est l'intensité de la pratique qui fera la différence finale sur la balance.

Pour améliorer sa santé & perdre du poids efficacement dans la durée, il faudrait au minimum :  
40 minutes d'efforts sans s'arrêter, 3 fois par semaine.  
Et surtout beaucoup bouger toute la journée...

À efforts équivalents, les dépenses caloriques des activités sportives sont les suivantes par ordre de classement :

### 8.3 Sports d'extérieurs à cibler pour perdre du poids :

1<sup>er</sup> = La course à pied (750 à 1 000 kcal par heure)

La course à pied fait travailler tous les muscles et participe à renforcer le cœur (qui lui aussi est un muscle). Il permet aussi d'éliminer les petits ventres qui subsistent car, informations vues plus haut, on sollicite les muscles des cuisses, des fessiers et le cardio. L'important dans cette activité est que sa pratique doit être régulière. Il est conseillé de la pratiquer une fois par semaine pour commencer, puis passer à deux ou trois fois par semaine ensuite. *A pratiquer avec précaution en cas de problème cardiaque ou articulaire.*

2<sup>ème</sup> = Le saut à la corde (680 à 815 kcal par heure)

Les bénéfices du saut à la corde sont multiples : il améliore l'équilibre, l'endurance et la respiration.

A éviter en cas de problème aux articulations, au dos ou cardiaque.

**3<sup>ème</sup> = La boxe (613 à 815 kcal par heure)**

Esquiver, anticiper, et frapper sont les principaux mots d'ordre de la boxe. En plus, elle muscle tout le corps en douceur, avec une surenchère au niveau des bras, c'est un excellent moyen de se défouler et évacuer un stress, une anxiété ou une colère. Ça fait travailler les réflexes autant que les muscles, l'endurance et consolide les os.

**4<sup>ème</sup> = Le squash (820 kcal par heure) ou son équivalent le badminton.**

Ça manque de salles de squash en prison mais pour améliorer sa souplesse, ses réflexes et son endurance, c'est l'idéal. Le badminton est un sport très proche. Très complet, il permet de muscler le cœur, d'augmenter sa rapidité d'exécution.

**5<sup>ème</sup> = Les sports collectifs (650 à 800 kcal). Pour allier perte de poids et motivation !**



Nous parlons ici des sports collectifs comme le football, le handball, le basket-ball, le beach-volley et le rugby. Ces sports d'équipe permettent de brûler beaucoup de calories pendant les matchs tout en s'amusant.

**6<sup>ème</sup> = La natation (545 à 800 kcal par heure)**

*Pas beaucoup de piscines à la prison mais c'est à titre informatif ;-)*

Que ce soit la brasse ou le crawl, la natation affine et muscle le corps, principalement au niveau des jambes, des bras et des abdominaux. Pourquoi ? Parce que la pression de l'eau renforce l'effort : tous les muscles sont sollicités et travaillent bien plus que si les mêmes mouvements étaient effectués hors de l'eau.

**7<sup>ème</sup> = Le cyclisme (540 à 800 kcal par heure)**

*Oufff, y'a des vélos d'appartements chez nous... ;-)*

En faisant du vélo, on fait travailler les muscles et articulations des jambes, la sangle abdominale et le souffle. Il évite les chocs articulaires contrairement à la course à pied.

**8<sup>ème</sup> = Le rameur (580 à 680 kcal par heure)**

Parmi les machines de fitness, c'est le rameur qui décroche la palme de l'activité qui brûle le plus de calories. Pourquoi ? Car il fait travailler le plus grand nombre de muscles (bras, dos, jambes et abdominaux), en améliorant l'endurance et la capacité respiratoire.

**Si l'on a des problèmes aux genoux ou aux épaules, on n'oublie pas de demander conseil au médecin ou au kiné pour ne pas les aggraver.**

9<sup>ème</sup> = Le fitness (350 à 600kcal par heure). Pour tonifier sa silhouette !



Ces activités physiques permettent de développer l'endurance cardio-vasculaire, d'améliorer la forme et de perdre du poids en brûlant des graisses rapidement.

## 8.4 Les sports d'intérieurs à cibler pour perdre du poids :

L'idéal serait de vous constituer un circuit training avec tous les mouvements proposés suivants en alternance avec d'autres exercices davantage musculaires (liste non exhaustive, voir le guide pratique sur le sport d'entraînement en cellule & promenade).

1<sup>er</sup> = Burpees avec ou sans saut et avec ou sans pompe (à voir selon le niveau)

Dépense calorique : 1110 kcal / h

Si vous deviez choisir un seul exercice pour maigrir, optez pour les burpees !

Très complet, le burpee est un exercice incontournable lorsqu'il s'agit de se dépenser.



2<sup>ème</sup> = Sauts genoux-poitrine.

Dépense calorique : 1090 kcal / h

Idéal pour renforcer ses cuisses, ses fessiers et sa détente verticale.



3<sup>ème</sup> = Squat sauté.

Dépense calorique : 1050 kcal / h

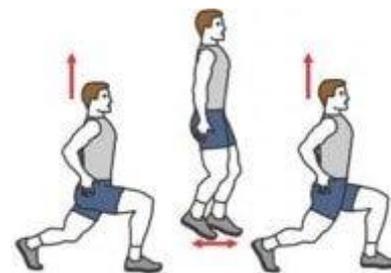
Il est utile pour renforcer ses cuisses et ses fessiers. Cependant, lorsqu'il s'agit de perdre du poids, on opte plutôt pour du jump squat, ou squat sauté. Attention, cet exercice ne vous permettra pas d'affiner uniquement vos cuisses, mais l'ensemble de votre corps comme vu page 73.



#### 4<sup>ème</sup> = Fentes sautées.

Dépense calorique : 1000 kcal / h

Tous comme l'ensemble des exercices intégrant des sauts, les fentes sautées permettent de dépenser un maximum de calories et ainsi de perdre du poids. Toutefois, cet exercice est déconseillé aux personnes en surpoids afin de préserver dos, genoux et chevilles.



Enchaînez les sauts plus ou moins rapidement.

Vos cuisses chauffent ? C'est normal ;-)

#### 5<sup>ème</sup> = Corde à sauter.

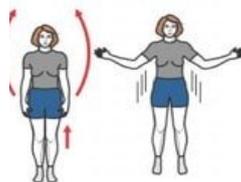
Dépense calorique : 815 kcal /h

Vu précédemment.



#### 6<sup>ème</sup> = Jumping jack.

Dépense calorique : 650 à 850 kcal /h en fonction de la hauteur du saut et de l'écartement des jambes.



#### 7<sup>ème</sup> = Montées alternées de genoux-poitrine.



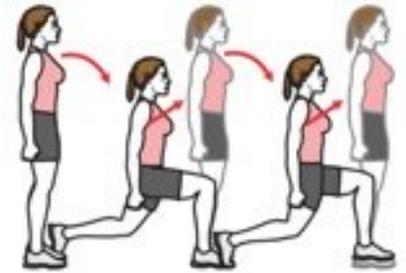
#### 8<sup>ème</sup> = Talons-Fesses.



## 9<sup>ème</sup> = Fentes marchées.

Cet exercice est intéressant pour les personnes en surpoids qui souhaitent maigrir puisqu'il mobilise de gros groupes musculaires (énergivores) sans chocs. Les articulations sont donc préservées et on muscle cuisses et fessiers.

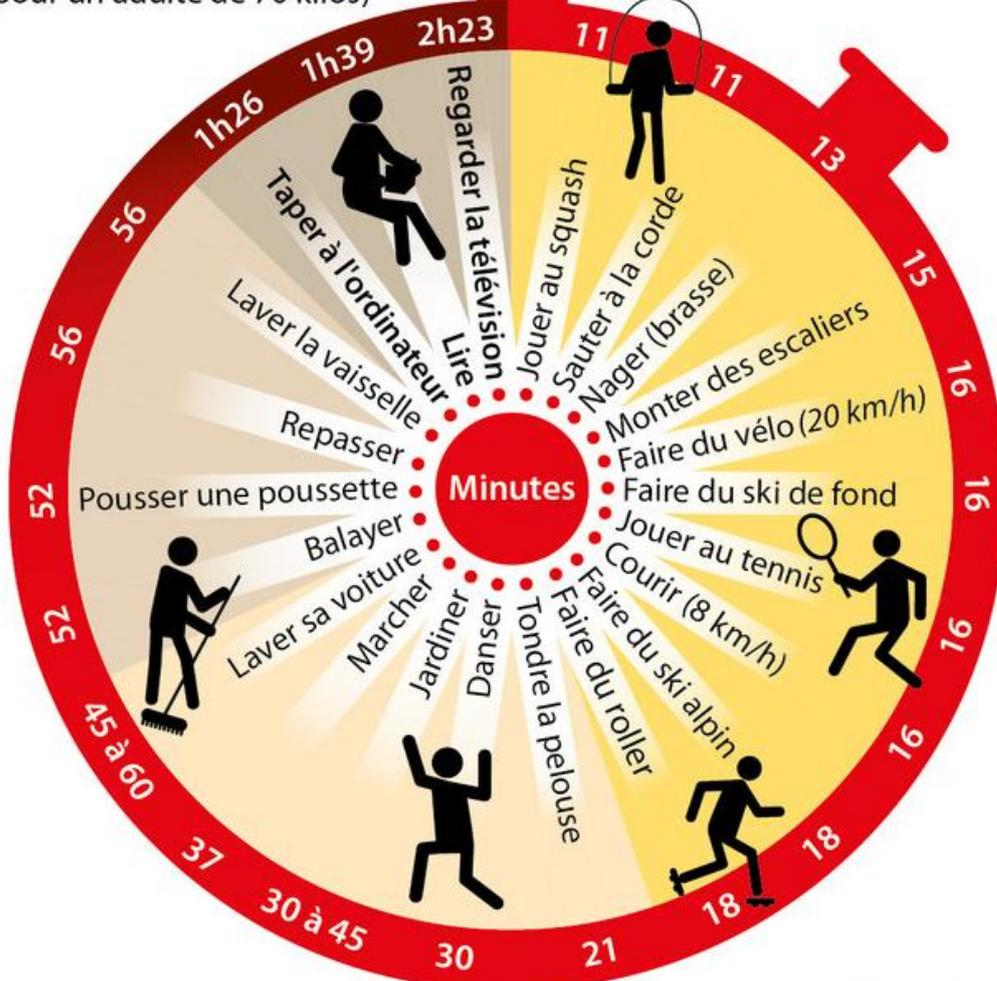
Si vous avez des problèmes de genoux comme moi, optez pour cet exercice mais en marche-arrière car la charge sera mieux répartie sur les 2 jambes (voir guide sur l'entraînement en cellule).



Des bouteilles d'eau en charges additionnelles seront appréciées dans le but d'augmenter l'intensité de cet exercice pour perdre du poids.

## Comment brûler des calories ?

Temps nécessaire pour dépenser 150 Kcal (pour un adulte de 70 kilos)



Des personnes détenues nous interrogent parfois sur :

« Je ne comprends pas !!! Je fais du sport tous les jours, je fais très attention à ce que je mange et mon poids augmente !!?? »

L'explication c'est qu'un sport peut vous faire mincir tout en vous faisant prendre un peu de poids. Difficile à comprendre ??? Et pourtant le muscle est en effet plus lourd que le gras. Lorsqu'on fait beaucoup de sport et notamment de la musculation, du cardio-training et/ou un sport d'endurance pure, on développe sa musculature, donc on gagne un peu de poids. Les graisses vont en effet être remplacées par du muscle plus lourd. On va s'affiner tout en prenant du poids, au moins temporairement ! Rassurez-vous, cette variation est minime, et au fur et à mesure que les graisses vont fondre, le poids sur la balance va finir par baisser. Ne vous fiez donc pas à votre poids affiché sur le pèse-personne. Pour savoir si on perd du gras, il faut mesurer son tour de taille (prendre la mesure juste 1 cm au-dessus du nombril et faire le tour de son ventre) ainsi on pourra apprécier l'évolution de sa masse grasseuse.

**En réalité, l'activité physique serait aussi utile pour ne pas reprendre de poids.**

Plusieurs facteurs pourraient expliquer ces résultats :

- ✓ Le sport contribuerait à améliorer certaines fonctions métaboliques et hormonales (la sensibilité à l'insuline par exemple) ce qui réduirait la propension à prendre du poids.
- ✓ D'autres études font l'hypothèse que la pratique du sport aiderait à mieux gérer son appétit ou à réduire les effets du stress sur la prise de poids.



# Les conseils pour perdre de la masse grasse & mincir efficacement et durablement

## 1) De quelle façon faire du sport pour utiliser vos graisses comme source d'énergie :

- ❑ L'énergie provenant des graisses (lipolyse) est quant à elle utilisée en parallèle du sucre mais en très faible quantité. Mais lorsque les réserves de sucres s'épuisent, les graisses qui se trouvent dans le sang sont davantage brûlées.

Exemples :

Déjà, il ne faut pas que le sang soit trop chargé en sucres !

- Après 40 minutes de marche rapide, les graisses brûlées représentent 50% de l'énergie.
  - Au-delà d'1 heure, 70%.
  - Et pour plus de 3 heures, ça sera optimal, soit à 80%.
- ❑ Et pour utiliser les réserves de glycogène (Les réserves d'énergie en sucre glycogène sont limitées à environ 90 minutes d'efforts intenses) afin d'éviter que le sucre ne se transforme en graisse, il faudrait aussi que l'on fasse tous les jours : **Un effort de résistance (muscu) ou un cardio soutenu pdt au moins 45 minutes.**

Ces conseils sont très exigeants, ne faites pas non plus tous ces efforts d'un coup et en excès car vous risquez de vous écoeurer et de vous blesser !!!

La preuve qu'on n'a pas besoin de sucres c'est que notre corps peut synthétiser du glycogène à partir des protéines, et peut utiliser les lipides comme source d'énergie.

## 2) De quelle façon s'alimenter et comment s'activer dans la journée :

Pour perdre de la masse grasse (mincir) efficacement et rapidement, il conviendrait :

De changer ses habitudes alimentaires, c'est l'élément le plus important :

- Suivre les 7 conseils pour diminuer l'indice glycémique de vos aliments.
- Éviter toutes sortes de sucres (préparez une quantité de féculents en fonction de votre activité physique) et limiter les mauvaises graisses.
- Mangez à heures fixes, ne sautez pas de repas (3 à 5 par jour en fonction de nos activités physiques) et éviter les grignotages.

De bouger le plus possible dans la journée :

- ✓ Être actif au moins 3 ou 4 heures dans la journée (marche, ménage, tâches quotidiennes, etc...) → les graisses seront davantage brûlées.
- ✓ Et essayer de faire au moins 40 minutes d'activité intense (course à pied, renforcement musculaire, vélo, rameur, etc...) → Ce sont les sucres qui sont consommés.

Alors qu'est-ce-que ça veut dire tout ça ?  
C'est que si vous mangez moins de sucres et lorsque vous faites un effort physique, les muscles et les organes vont transformer ses graisses en carburant. D'où diminution de la masse grasseuse.



Il faut arriver à lutter contre le grignotage compulsif :

Au niveau compensatoire, la pomme et certains aliments riches en Oméga 3 pourraient se révéler bénéfiques à intégrer dans son alimentation : les poissons gras (saumon, maquereau, sardines...), l'avocat, l'huile de colza, les noix, les amandes

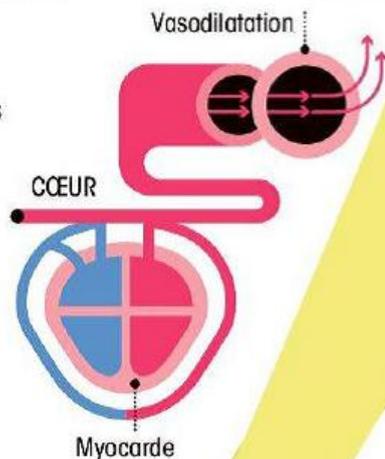
## 9. Booster son système immunitaire & ses organes :

# ➤ Bouger renforce les défenses

En jouant sur de nombreux mécanismes, l'activité physique a de multiples bénéfices sur la plupart des organes. Découvrez tous ses bienfaits pour la santé physique et psychologique !

### ➤ Préserver le cœur

Lors d'un effort en endurance, le muscle cardiaque reçoit plus d'oxygène. Ses contractions sont plus efficaces. L'exercice joue aussi sur le calibre des vaisseaux sanguins. Son effet vasodilatateur fait baisser la pression artérielle. Le sang étant moins visqueux, il y a moins de risque de caillot, donc d'accident vasculaire cérébral (voir p. 34).



### ➤ Réguler le métabolisme

► L'activité physique fait fondre la graisse abdominale. Et quand la graisse diminue, le pancréas et le foie retrouvent une activité normale. Les lipides sanguins s'améliorent : les triglycérides et le "mauvais" cholestérol (LDL) baissent, le bon cholestérol (HDL) augmente.

► Les muscles, gros consommateurs de glucose, deviennent plus sensibles à l'insuline, l'hormone qui régule le taux de sucre dans le sang. L'activité physique fait baisser la glycémie, éloignant d'autant le risque de développer un diabète de type 2 (voir p. 34).

### ➤ Prévenir le cancer

Des études ont montré que l'activité physique réduit d'environ 30 % le risque de développer un cancer du sein, du côlon ou de l'endomètre. Elle diminue aussi le risque de rechute.

Tissu adipeux

### ➤ Entretenir la force

Des muscles toniques nous assurent une meilleure stabilité, réduisant le risque de chutes et de fractures. Avec l'âge, c'est un gage d'autonomie.

## Le saviez-vous ?

**Passer trop de temps assis** fait fondre les muscles, lentement mais sûrement : **- 8 %** de muscles, surtout dans les membres inférieurs, après 14 jours sans bouger.

Source : Académie nationale de médecine.

# de l'organisme

### ➤ Réduire le stress

En plein effort, le cerveau sécrète des endorphines, des hormones qui contribuent au sentiment de bien-être. On a découvert aussi que l'activité stimule une protéine qui favorise la croissance des neurones, notamment au niveau de l'hippocampe. Or, cette zone cérébrale est atrophiée en cas de dépression ou de maladie d'Alzheimer (voir p. 37).

### ➤ Diminuer la douleur

L'effet anti-inflammatoire de l'activité physique a un impact direct sur la douleur. Ceux qui souffrent de lombalgie chronique en ressentent les bienfaits à long terme.

### ➤ Renforcer les os et les articulations

Les contraintes mécaniques, qui s'exercent sur le corps lors d'un effort, stimulent les cellules osseuses et cartilagineuses, favorisant leur renouvellement. Dans les maladies ostéo-articulaires, les articulations conservent leur souplesse plus longtemps (voir p. 36).

### ➤ Lutter contre l'inflammation

Les muscles, lorsqu'ils se contractent, libèrent des substances anti-inflammatoires comme l'interleukine 6. L'activité physique, elle, réduit la graisse abdominale qui sécrète des molécules pro-inflammatoires. Avec ces deux mécanismes, on lutte contre l'inflammation chronique.

### ➤ Stimuler les défenses immunitaires

L'exercice physique active les cellules immunitaires. C'est prouvé pour une pratique régulière, sur le long terme et à une intensité modérée. À l'inverse, le surentraînement rend plus vulnérable aux infections.

### ➤ Modérer le surpoids

L'activité physique permet d'affiner sa silhouette : elle diminue le tour de taille (la graisse abdominale) et aide à maintenir un poids de forme, dans la durée. Elle joue aussi sur les paramètres inflammatoires impliqués dans l'obésité.



### MARCHEZ-VOUS SUFFISAMMENT ?

Faites le test avec un podomètre.

**Moins de 5 000 pas par jour** : ce n'est pas assez.

**7 500 pas par jour** : vous êtes une personne active.

**Plus de 10 000 pas par jour** : vous dépassez les recommandations de l'Organisation mondiale de la santé. Bravo !

## À CHAQUE ÂGE SES RECOMMANDATIONS

Les efforts démesurés et concentrés sur le week-end sont contre-productifs. Mieux vaut répartir l'activité sur la semaine, à un rythme modéré. Les recommandations de l'Agence nationale de sécurité sanitaire.



**ENFANTS (+ de 6 ans) ET ADOS :** les sauts permettent de renforcer les os.

**Au moins 60 min par jour**



**ADULTES :** privilégier l'endurance (marche active, vélo...). Et ajouter deux séances hebdomadaires de renforcement musculaire des bras, des jambes et du dos : 20 min chacune.

**Au moins 30 min par jour 5 jours / semaine**



**PLUS DE 65 ANS :** intégrer des exercices d'endurance, de renforcement musculaire, d'équilibre et de souplesse.

**Au moins 30 min par jour 5 jours / semaine**

# Les antioxydants et le sport ne font pas bon ménage !

## Comprendre les Radicaux libres et les Antioxydants !

L'oxydation de l'organisme est liée à la présence de **radicaux libres** qui :

- Altèrent les cellules saines.
- Sont responsables du vieillissement accéléré des tissus (rides).

Et justement, les **Antioxydants** luttent contre un excès de présence des radicaux libres.

À dose modérée ces radicaux libres →

Protège l'organisme des virus et des microbes.

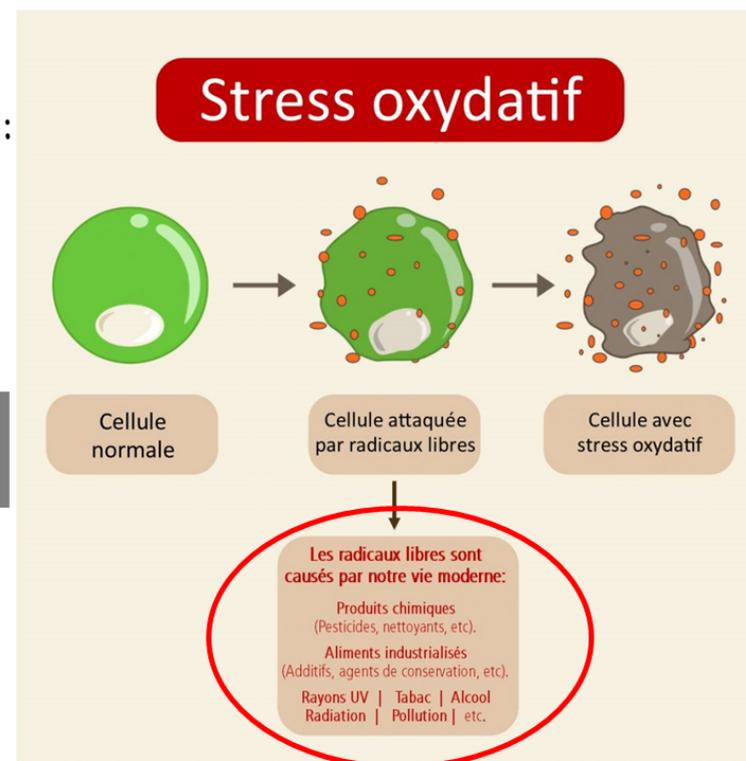
Mais lorsqu'ils se propagent de manière incontrôlée, ils peuvent être impliqués dans des maladies cardiovasculaires et dégénératives comme la maladie de Parkinson, la maladie d'Alzheimer, le cancer ou la cataracte.

Donc en excès, ils provoquent une inflammation de notre corps, des déséquilibres métaboliques et nutritionnels !

Outre les oméga-3, anti-inflammatoires, on privilégie les fruits et légumes, riches en antioxydants (polyphénols) et en fibres, qui « nourrissent » les diverses bactéries de notre microbiote.

La vitamine E et le Sélénium agissent contre ce stress oxydatif.

**Attention** : faire de l'exercice physique augmente la production de radicaux libres. Ce stress « positif » stimule la sensibilité à l'insuline et la perte de poids. **TOUT EST DONC QUESTION D'ÉQUILIBRE !!!!!**



## **10. L'activité physique pour améliorer la santé de nos organes.**

La pratique d'une activité physique a de nombreux bienfaits sur l'organisme. Elle sollicite le système cardiovasculaire et respiratoire, permet d'entretenir les muscles et les articulations tout en développant les capacités physiques (coordination, souplesse, endurance...).

Elle aura tendance à faire diminuer la glycémie et l'insulino-résistance auprès des personnes diabétiques.

Tout le monde sait que l'activité sportive prévient des maladies cardio-vasculaires. En effet, le myocarde (muscle cardiaque) est plus fort.

### **Qu'en est-il de certains autres organes :**

#### **10.1 Pour le pancréas :**

**Pour le pancréas, comme pour tout notre organisme, une bonne hygiène de vie est un gage de longévité en bonne santé.**

**1**

#### **Une activité physique régulière**

La sédentarité et le surpoids favorisent le diabète de type 2 et sont aussi associés au risque de cancer du pancréas. Pratiquer une activité physique régulière permet donc de lutter contre l'apparition de ces maladies. Mieux encore, même quand le diagnostic de diabète a été posé, il est possible de retarder la prise de médicaments en perdant du poids et en reprenant une activité physique.



## 10.2 Le Foie :

### 4 PRATIQUER LA MARCHÉ RAPIDE

Pour une action détox en profondeur, pas besoin de s'adonner à des sports trop violents, il s'agit de marcher sur un rythme soutenu, afin de tonifier l'organisme et de le drainer en profondeur. La vitesse doit être suffisante pour que le rythme cardiaque augmente, afin de faire travailler le cœur de façon régulière mais tonique. L'idéal est de pratiquer la marche rapide plusieurs fois par semaine, quasiment tous les jours si on en a la possibilité et ce, sur une durée de 30 minutes chaque fois. Au départ et après la séance, il faut marcher doucement, s'échauffer et laisser ensuite les muscles refroidir. Il faut ainsi laisser le rythme cardiaque revenir à la normale. Sans oublier les étirements, afin de ne souffrir d'aucune contracture au niveau des jambes.

Les avantages sont surtout que la marche ne fait nullement souffrir les articulations, il n'y a donc quasiment aucune contre-indication. De plus, pour les personnes fragiles ou qui auraient peur de se blesser, pas de souci avec ce type de sport. Tout le corps se trouve tonifié par cet exercice y compris les os. Ne pensez pas que les bras soient inactifs et ne profitent pas de cet exercice. Eux aussi participent avec dynamisme, car il faut les balancer régulièrement en même temps que l'on marche (avec ou sans bâtons). Cette activité est donc un sport détox complet qui fait travailler les jambes, mais aussi le torse, les bras, le cœur, tout en permettant d'éliminer en profondeur les toxines. ■ V.D.

## 10 AUTRES sports détox PAR EXCELLENCE !

- 1. LE RUNNING FRACTIONNÉ :**  
En alternant les vitesses de course
- 2. LE TRAINING :**  
Alternant course et marche rapide sur une zone inclinée.
- 3. LE VÉLO ELLIPTIQUE :**  
L'appareil le plus complet bras & jambes
- 4. LA NATATION :**  
Notamment le crawl et le dos crawlé
- 5. LE CROSSFIT :**  
En alternant squats, développés couchés, tractions...
- 6. LA CORDE À SAUTER :**  
Éliminer de façon ludique
- 7. LE PILATES & LE YOGA :**  
Postural, tonifiant et affinant
- 8. LA DANSE :**  
Éliminer en se faisant plaisir
- 9. L'AQUAGYM :**  
Élimination et action anti-cellulite
- 10. LE WATERBIKE :**  
Les bienfaits du vélo dans l'eau.



### 10.3 Contre l'Hyperperméabilité Intestinale :

# 4 ON SE MET AU SPORT

#### Qu'est-ce-que c'est précisément ?

La paroi intestinale n'est composée que d'une seule couche de cellule, elle est dix fois moins épaisse qu'une carte de jeu... Tapissée et protégée par les bactéries intestinales et un mucus protecteur, elle constitue aussi une formidable surface d'échange pour absorber les nutriments nécessaires. L'entièreté de la paroi se reconstitue en 3-4 jours, ce qui nécessite une énergie considérable.

Lorsque cette perméabilité naturelle est augmentée, cela devient pathologique. Trop de fragments ou de molécules toxiques s'échappent de l'intestin, ce qui va provoquer la réaction des ganglions lymphatiques avoisinants et entraîner une réaction du système immunitaire. On parle alors d'hyperperméabilité intestinale ou de leaky gut syndrome.

Au bout de 6 semaines, une activité physique progressive et régulière augmente la diversité des bactéries présentes chez des adultes sédentaires. Ces effets positifs sont réversibles dès que l'on s'arrête : après 6 semaines sans sport, le microbiote revient à son équilibre initial.

**Les bonnes activités :** les exercices d'endurance, qui font augmenter la fréquence cardiaque et boostent le métabolisme, type marche rapide, vélo, course à pied, machines cardio en salle (tapis, vélo elliptique, rameur...), danse fitness...

**La bonne intensité :** l'effort doit être au moins modéré (on commence à être essoufflé mais on tient une conversation), voire intense (la conversation devient difficile mais on peut dire quelques phrases, et on transpire beaucoup). Attention en revanche à ne pas trop en faire : un excès de sport peut perturber le microbiote ! On observe souvent des déséquilibres chez les marathoniens ou les triathlètes.

**Le bon rythme :** 3 fois par semaine, 30 à 60 minutes.



# 10.4 Jambes lourdes et insuffisance veineuse + La MARCHE

Pour lutter contre l'insuffisance veineuse :

- Jambes lourdes.
- Pieds & chevilles gonflés.
- Fourmillements
- Crampes nocturnes.
- Varices.

## ZOOM SUR NOS JAMBES

### LE RÉSEAU DES ARTÈRES

Il transporte le sang chargé en oxygène qui sort de notre cœur à chaque battement, jusqu'aux extrémités de nos pieds. Les parois des artères sont équipées de muscles qui les aident à propulser le sang. La pesanteur et la station debout facilitent aussi cette circulation.

### LE RÉSEAU DES VEINES

Il capte le sang appauvri en oxygène et le redirige vers le cœur, puis les poumons, pour qu'il se recharge en oxygène. Cette "remontée" est soumise à la pression atmosphérique. C'est pour la soutenir que les veines sont équipées de valvules.

VEINE FÉMORALE

ARTÈRE FÉMORALE

L'ARTÈRE PROFONDE DE LA CUISSE

VEINE GRANDE SAPHÈNE

RÉSEAU ARTÉRIEL DU GENOU

ARTÈRE TIBIALE POSTÉRIEURE

ARTÈRE TIBIALE ANTÉRIEURE

ARTÈRES MÉTATARSIENNES DU PIED

### LES CHIFFRES CLÉS

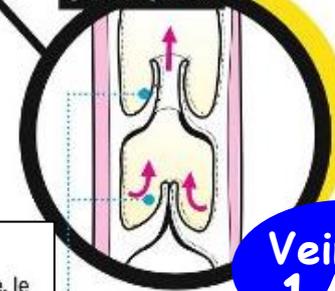
**1 mm :** C'est le diamètre maximal des varicosités, ces petites veinules rouges ou violacées qui apparaissent en surface de la peau mais pas en relief.

**3 mm :** c'est le diamètre minimum des varices, ces veines dilatées du réseau superficiel. Elles sont rendues tortueuses par la pression sanguine qui s'y exerce et sont palpables quand elles sont près de la peau.

**2 cm :** c'est en moyenne la distance qui sépare chaque paire de valves dans nos veines, au niveau des jambes. Leur rôle est de faciliter la remontée du sang vers le cœur dans la partie du corps (les jambes) où la pesanteur est la plus forte.

**90 % :** c'est la proportion de sang transporté par le système veineux profond, situé au milieu des muscles. C'est lui qui peut être touché par une phlébite ou une thrombose. Les varices concernent surtout le système veineux superficiel.

### VEINE SAINE



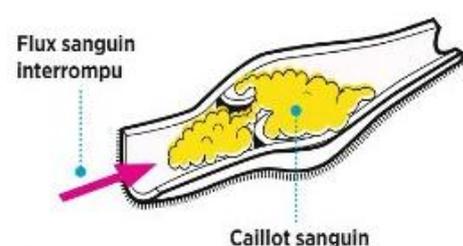
**Veinez 1/14**

### VALVULES

Ces petits clapets empêchent le flux sanguin de repartir à contre-courant. Ils sont situés sur les parois internes des veines, surtout au niveau des jambes, tous les 2 à 3 cm selon les personnes.

### ZOOM SUR UNE PHLÉBITE

Lorsqu'un caillot de sang se forme dans une veine, le flux sanguin est bloqué. La zone est gonflée et douloureuse. Le diagnostic est confirmé par un écho-doppler.

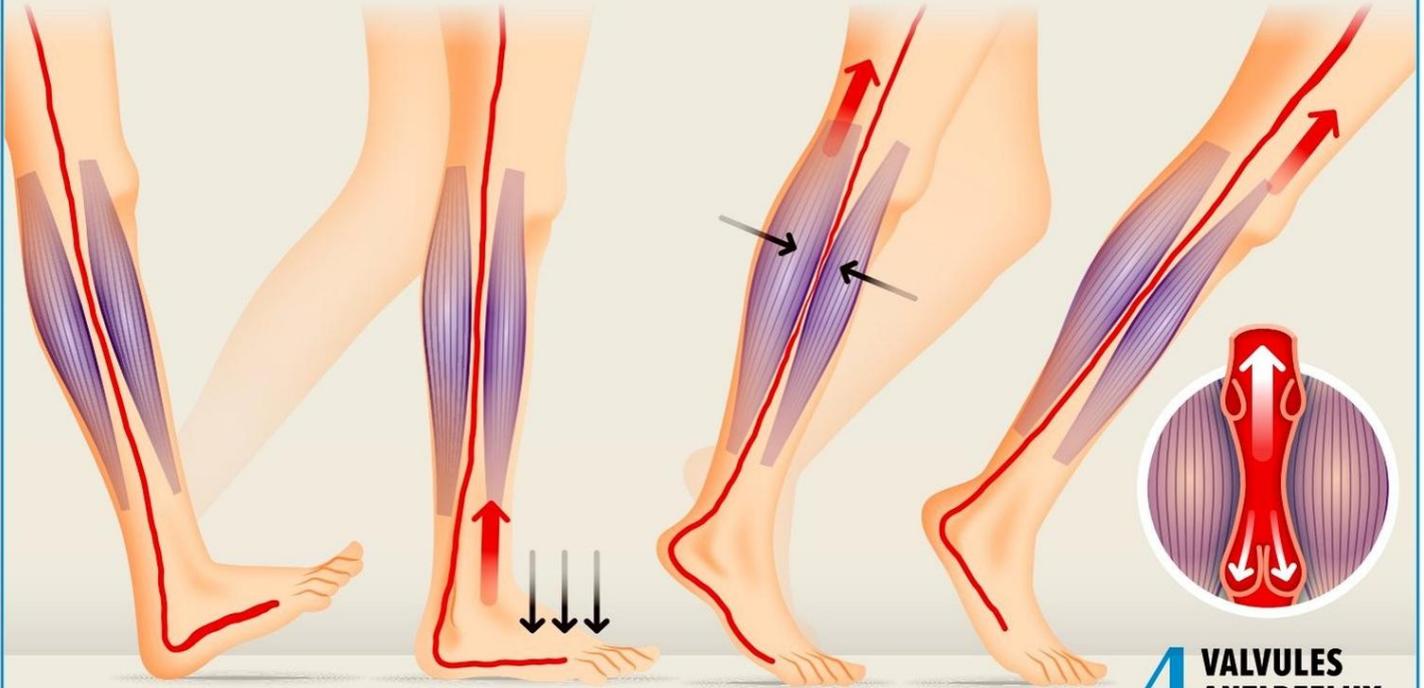


# Au secours des jambes lourdes

Par grosses chaleurs, les veines sont souvent à la peine, les fluides s'accumulent dans le bas des jambes qui deviennent lourdes ou douloureuses. Pour les soulager, il faut faire remonter le sang vers le haut.

## Marcher pour activer la pompe

Si le sang descend facilement du cœur vers les pieds, il lui est beaucoup plus difficile de faire le chemin en sens inverse. La nature a prévu un ingénieux système mécanique : le retour veineux.



### 1 SEMELLE VEINEUSE

Le sang s'est accumulé sous le pied, dans la « semelle veineuse », qui est un entrelacs de vaisseaux ressemblant à une éponge.

### 2 ÉCRASEMENT DE LA SEMELLE

Lors de l'appui du pied au sol, tout le poids du corps s'exerce sur la semelle des pieds et l'écrase, ce qui chasse le sang vers l'arrière, puis vers le haut.

### 3 CONTRACTION MUSCULAIRE

Dans les mollets, les veines sont entourées de muscles qui se contractent et, ce faisant, exercent une pression sur les parois de veine. Cette « pompe » chasse le sang vers le haut, mais aussi vers le bas.

### 4 VALVULES ANTIREFLUX

Les veines sont équipées d'un système de valvules (sortes de clapets) qui se ferment en bas et s'ouvrent en haut, empêchant le sang de redescendre. Il est donc obligé de remonter.

## Trois aides complémentaires

### → Les pieds en l'air

**LE PRINCIPE** L'idée est d'utiliser la gravité dans le bon sens pour faire refluer le sang vers le cœur.

**EN PRATIQUE** S'allonger sur le dos, puis effectuer une des nombreuses variantes des pieds en l'air : faire des mouvements de pédalo avec les jambes, des rotations de chevilles ou simplement poser les pieds contre un mur avec les jambes tendues.

### → L'eau froide

**LE PRINCIPE** Le froid provoque la contraction des vaisseaux sanguins (c'est le même phénomène que le bout des doigts qui devient blanc en hiver), ce qui permet un meilleur retour veineux.

**EN PRATIQUE** Doucher ses jambes à l'eau fraîche, tremper ses pieds dans une bassine d'eau et de glaçons et, bien sûr, marcher dans la mer ou une rivière sont des méthodes éprouvées.

### → Les bas de contention

**LE PRINCIPE** Grâce à un tissage spécial, les bas ou chaussettes de contention exercent une pression forte et croissante des chevilles aux genoux qui comprime les veines et fait remonter le sang.

**EN PRATIQUE** Assez pénibles à porter quand il fait chaud, ces bas ne seront supportés qu'en cas de réelle amélioration, ce qui est parfois le cas. À essayer sans s'obstiner.

**Expert consulté :** Dr Sébastien Gracia, membre de la Société française de phlébologie.

Pour aider :

94

- Restreindre les piétinements.
- Éviter surpoids, alcool et pilule.
- Des jambes musclées gagnent mieux les
- Port de chaussettes ou bas de contention

**Veinez  
2/14**

# 7 questions

## QUE L'ON SE POSE SUR NOS JAMBES

**NOS JAMBES NOUS PORTENT MAIS PARFOIS, ON A DU MAL À LES SUPPORTER... ET SI ON APPRENAIT À MIEUX SE CONNAÎTRE? SANS ROND DE JAMBE...**

### 1 Pourquoi les femmes ont de la cellulite sur les cuisses, et pas les hommes?

Nos cellules adipeuses sont génétiquement programmées pour s'installer dans des zones spécifiques de notre corps. Cette localisation est téléguidée par nos gènes, qui dépendent de notre genre, mais aussi de notre hérédité. *"Même si on enlève la graisse des cuisses, de nouvelles cellules adipeuses reviendront au même endroit, si l'on regrossit ensuite. Car elles sont programmées pour cela, soutient le Dr Toledano. La seule solution est de travailler les muscles de cette zone pour qu'ils puisent leur énergie dans les stocks environnants puis prennent la place du gras en se développant. Mais cela nécessite des efforts..."*

### 2 Est-ce vrai que manger trop salé est néfaste pour les jambes?

Définitivement oui car le sel entraîne l'accumulation d'eau dans les tissus et favorise donc sa rétention. Les gonflements se manifestent alors surtout sur les pieds, les chevilles et les mollets. Si l'on appuie sur la zone gonflée, nos

doigts laissent une empreinte. On évite donc les aliments très salés comme les plats préparés, les charcuteries, le fromage et l'on remplace le sel de table par du poivre ou d'autres épices, des herbes aromatiques, des condiments...

### 3 Pourquoi les jambes gonflent quand il fait chaud?

Parce que la chaleur dilate les veines. Les clapets qui assurent la remontée du sang ne sont plus étanches et ne peuvent plus faire revenir totalement le flux sanguin vers le cœur. De plus, celui-ci augmente le débit sanguin pour nous permettre de nous rafraîchir ce qui occasionne encore pour nos veines une surcharge de travail. D'où l'importance d'éviter les expositions au soleil, bains ou douches très chauds, saunas, hammams, épilations à la cire et chauffage au sol.

### 4 Pourquoi elles nous font souffrir avant les règles?

C'est à cette période que le taux de progestérone atteint son maximum. Il diminue alors le tonus des parois veineuses, ce qui peut aggraver une tendance à l'œdème. Mais les jambes sont globalement impactées par toutes les fluctuations hormonales: lors de la prise d'un contraceptif, d'un traitement hormonal substitutif, d'une grossesse ou en préménopause.



## Est-ce que l'alimentation a vraiment un impact sur leur santé?

5

*"Une alimentation ciblée peut apporter du tonus aux parois de nos veines", soutient le Dr Toledano. Pour cela, on privilégie les fruits rouges, la laitue, le sarrasin pour la vitamine P protectrice. Elle joue sur la perméabilité des capillaires veineux en améliorant leur résistance. On s'oriente aussi vers les graines germées, le kiwi, les jaunes d'œufs, les pépins de raisin pour la vitamine E, un puissant antioxydant qui protège les membranes cellulaires. On fait le plein de fruits et légumes*

*riches en flavonoïdes: citron, brocolis, raisin... Côté protéines, les poissons gras riches en oméga-3 et les fruits de mer riches en zinc faciliteront la circulation sanguine et lymphatique. "Mais l'alimentation n'est pas fondamentale pour la santé de nos jambes, nuance Ariel Toledano. Elle aura toujours un impact moins important qu'une activité physique douce et régulière, et des soins spécifiques comme des automassages drainants ou le port de chaussettes, bas ou collants de contention."*

## Les pieds dans un bain d'eau salée, ça soulage?

*"Le sel est un remède de grand-mère dont je serais bien incapable d'expliquer le mode d'action, commente le Dr Toledano. Personnellement, je recommande plutôt à mes patientes des bains à base d'infusions de plantes en utilisant simplement des sachets de camomille ou d'hamamélis (voir recette dans ce dossier)".*

### Essayer l'homéopathie

Si on est adepte:

- Pulsatilla 9 CH si les chevilles sont gonflées en fin de journée, la peau marbrée, la douleur diminuée par le froid et la marche.
- Sepia 9 CH si l'insuffisance veineuse s'accompagne de troubles des règles, de pesanteur dans le bas-ventre et d'un foie engorgé.
- Hamamelis 9 CH quand les veines sont dilatées et la peau facilement marquée par des bleus. Prendre 3 granules par jour.
- Vipera redi 5 CH ou 7 CH en cas de varices. Plus Cuprum 7 CH ou 9 CH s'il existe des crampes. Prendre 3 granules matin et soir.

96

7

## Peut-on être mince et avoir mal aux jambes?

Oui parce qu'il n'a jamais été prouvé que le surpoids est un facteur de risque d'insuffisance veineuse. Sa première cause est l'hérédité qui entraîne une fragilisation précoce de la paroi veineuse. Les principaux facteurs de risques sont liés aux variations hormonales, à la sédentarité, à la station debout immobile prolongée, au port de charges lourdes, à l'exposition à la chaleur (sauna, bains...), au tabac... En revanche, perdre du poids quand on souffre des jambes est une source de soulagement, ça, c'est vérifié!

Veineuz  
4/14

# LES 2 MEILLEURES ACTIVITÉS PHYSIQUES POUR NOS JAMBES

## Le vélo aquatique

**Une petite reine pour les jambes.** C'est la meilleure des activités anti jambes lourdes! Assis sur un vélo d'appartement posé au fond de l'eau, immergé jusqu'à la taille ou la poitrine, on pédale de façon régulière, continue et douce. Grâce à la fraîcheur de l'eau, sa résistance qui augmente le travail musculaire et les courants d'eau générés par nos mouvements, on renforce le retour veineux au niveau de nos jambes et l'on draine les tissus

gonflés. "C'est la meilleure activité pour soulager les jambes lourdes, soutient Le Dr Toledano. Le vélo aquatique permet un drainage actif bien plus efficace encore que le drainage manuel effectué sur une personne allongée et immobile!". Aujourd'hui, de nombreuses piscines proposent cette activité. Sinon, on peut toujours aller marcher dans l'eau, après s'être immergé jusqu'à la taille dans une piscine, à la mer...

## La marche

**Toujours à portée de mains...** À chaque pas, lorsque la voûte plantaire s'aplatit sur le sol, on comprime les veines du pied et on propulse le flux sanguin plus haut vers le mollet. Là, c'est la contraction du muscle du mollet qui prend le relais et pousse à son tour ce flux sanguin vers la cuisse. C'est ainsi que la marche limite la stagnation du sang dans le bas du corps. "Pour que le travail de pompe soit le plus efficace possible, on déroule complètement le pied en commençant bien par poser le talon au sol, insiste le Dr Toledano. Le déroulé du pied sera encore plus efficace si l'on porte des talons de 3 à 4 cm. En revanche, on évite les chaussures plates et les talons trop hauts qui limitent cet effet pompe." Pour soutenir activement son retour veineux, marcher au moins toutes les deux heures,

durant 5 à 10 minutes et réaliser une marche longue d'au moins 30 minutes une fois par jour. Assis sur notre chaise, nos pieds commencent à chauffer, à fourmiller? C'est le signe que nos jambes ont dû mal à activer le retour veineux et qu'il est temps de se lever pour soulager ces symptômes avec quelques pas.

### À ÉVITER

- **Les sports d'impacts: jogging, tennis, squash, aérobic... Ils provoquent des à-coups de pression sur les veines.**
- **Les saunas, hammams, douches très chaudes: ils ralentissent le retour sanguin en augmentant le diamètre des veines.**

## Exos oséo

### pour faciliter la circulation sanguine

L'ostéopathie peut faciliter la circulation sanguine et lymphatique en redonnant de la mobilité aux tissus et organes. "Des contractures musculaires et des zones de blocage peuvent gêner la circulation sanguine ou lymphatique, décrit Eytan Beckmann. Les séances d'ostéopathie visent alors à libérer les jambes et le bassin de leurs contraintes pour redonner de la mobilité aux tissus." Ce travail peut apporter un soulagement immédiat, si on entretient



cette mobilité par une activité physique quotidienne et une alimentation équilibrée. Pour un effet durable, 3 à 4 séances, réalisées à 2 à 3 semaines d'intervalle peuvent être nécessaires. Chez soi, on peut réaliser les 4 exos ci-dessous le matin en prévention, ou quand la sensation de jambes lourdes apparaît.

### EXO N°1 POINTES DE PIEDS

**Position:** assis ou, encore mieux! allongé sur le dos, les jambes en l'air.

**Mouvement:** tendre les jambes devant soi, ou au-dessus de soi si l'on est allongé, et pointer les pieds successivement vers l'avant puis vers l'arrière durant 45 secondes. Recommencer 2 à 3 fois.

**Bienfaits:** la contraction des muscles du pied et de la cheville, comprime les veines des pieds et les aide à renvoyer le sang vers les jambes.

### EXO N°2 CERCLES DE PIEDS

**Position:** allongé sur le dos, jambes tendues à la verticale au-dessus de soi.

**Mouvement:** dessiner des ronds avec ses pieds durant 45 secondes. Recommencer 2 à 3 fois.

**Bienfaits:** la contraction des muscles du mollet active le retour veineux, au niveau des jambes cette fois.

### EXO N°3 ÉTIREMENT DU BASSIN

**Position:** allongé sur le dos, jambes pliées, talons contre les fesses.

**Mouvement:** ouvrir les cuisses en descendant lentement les genoux chacun de leur côté. Tenir 30 à 40 secondes et recommencer 3 fois.

**Bienfaits:** on détend les muscles situés à l'intérieur des cuisses (les adducteurs) et l'on redonne ainsi de la mobilité au bassin et à son réseau veineux.

### EXO À FAIRE INCOGNITO

Pour diminuer la sensation de jambes lourdes, en "vidangeant" le sang qui stagne dans les jambes: monter sur la pointe des pieds, tenir 3 secondes et redescendre. Recommencer une dizaine de fois, où que l'on soit.



# Dès que la sensation de jambes lourdes apparaît

## DEUX EXERCICES POUR LES ALLÉGER

### \* S'automasser

#### ► Pourquoi ça fait du bien ?

« Cela stimule des vaisseaux lymphatiques qui aident le système veineux à mieux fonctionner », précise la Dr Betroune.

► **Quels bénéfices ?** Les jambes semblent plus légères dès la fin du massage. L'effet dure quelques heures.

#### ► Comment faire ?

**M**asser d'abord la voûte plantaire en faisant un lent mouvement de va-et-vient des orteils jusqu'au talon sur une balle de tennis, une petite bouteille d'eau placée au frigo ou un rouleau de massage (Decathlon, Blackroll, Enfite-bas Rolly de Sigvaris).



À faire 1 min pour chaque pied

**2** Remonter de la cheville jusqu'en haut de la cuisse, en pressant/relâchant avec le bout des doigts des deux mains, pas besoin d'appuyer fort. Insister autour des chevilles, derrière le genou, à l'intérieur de la cuisse, dans le pli de l'aîne... où se logent de nombreux ganglions. Utiliser un gel ou une crème effet froid à base de menthol augmente la sensation de bien-être.



À faire 3 à 5 fois pour chaque jambe

# 01

### Le pédalo

Allongé au sol sur le dos, relever les jambes de façon à avoir les hanches à 90°.

Jambes fléchies, les bras posés le long du corps, effectuer un mouvement de pédalo.

1 min vers l'avant  
1 min vers l'arrière



#### Le plus de la kiné

Cet exercice sollicite tous les muscles de la jambe et relance la circulation. Le fait d'avoir les jambes en l'air apporte un soulagement immédiat.

# 02

### Face au mur

S'allonger sur le dos face à un mur, jambes en l'air posées contre le mur. Se rapprocher peu à peu du mur de façon à ramener les fesses

le plus près possible afin d'avoir les jambes presque à la verticale. Ces dernières peuvent être légèrement pliées si nécessaire.

Tenir la position au moins 3 min



#### Le plus de la kiné

Cette posture en inversion, qui place les jambes plus haut que le cœur, aide à vider un peu les jambes. Parfait pour se soulager en fin de journée!

Merci à Sonia Farjas pour sa participation à la production photographique.

81

SANTÉ MAGAZINE | AVRIL 2022



# 3 EXOS

## Jambes légères

Sédentarité, mauvaise posture... Pour en finir avec les jambes lourdes, on adopte cette petite routine quotidienne de cinq minutes maximum qui favorise le retour veineux.

PAR AUDE TIXERONT



NOTRE EXPERTE

SOPHIE CHARLOT  
Coach sportive  
Coachsophie-  
charlot.com.

**L**a sensation de jambes lourdes, voire un peu douloureuses, apparaît le plus souvent en fin de journée, après une position assise prolongée, une longue station debout... Ces quelques mouvements faciles à réaliser dès qu'on en ressent le besoin, associés à une activité cardio et à des massages ciblés, aident à relancer la circulation sanguine et à prévenir les troubles veineux!



### LES FENTES ARRIÈRE

Debout, pieds parallèles, écartés à la largeur des hanches. Faire un pas vers l'arrière avec le pied droit, et dans le même mouvement, réaliser une flexion de genoux de façon à former deux angles à 90° avec ses jambes. Ramener ensuite le pied droit en position de départ, puis faire le même mouvement en changeant de jambe.

A réaliser dix fois de chaque côté.

**Les bienfaits :** ces flexions douces sollicitent les muscles des membres inférieurs et favorisent le retour du sang veineux vers le cœur.

1 FRANÇAIS SUR 3 SOUFFRE D'INSUFFISANCE VEINEUSE\*. LES MUSCLES SONT LA MEILLEURE DES CONTENTIONS POUR LEURS VEINES : CHAQUE CONTRACTION STIMULE LE RETOUR DU SANG VERS LE CŒUR.

\* SIGVARIS-IFOP 2020.

### Les bons réflexes

- Éviter la station assise prolongée: on se lève toutes les heures au moins.
- Terminer sa douche par un jet d'eau froide, des chevilles jusqu'aux cuisses.
- Relever ses jambes en fin de journée contre un mur pendant cinq à vingt minutes.

### LES MONTÉES DE GENOUX

Debout, les pieds écartés à la largeur du bassin, monter alternativement le genou gauche et le genou droit jusqu'à hauteur des hanches, sans s'arrêter et tout en restant sur place. Ajouter une petite impulsion au sol pour augmenter le rythme du système cardiovasculaire. A pratiquer au moins trente secondes à chaque fois.

**Les bienfaits: cet exercice est très efficace pour faire monter le cardio et donc stimuler la microcirculation sanguine dans tout le corps. C'est aussi un bon moyen de délasser les jambes engourdies en cours de journée.**

### Le coup de pouce de l'automassage

**LE BON PRODUIT:** mélanger quelques gouttes d'huile essentielle de cyprès, qui possède une action décongestionnante, dans un fond d'huile végétale (amande douce, jojoba, noyau d'abricot...).

**LE BON GESTE:** mettre quelques gouttes de ce mélange dans ses mains, puis masser ses jambes en remontant des chevilles vers le haut des cuisses, avant de réaliser quelques mouvements de palper-rouler en remontant sur l'intérieur et l'extérieur de chaque genou. A réaliser le temps d'en ressentir les bienfaits (deux à trois minutes suffisent!).

### LES JUMPING JACK

Debout, pieds serrés et bras le long du corps. Ecarter simultanément les jambes et les bras en sautant, de façon à avoir les mains qui viennent se toucher au-dessus de la tête, et les pieds plus écartés que la largeur des épaules. Redescendre les bras le long des cuisses, tout en regroupant vos pieds pour revenir en position initiale, etc... A réaliser cinq à dix fois.

**Les bienfaits: cet enchaînement, qui mobilise un maximum de muscles en même temps, augmente le rythme cardiaque et active la circulation sanguine, notamment grâce à un mouvement de pompe au niveau du pied.**

## LE MATIN

- **Au saut du lit**, on avale le remède homéopathe : Aesculus hippocastanum 6 DH, un décongestionnant issu du marronnier d'Inde, à raison de 50 à 100 gouttes par jour.
- **Terminer sa douche par un jet d'eau fraîche.** On le déplace des chevilles jusqu'à l'aîne, afin de créer une alternance de vasoconstriction et de vasodilatation qui va tonifier les vaisseaux.
- **S'offrir un rapide massage.** Assise, genou légèrement replié, prendre la cheville à deux mains et remonter jusqu'au genou en enveloppant le mollet, au moins 5 fois, puis masser légèrement la cuisse.

- **Enfiler des bas de contention.** Ils soulagent réellement les symptômes par un effet mécanique instantané. Et ils ne sont pas si difficiles à porter, une fois qu'on a pris le pli.
- **Partir au travail à vélo.** Ou au moins faire une partie du trajet à pied, en descendant du bus une ou deux stations avant sa destination.
- **Boire au petit déjeuner.** Un sang épais circule moins bien. Par leur richesse en antioxydants, thé et jus de grenade sont les amis des veines.

## Une journée idéale anti jambes lourdes

### MIDI

le plein d'aliments

- **antioxydants.** "Agrumes et fruits rouges (cassis, myrtille...) renforcent la paroi des vaisseaux, rappelle le Dr Ariel Toledano, phlébologue. *Tout comme les fruits secs (noisettes, amandes, noix, pistaches) et de nombreux légumes (poivrons, épinards, brocolis...).*"
- **Proscrire la salière.** Manger moins salé est un bon moyen de limiter la rétention d'eau et d'améliorer le retour veineux.



### RECETTE DE JUS RAISIN-CASSIS une boisson drainante et antioxydante\*

- Prendre une grappe de raisin avec pépins, 200 g de cassis, et un jus de citron.
- Mixer en rajoutant un édulcorant de son choix et des glaçons. On obtient une boisson aux vertus antioxydantes et drainantes.



### RECETTE DE BAIN DE PIEDS

- Mettre deux sachets d'infusions à base de camomille ou d'hamamélis dans un seau d'eau chaude.
- Attendre que l'eau refroidisse (ajouter des glaçons si besoin) puis y tremper ses jambes pendant 15 minutes.
- Les sécher ensuite avec soin, notamment entre les orteils. Puis hydrater ses jambes en les massant soigneusement des chevilles vers les cuisses.

\*Recette extraite de "30 jours pour avoir de belles jambes" du Dr Ariel Toledano

## LE SOIR

- **Mettre les jambes en l'air.** À faire le plus souvent possible, en regardant la télé ou en lisant. Plus les jambes sont haut perchées, plus l'effet est radical. Si l'on a du mal à rester les jambes au plafond trop longtemps, dès que l'on est soulagée on peut se contenter de les surélever de 15 à 20 cm.
- **Surélever les pieds du lit.** En plaçant dessous des cales de 5 à 8 cm. Pour favoriser la vasoconstriction l'été et limiter fourmillements et sensation de brûlure une fois allongé, on peut placer une bouillotte d'eau glacée sous ses chevilles ou derrière ses genoux (des zones où les artères sont proches de la peau), ou encore poser une serviette mouillée et essorée sur ses jambes.



## L'APRÈS-MIDI

- **Éviter de croiser les jambes.** Une mauvaise habitude qui gêne la circulation en comprimant les veines au niveau de creux du genou, quand on reste longtemps assise.
- **Se lever toutes les 2 heures.** Pour faire quelques pas. Effectuer entre-temps des mouvements de chevilles : flexion, extension, rotation (voir les exos de l'ostéo).

- **Boire régulièrement.** Eau, eaux aromatisées, thé et tisanes froids et non sucrés, tout au long de la journée.
- **Programmer une activité sportive.** Piscine, yoga, danse, jardinage, promenade avec son chien... Pratiquée tous les jours durant minimum 30 minutes, l'activité physique entretient la musculature, qui est le premier soutien du retour veineux et permet de limiter le surpoids.
- **Prendre un bain de pieds.** Dans de l'eau fraîche (20-25 °C) durant 10 à 15 minutes pour décongestionner les chevilles.

Veinez  
9/14

# TRAITER l'insuffisance veineuse

**L'INSUFFISANCE VEINEUSE EST UNE MALADIE QUI ÉVOLUE SUR 10 À 15 ANS. IL FAUT DONC EN PARLER AVEC SON MÉDECIN DÈS LES PREMIERS SIGNES. VOICI LES 7 STADES DE LA MALADIE VEINEUSE.**

1

## Sensations de jambes lourdes ponctuelles

C'est le premier stade de la maladie selon une classification internationale des affections chroniques (CEAP) établie par un groupe d'experts internationaux en 1994 et qui fait aujourd'hui référence. Aucun symptôme n'est visible à la seule surface de la peau. Seules des douleurs ou fourmillements dans les jambes en fin de journée, par temps chaud, annoncent l'émergence d'une insuffisance veineuse.

### LE BON TRAITEMENT:

● le port régulier de contention (chaussettes, bas ou collant, en fonction de la zone défaillante) et des gestes de prévention quotidiens (voir pages précédentes).

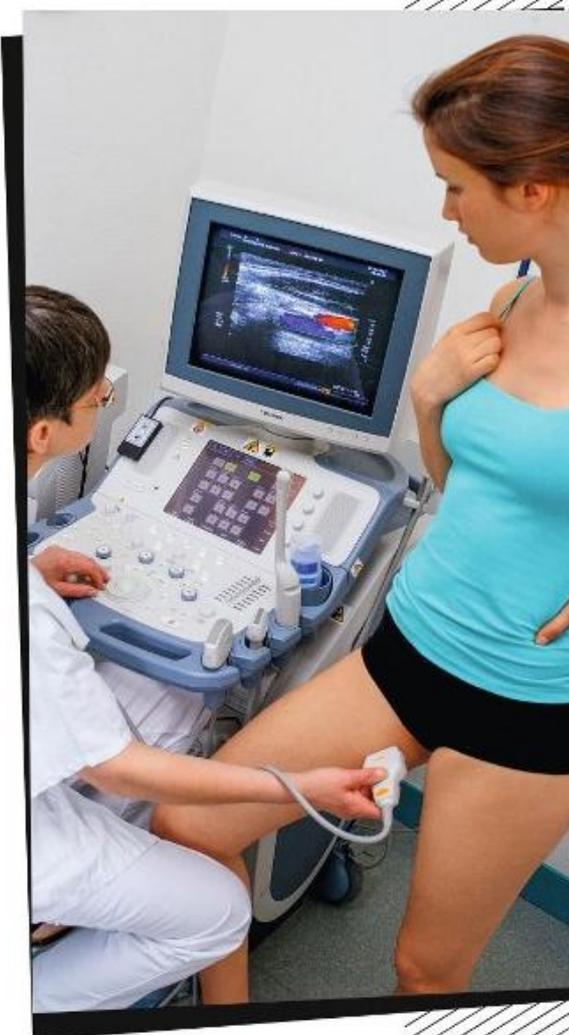
2

## Apparitions de petites veines colorées sur la peau

Ce sont des petites veinules de moins d'1 mm de diamètre, anormalement dilatées de façon permanente. Elles apparaissent sur les jambes et marquent l'évolution de l'insuffisance veineuse. Leur traitement réduit le risque d'hématome et l'apparition d'autres varicosités.

### LES BONS TRAITEMENTS:

● le laser vasculaire cutané qui détruit ces microveines en les durcissant via un faisceau lumineux. Prévoir plusieurs séances en cabinet espacées de 3 à 4 semaines, et éviter l'exposition au soleil. Non remboursé.  
● la microscclérose est l'injection d'un produit dans la varicosité afin qu'elle se rétracte. Ce procédé peut être amélioré par la transillumination, qui permet de visualiser les réseaux veineux à travers la peau, jusqu'à 2 mm de profondeur, pour repérer les veines qui alimentent les varicosités. Prévoir plusieurs séances en cabinet. Non remboursées.



### LES BIENFAITS DE LA MARCHÉ

Pratiquée régulièrement, au moins 30 min par jour 5 jours sur 7, à une intensité suffisante, elle améliore la santé et la condition physique

#### CERVEAU

Améliore le bien-être et le sommeil : baisse du stress, de l'anxiété, des pensées négatives. Stimule la fabrication de neurones et les fonctions cognitives qui nous permettent de communiquer, de se concentrer, et de se souvenir.



# La marche, un super remède !

C'est la façon la plus simple de bouger plus. Quoi de plus naturel en effet que d'avancer pas à pas ? Découvrez les bienfaits de la marche et ses nombreuses déclinaisons pour en profiter au quotidien.

LOUISE GILOT

#### CÔLON

Réduit le risque de développer un cancer du côlon.



#### OS

Améliore la densité osseuse et reminéralise l'os, prévenant ainsi l'ostéoporose et les fractures pathologiques chez les plus de 50 ans.



#### MUSCLES

Renforce les muscles des cuisses, les fessiers, les mollets, les abdos profonds (le transverse) et les muscles du dos qui stabilisent la posture. Le dos devient plus fort, ce qui réduit le risque de lombalgie.



#### Nos experts



**Dr Roland Krzentowski**  
médecin du sport, spécialisé en médecine physique et de réadaptation



**Dr Victoria Tchaikovski**  
médecin du sport, spécialisée en médecine physique et de réadaptation

NADINKO - DAWOODA / STOCK.ADOBE.COM (2)

## SEINS

Marcher 2 h 30 par semaine réduit le risque de cancer du sein. « Cela abaisse aussi le risque de récurrence chez les patients ayant eu un cancer du sein localisé », dit le Dr Victoria Tchaikovski. Cela diminue également la fatigue liée au traitement.



## CŒUR

Améliore son oxygénation et sa performance. Réduit le risque d'infarctus et stabilise la tension artérielle.



## ARTÈRES

Meilleure vascularisation des tissus. Augmente le HDL-cholestérol, et diminue le risque d'AVC.



## PANCRÉAS

Associée à une alimentation adaptée, la marche réduit la glycémie, concentration du glucose dans le sang. « Chez certains patients traités précocement, cela permet de lutter contre le diabète de type 2 sans médicament », explique le Dr Tchaikovski.



## GRAISSE

Modifie la composition corporelle : la masse grasse diminue tandis que la masse musculaire augmente. L'activité aide à maintenir un poids stable et améliore le métabolisme (la consommation énergétique de l'organisme au repos).



## ARTICULATIONS

Améliore la qualité de vie en cas de rhumatismes inflammatoires. La marche est recommandée pour faire baisser les "poussées".



## LA BONNE INTENSITÉ : MODÉRÉE !

Pour récolter ces effets positifs, il faut d'abord adopter le bon rythme.

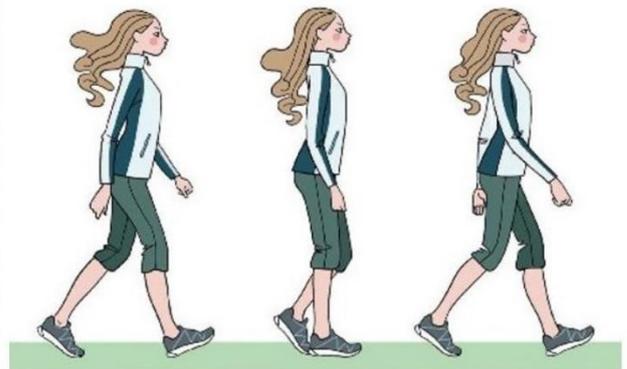
L'Organisation mondiale de la santé recommande aux adultes de pratiquer au moins 150 min par semaine d'activité d'endurance d'intensité modérée, en plus d'un renforcement musculaire au moins 2 jours/semaine. Une intensité modérée équivaut à marcher d'un pas rapide, 5 ou 6 sur l'échelle de Borg. « Cet outil de perception de l'intensité de l'effort physique permet d'évaluer son ressenti sur une note de 0 à 10, précise le Dr Roland Krzentowski. 0 correspondant à une absence d'effort, 10 un effort maximal. »

### ÉCHELLE DE BORG

0	absence d'effort
1	
2	
3	effort facile
4	
5	
6	effort modéré
7	
8	effort difficile
9	
10	effort maximal

## COMMENT S'Y METTRE : SE CONCENTRER SUR LA POSE DU PIED

À la différence du running, la marche conserve toujours un appui au sol. Un pas démarre par une attaque du talon, puis la pose de l'appui plantaire et le déroulé jusqu'aux orteils. Le Dr Krzentowski invite à se concentrer sur la pose du pied « sans oublier la dernière phase de flexion des orteils. » Le geste prend alors une autre dimension. « On travaille l'intelligence des pieds et on se focalise sur ses appuis au sol. »



## Maîtriser la bonne posture

« On redresse son dos. Le regard est placé devant soi et les épaules relâchées. On rentre le ventre et on expire lentement pour engager le transverse, le muscle profond des abdominaux », détaille le président de Mon Stade à Paris, Maison Sport-Santé. Cette posture engage davantage les abdominaux et les lombaires.

# Les différents types de marche

La marche revêt différentes formes plus ou moins intenses et de techniques que l'on est libre d'explorer à sa guise en fonction de ses capacités et ses envies du moment. Tour d'horizon.

## LA MARCHÉ LENTE

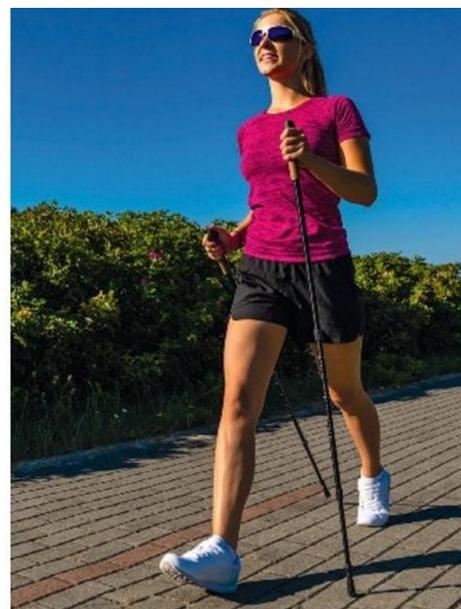
On se balade à un rythme tranquille et confortable. Les muscles sont peu sollicités et on peut marcher longtemps.

### Perception de l'effort :

très facile à facile (sur l'échelle de Borg, elle se situe de 1 à 4/10).

**Sensations physiques :** pas de transpiration ni d'essoufflement, conversation facile et fluide.

**Pour qui ?** Tout le monde, les amateurs de promenade, qui souhaitent ralentir et s'aérer sans intention sportive. Se balader 15 minutes en forêt a déjà un effet relaxant.



## LA MARCHÉ NORDIQUE

Cette marche dynamique avec bâtons, encadrée par la Fédération française d'athlétisme, ajoute l'engagement des bras au mouvement naturel de la marche. Le balancier des bras propulse le corps vers l'avant et tonifie l'ensemble du corps.

**Perception de l'effort :** modéré à difficile (au-dessus de 6/10 sur l'échelle de Borg).

**Sensations physiques :** léger essoufflement, conversation possible, transpiration.

**Pour qui ?** Accessible à tous, même si un avis médical est conseillé. Pour ceux qui veulent, en plus de profiter des bienfaits santé de la marche, développer leur coordination, se tonifier, soulager leurs articulations et leur dos, rencontrer du monde.

## LA RANDONNÉE PÉDESTRE

On chemine en pleine nature sur des sentiers avec ou sans balisage, avec des dénivelés possibles et sur des distances variées.

**Perception de l'effort :** facile sur un terrain stable et à un rythme de promenade (3 à 4/10 sur l'échelle de Borg), modéré à un rythme d'endurance (5 à 6/10), voire difficile en accélérations ou en montées.

**Sensation physique :** essoufflement selon l'intensité, transpiration, conversation possible.

**Pour qui :** les amoureux de la nature, ceux qui veulent créer du lien social, entraîner leur cœur et leurs muscles et déconnecter.

## LA MARCHÉ URBAINE

Cette marche rapide et citadine invite à transformer ses trajets quotidiens en séances d'activité physique.

**Perception de l'effort :** facile à modéré, suivant le rythme donné et le terrain, plat ou en côte, (de 3 à 5 /10 sur l'échelle de Borg).

**Sensation physique :** léger essoufflement, un peu de transpiration, conversation possible.

**Pour qui ?** Ceux qui veulent redécouvrir leur ville et profiter de leurs déplacements habituels pour bouger plus et améliorer leur santé.

## LA MARCHÉ RAPIDE OU DYNAMIQUE

On avance d'un pas rapide dans un objectif d'endurance.

**Perception de l'effort :** modéré (entre 5 et 6 /10 sur l'échelle de Borg).

**Sensations physiques :** léger essoufflement, un peu de transpiration, le cœur bat plus vite mais la conversation reste toujours possible. On peut parler mais on ne peut pas chanter.

**Pour qui ?** Tous ceux qui souhaitent profiter des bienfaits santé de la marche.

## LA MARCHÉ AFGHANE

Cette marche synchronisée avec le souffle, née dans les années 80, s'inspire des caravaniers afghans qui harmonisaient leur pas avec leur rythme respiratoire pour parcourir de longues distances. Le principe de base se fait sur 8 temps : on inspire sur 3 pas, on bloque sa respiration poumons pleins sur 1 pas, on expire sur 3 pas et on bloque sa respiration sur 1 pas, poumons vides.

**Perception de l'effort :** modéré (5-6/ 10 sur l'échelle de Borg).

**Sensation physique :** léger essoufflement, un peu de transpiration.

**Pour qui ?** Tout le monde. On adapte la respiration à sa vitesse et sa condition physique. Indiquée pour améliorer son endurance, maîtriser sa respiration, développer sa concentration ou réduire son stress. Un avis médical est conseillé avant la pratique.

## AU BORD DE LA MER

### Pieds nus dans le sable

Si on ne souffre pas de trouble de l'équilibre, fouler le sable sans chaussures est une activité réalisable, de façon ponctuelle pour ménager ses articulations.

**Pourquoi ça fait du bien :** sur terrain instable, le corps travaille son équilibre, stimule les récepteurs sensoriels des chevilles et des genoux, active les muscles des pieds, des jambes, du dos et les abdominaux. On alterne entre le sable mou et mouillé, pour stimuler davantage sa proprioception.



### Marcher dans l'eau

Cet exercice est souvent prescrit en rééducation pour ses effets tonifiants, drainants et relaxants.

**Pourquoi ça fait du bien :** l'eau allège le poids du corps, ce qui soulage les articulations, notamment en cas d'arthrose. La résistance de l'eau favorise un travail musculaire. Bouger dans l'eau relance aussi la circulation veineuse.

## 11. Les effets de l'activité physique quand on vieillit.

Au-delà de 50 ans, nous avons tendance à pratiquer moins d'activités physiques alors que tout au long de notre existence, les bénéfices et besoins sont au contraire « grandissants ». Il s'agit souvent d'abandon des activités dues à des maladies et/ou à des soucis articulaires/musculaires or nous verrons dans ce paragraphe qu'il existe différentes pratiques qui permettent d'aider à lutter contre ces nombreux maux.

### POURQUOI GAGNER DU MUSCLE EST-IL SI IMPORTANT ?

À 30 ans, on commence à perdre un peu de muscle tous les ans puis le processus s'accélère. La bonne nouvelle, c'est que ce mécanisme peut être très largement freiné grâce à des exercices en puissance ou en force.

En préservant la masse musculaire, on peut préserver sa force qui est un facteur de prédilection de l'espérance de vie à mesure que l'on vieillit.

Le tissu musculaire est actif, c'est-à-dire que pour fonctionner, produire des mouvements ou encore se réparer, il consomme de l'énergie. Ainsi lorsqu'on perd du muscle et à alimentation égale, les calories absorbées lors des repas ont tendance à être stockées plus facilement sous forme de graisse.

## Activité sportive et protéines pour une bonne santé

L'activité physique est importante pour ma santé. Faire du sport entretient les articulations, renforce la masse musculaire et le squelette.

**L'**exercice physique associé à une alimentation adéquate en protéines est la meilleure garantie pour des os solides et des muscles en forme. Les muscles sont constitués d'environ 20 % de protéines. Ils doivent être entretenus avec des apports en protéines et par une activité physique régulière. La qualité nutritionnelle des protéines conditionne les effets bénéfiques de l'activité sportive sur le corps.

Pratiqué à l'âge adulte, l'exercice physique permet de prévenir d'éventuels problèmes d'équilibre et de dépendance liés à la vieillesse.

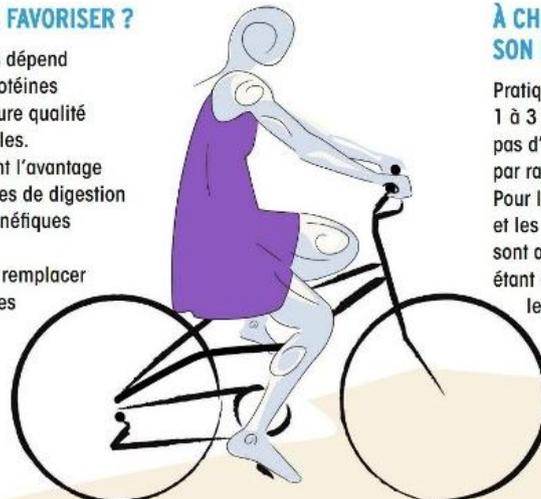
Entre 20 et 80 ans la perte de la masse musculaire est estimée entre 20 et 40 % de la masse totale. La prévention de cette perte passe par l'activité physique régulière et un apport protéique de qualité et adapté.

### FAUT-IL SOIGNER LA RÉCUPÉRATION ?

Dans les 30 minutes qui suivent l'effort, chez le sportif amateur et de compétition, il faut donner au corps de quoi réparer les muscles abîmés, se réhydrater et reconstruire son stock de glucides et de sodium. C'est pour cela que boire de l'eau accompagnée d'un fruit type banane, de 3-4 fruits secs et d'un laitage, lait nature ou chocolaté ou yaourt à boire, permettra au corps de récupérer correctement.

### QUELLES PROTÉINES FAVORISER ?

L'efficacité des protéines dépend de ses propriétés. Les protéines animales sont de meilleure qualité que les protéines végétales. Les protéines lactières ont l'avantage de combiner des protéines de digestion lentes et rapides, très bénéfiques pour le muscle. Les végétariens peuvent remplacer la viande par des légumes secs. Ils doivent être accompagnées de pain ou de céréales.



### À CHAQUE SPORTIF SON BESOIN PROTÉIQUE

Pratiquer une activité sportive 1 à 3 fois par semaine ne nécessite pas d'apport protéiné supplémentaire par rapport à une personne sédentaire. Pour les sports d'endurance et les sports de force les besoins sont augmentés. Les sportifs de force étant ceux dont les besoins sont les plus élevés.

En partenariat avec le



## **11.1 La testostérone chez les femmes :**

Même si les femmes en ont 7 fois moins que les hommes, celle-ci est quand même essentielle. Car cette petite hormone "couteau-suisse" intervient dans de nombreux domaines :

- ✓ Développement musculaire et osseux.
- ✓ Des études ont montré que la testostérone intervenait dans le processus de mémorisation.
- ✓ Renforcement du muscle cardiaque.
- ✓ Elle aurait un impact sur la libido et sur le désir sexuel des femmes.

### Testostérone et ménopause :

Lorsque la ménopause survient (vers 50 ans environ), les ovaires cessent de fonctionner. Du coup, le taux de testostérone diminue brutalement : seules les glandes surrénales continuent la production. Et les conséquences sont importantes :

- Le manque de testostérone se voit déjà au niveau de la silhouette : les muscles (en particulier ceux des bras) deviennent moins toniques et la masse grasse se répartit différemment (on grossit plus facilement du ventre et des hanches).
- Avec la perte de densité osseuse, le squelette se fragilise (surtout au niveau de la hanche). Le muscle cardiaque perd en tonicité : on s'essouffle plus rapidement.
- Fatigue plus importante et un risque d'anémie plus élevé. Enfin, la libido a tendance à diminuer...

Comment augmenter naturellement son taux de testostérone ?

Pour garder un corps en bonne santé - et une silhouette tonique ! - après la ménopause, il s'agit d'éviter certains facteurs qui entraînent une (nouvelle) baisse du taux de testostérone. Ainsi, le stress, le manque de sommeil, et la consommation de perturbateurs endocriniens (parabens, pesticides...) sont à bannir !

Pratiquer une activité physique régulière et adopter un régime alimentaire équilibré sont également deux réflexes essentiels. Adopter un régime alimentaire riche en oméga-3. Le mode de vie méditerranéen, par exemple...

**Après 40 ans**, le corps met plus de temps à se reconstruire. Votre taux de testostérone (anabolisant naturel, qui construit vos muscles) baisse d'1 % par an depuis que vous avez 30 ans. Moins de testostérone = 20 % de moins à 40 ans qu'à 20 ans.

Vous faites du cyclisme, vous avez de la chance, c'est le sport le plus conseillé par les professionnels de santé avec la natation !

Pour faire simple, **après 50 ans**, les médecins et rhumatologues conseillent de faire comme si vous aviez 40 ans, mais en ajoutant :

1. Un échauffement plus long ;
2. Des étirements plus doux et plus soignés ;
3. Une plus grande hydratation ;
4. La progressivité dans tout ce que vous faites.

Vous l'avez probablement noté, le moindre petit écart nutritionnel vous fait grossir !

## **11.2 L'agilité et l'explosivité**

Elles permettent de se rattraper en cas de glissade, de pouvoir esquiver quelque chose, d'exécuter un mouvement de façon très explosive comme un chat peut bondir, de pouvoir sauter ou courir vite pendant un court moment, de pouvoir se défendre.

Ce sont des qualités physiques fondamentales quand on vieillit !

## **11.3 Comment améliorer son équilibre ?**

L'équilibre est un élément essentiel de notre quotidien. Au métro, pour enfiler ses chaussettes ou en faisant du sport, on sollicite notre point d'ancrage plus qu'on ne l'imagine. « L'équilibre est une affaire de proprioception, c'est-à-dire savoir se situer dans l'espace. Il faut être capable d'activer son tronc et les muscles stabilisateurs. Donc, l'idéal, est de réaliser des exercices qui sollicitent le buste et les jambes en même temps. »

**Les bons entraînements** : certaines postures de yoga comme celle de la montagne, de l'arbre ou du guerrier forcent à la concentration et nous font travailler l'équilibre.

Voir yoga en page 121 ou le circuit training équilibre proposé en page 111.

## **11.4 Améliorer sa mobilité.**

La mobilité ou « mobility training », c'est travailler **à la fois souplesse** (grâce à des exercices d'étirements statiques et dynamiques) **et force** (c'est-à-dire avoir le contrôle de tes mouvements).

Effectuer seulement des exercices de souplesse n'aide pas à améliorer ta mobilité, ni à atténuer tes douleurs musculaires ou à te renforcer.

La mobilité contrôle le mouvement de tes articulations, via la force de tes muscles. **C'est le mouvement total qu'une articulation peut faire.** Plus ta mobilité physique est bonne, plus tu peux bouger dans toutes les directions, en amplitude et sans douleurs (voir page 116).

La mobilité du corps humain repose sur une **combinaison complexe** entre :

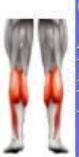
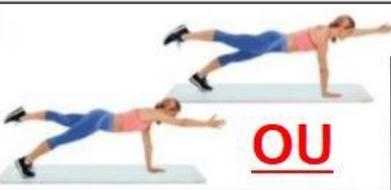
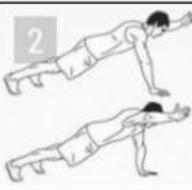
1. Le cerveau (tout est dans la tête, avant même le mouvement !),
2. Le système nerveux central,
3. Les muscles,
4. Les articulations,
5. Les ligaments,
6. Les tendons,

Les étirements statiques ne suffisent pas à améliorer sa mobilité, ni à réduire les douleurs musculaires : ils sont simplement pratiqués pour lutter contre les mauvaises postures ou lors de difficultés de mouvement. Les étirements permettent de travailler sur l'amplitude de mouvement passive des articulations et d'étirer les muscles. Grâce aux étirements statiques, nos muscles restent allongés et flexibles, mais cela ne va pas plus loin. En faisant des étirements, on ne s'occupe que d'une seule petite partie de ton corps : la musculature.

C'est pour cela qu'un entraînement régulier en mobilité va non seulement réduire les tensions musculaires, mais aussi améliorer l'équilibre et minimiser le risque de raidissement des articulations et ligaments.



# 11.5 2 circuits « Équilibre » & « Mobilité ».

N°	EXOS	CIRCUIT ÉQUILIBRE	VARIANTE	REP'
1	GENOUX POITRINE 	 Ces mouvements font davantage travailler l'équilibre & les mollets si on ne pose pas le talon au sol.	Montées de genoux 	30
				20
				10
2	FENTES Croisées 	 Garder le dos bien droit.	Fléchir un peu moins sur les jambes	16
				8
				4
3	BRAS TENDUS + Jambe Opposée 	 <b>OU</b> 	Si vous avez des problèmes aux épaules 	20
				12
				6
4	SQUAT Équilibre Pendule 	 Garder le dos bien droit.	Fléchir un peu moins sur les jambes	16
				8
				4
5	Gainage Latéral Droit 	 Sur main ou sur coude...		20
				12
				6
6	Sauts Pointes de Pied 	 <b>OU</b> 	Sauter en étoile (en alternant avant, arrière, côté gauche et droit) permet de renforcer les muscles latéraux de la jambe et de renforcer la cheville (limite le risque d'entorses).	16
				8
				4
7	SQUAT Front Kick 	 <b>OU</b> 	Très dur 	20
				12
				6
8	Gainage Latéral Gauche 	 Sur main ou sur coude...		20
				12
				6
9	FLEXION Pointe de Pieds ou Oscillations 	 <b>OU</b>  Ne pas poser les talons au sol	 <b>OU</b> 	16
				8
				4
10	CLIMBERS  <b>111</b>	 <b>OU</b> 	La main vient toucher le genou opposé. 	16
				8
				4

équil  
1/10

# 3 EXOS POUR *renforcer son équilibre*

Pour assurer notre équilibre, notre cerveau perçoit les positions du corps puis les ajuste grâce aux muscles posturaux. Plus ils sont toniques, plus nous aurons le pied sûr!

PAR AUDE TIXERONT



**U**n manque d'activité peut «endormir» les capteurs sensoriels qui permettent à notre corps de maintenir – souvent sans que l'on s'en aperçoive – notre équilibre. Quelques exercices peuvent réveiller et stimuler ces automatismes et réflexes qui nous permettent de ne pas tomber. Pour ce faire, on s'installe dans un environnement calme et dégagé, propice à la concentration et au lâcher-prise, et sans risque de se cogner à un meuble en cas de déséquilibre. Au besoin, on se place près d'un mur, ou on met une musique zen permettant d'apaiser le mental et de faciliter la concentration. Les progrès apparaissent en quelques jours ou quelques semaines!



## **EXO 1 LA STATUE**

Debout, pieds nus, écartez ses pieds au-delà de la largeur des épaules, puis fermez les yeux. Tendez les bras en croix sur les côtés, et essayez de tenir le plus longtemps possible cette posture (minimum 45 secondes) sans bouger. Resserrer ensuite progressivement les pieds, le but étant, à la fin, de tenir au moins 45 secondes les pieds collés... Terminer en mettant les bras le long du corps, ou en entrelaçant ses doigts dans le dos, ce qui favorise le recentrage du corps. **Maintenir 45 secondes.**

**BIENFAITS:** se priver de la vue oblige à se concentrer sur ses récepteurs sensoriels, qui informent le cerveau de notre position, et à les renforcer.



## EXO 2 LE BALANCIER

Pieds nus et debout, se tenir sur une jambe minimum 20 secondes. Essayer ensuite d'éloigner la jambe vers l'avant, vers l'arrière, puis sur le côté, sans poser le pied par terre, en faisant un effet de balancier avec le reste du corps (les bras sont soit tendus sur les côtés en croix, soit relâchés le long du corps pour durcir l'exercice) **durant 20 secondes, davantage si possible.** Faire de même en changeant de jambe.

Pour aller plus loin, on peut refaire l'exercice en réalisant des flexions avec la jambe au sol.

**BIENFAITS:** renforcer les mollets, fessiers, muscles profonds du tronc (colonne vertébrale et ceinture abdominale), et mettre à l'épreuve l'équilibre du corps pour le développer.

## A surveiller!

Des troubles de l'équilibre peuvent être provoqués par la prise de certains médicaments (psychotropes, antidépresseurs, antihypertenseurs, antihistaminiques...), des anomalies visuelles, des problèmes vestibulaires provoquant des sensations de vertiges ou des désordres de la proprioception, une maladie squelettique ou neurologique... Si ces exercices n'améliorent pas les soucis d'équilibre ou si ceux-ci s'aggravent, on en parle à son médecin.

## EXO 3 L'ÉQUILIBRISTE

Se placer sur un tapis, à quatre pattes. Passer de quatre à trois appuis au sol, en levant d'abord un bras, tenir la position pendant 10 secondes, sans perdre l'équilibre. Puis, passer de trois à deux appuis sur le sol, en levant la jambe opposée au bras déjà levé. Tenir la position pendant 10 secondes, sans perdre l'équilibre. Plier ensuite le bras et la jambe tendus de façon que le coude et le genou se touchent, avant de les retendre pour créer de l'instabilité. **Recommencer 5 fois (ou plus), puis refaire l'exercice en changeant de côté.**

**BIENFAITS:** travailler son équilibre tout en renforçant les muscles des épaules, de la ceinture abdominale et du dos.

UNE FOIS LES 3 EXERCICES MAÎTRISÉS, se challenger en posant les pieds sur un coussin pour créer une instabilité et renforcer encore son sens de l'équilibre.



équil  
3/10

# THE FIT-FOR-LIFE WORKOUT

Do the following eight moves on three nonconsecutive days a week.

**Day 1:** 2 sets of 10 to 12 reps with 5- to 10-pound weights

**Day 2:** 3 sets of 8 to 10 reps with 10- to 15-pound weights

**Day 3:** 3 sets of 8 to 10 reps with 15- to 20-pound weights

## 1 BOAT WITH A TWIST



## 2 T ROW



## 3 HAMSTRING CURL WITH TRICEPS KICKBACK



## 4 SIDE STEP-UP AND KICK



## 5 CURTSY SALUTE



## 6 SWIVEL SQUAT



## 7 BUTTERFLY SQUAT AND CURL

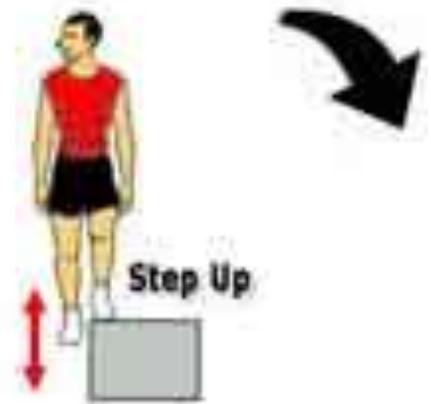


## 8 FRONT-LOADED SPLIT SQUAT



# Tonification complète sans matériel

## 12 exercices



11 12 1

### Circuit Training

## ÉQUILIBRE



30"X30"  
OU  
40"X20"  
OU  
50"X10"



<https://entrainement-sportif.fr>



équil  
5/10

# Améliorer votre Mobilité :

Voici une routine d'entraînement que vous pourrez pratiquer dans le confort de votre maison. Ces exercices provoquent très peu d'impacts et auront un effet positif sur votre corps.

Note : Si vous souffrez d'arthrite sévère, consultez votre professionnel de la santé avant d'entreprendre le programme ci-dessous.



## Flexion latérale du cou.

Répétitions : 5 de chaque côté.

Séries : 2 à 3.

### Description :

- Assis sur une chaise ou debout, les bras de chaque côté du corps.
- Lentement, penchez progressivement votre tête le plus possible vers la gauche, puis penchez du côté droit.
- Une fois terminé, prenez une pause de 30 à 60 secondes et recommencez à deux autres reprises.

## Flexion verticale du tronc.

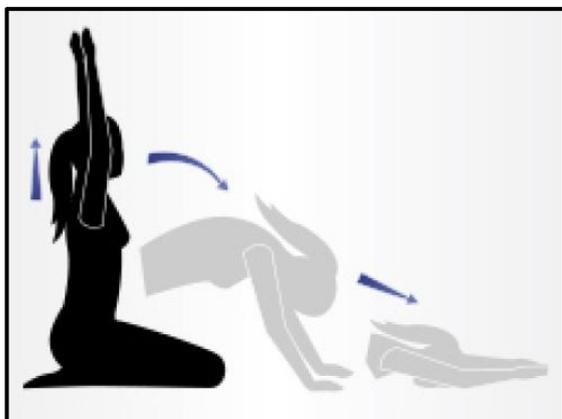
Répétitions : 10.

Séries : 1 à 2.

### Description :

- À genoux sur un tapis de sol confortable, les bras vers le haut.
- Tout en expirant, effectuez une flexion du tronc et essayez d'aller toucher le sol avec vos bras.
- Revenez à votre position initiale en inspirant.
- Une fois l'exercice terminé, prenez une pause de 30 à 60 secondes et recommencez.

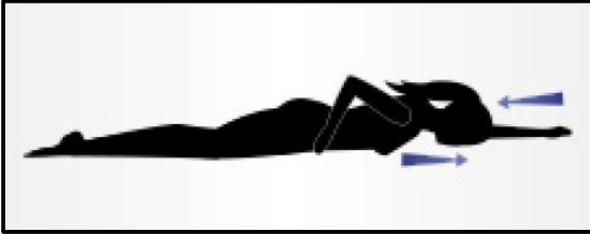
Note : si vous ne parvenez pas à aller toucher le sol lors des premiers entraînements, ne vous en faites pas. Contentez-vous d'aller là où votre corps vous permet d'aller.



### Flexion / extension des coudes, couché sur le ventre.

Répétitions : 10 à 12 de chaque côté.

Séries : 2 à 3.



Description :

- Couché à plat ventre sur un tapis de sol confortable, les mains de chaque côté du corps.

Portez votre bras gauche le plus possible vers l'avant puis, tout en le ramenant

- Répétez le même mouvement avec votre bras droit.

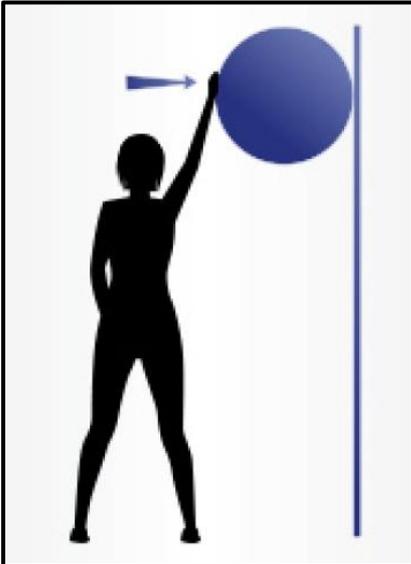
- L'exercice s'effectue en simultanée : si le bras gauche est en mouvement, le bras droit devra inévitablement bouger à son tour.

- Une fois l'exercice terminé, prenez une pause de 30 à 60 secondes et recommencez.

### Poussée statique sur ballon.

Répétitions : 5 pressions de 5 à 8 secondes.

Séries : 2.



Description :

- Assis sur une chaise ou debout, le bras gauche en l'air en appui sur un ballon d'exercice.

- Tout en expirant, exercez une pression sur le ballon pendant 5 à 8 secondes

- Puis prenez une pause de 10 secondes.

- Une fois terminé, recommencez l'exercice du même côté jusqu'à ce que vous ayez atteint 5 pressions consécutives (5x 5 à 8 secondes de pression).

- Par la suite, changez de côté.

### Développé alterné, assis sur une chaise.

Répétitions : 10 à 15 de chaque côté.

Séries : 2 à 3.



Description :

- Assis sur une chaise, une bouteille d'eau ou un haltère de 0,5 à 2 kg dans chaque main.

- Effectuez une extension du coude avec votre bras gauche en allant porter l'haltère le plus haut possible.

- Simultanément lorsque vous descendez votre bras gauche, élevez le bras droit

- Une fois l'exercice terminé, prenez une pause de 30 à 60 secondes puis recommencez.



Flexion du genou alternée, couché sur le ventre.

Répétitions : 15 à 20 de chaque côté.

Séries : 2 à 3.

Description :

- Couché à plat ventre sur un tapis de sol confortable, les bras sous le menton qui vous servent d'appuis.
- Tout en expirant, effectuez une flexion de votre jambe gauche, puis ramenez-la à sa position initiale en inspirant.
- Une fois l'exercice terminé du côté gauche, passez à la jambe droite
- Puis prenez une pause de 30 à 60 secondes et recommencez.



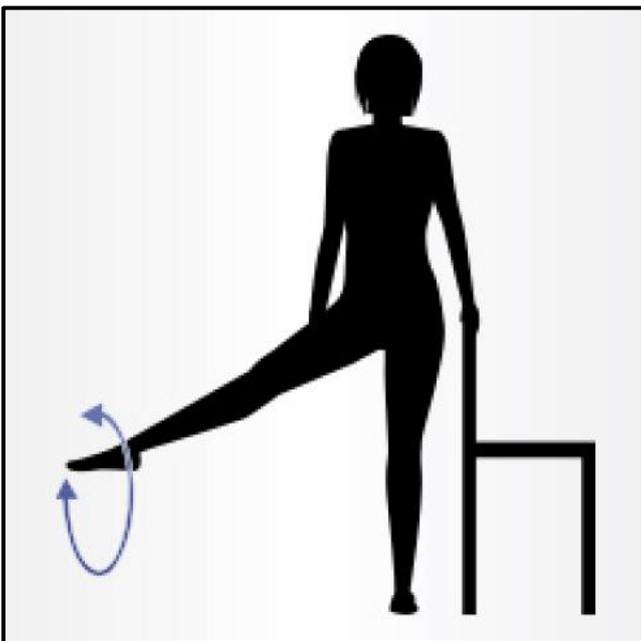
Rotation externe de la jambe.

Répétitions : 5 x 10 à 15 secondes de chaque côté.

Séries : 2.

Description :

- Debout, la main droite en appui sur une chaise.
- Élevez votre pied droit à environ 30 centimètres du sol et effectuez un mouvement de rotation pendant 10 à 15 secondes.
- Une fois l'exercice terminé, alternez avec la jambe droite.
- Continuez en alternance
- Puis prenez une pause de 30 à 60 secondes et recommencez.



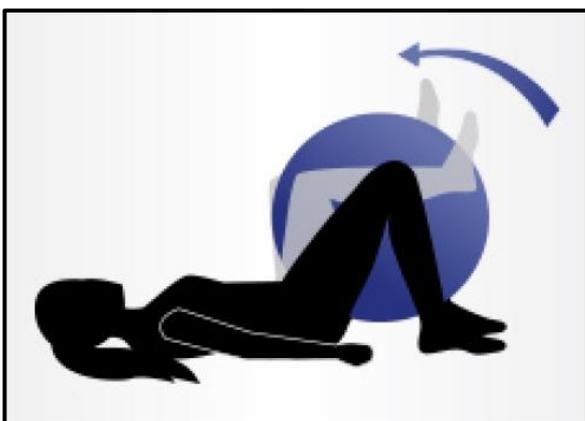
Flexion du tronc avec ballon entre les 2 jambes.

Répétitions : Maximum.

Séries : 2 à 3.

Description :

- Couché sur le dos sur un matelas de sol confortable, un ballon d'exercice placé entre vos 2 cuisses.
- Tout en expirant, apportez le ballon le plus près de votre abdomen à l'aide de vos cuisses.
- Revenez à votre position initiale en inspirant.
- Une fois l'exercice terminé, prenez une pause de 30 à 60 secondes et recommencez.



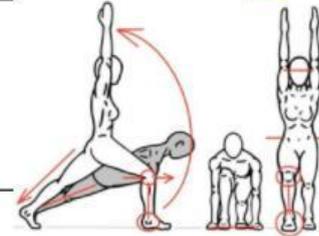
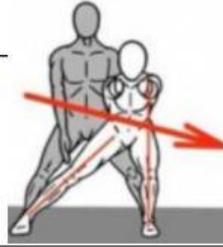
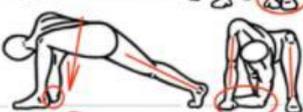
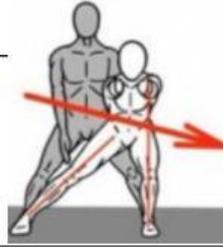
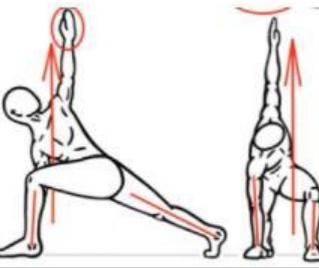
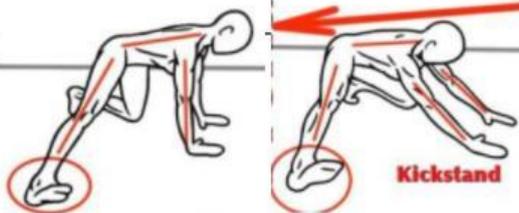
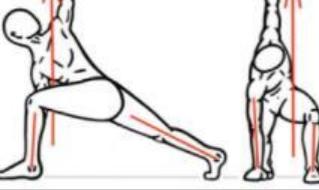
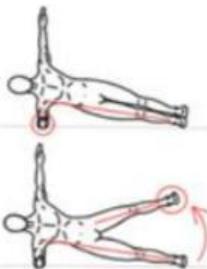
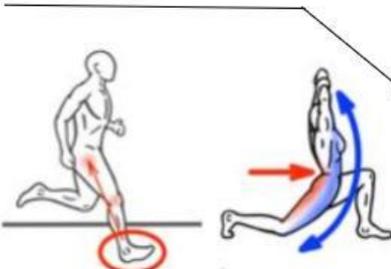
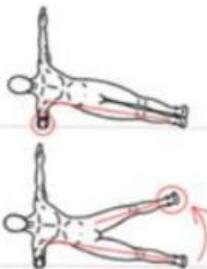
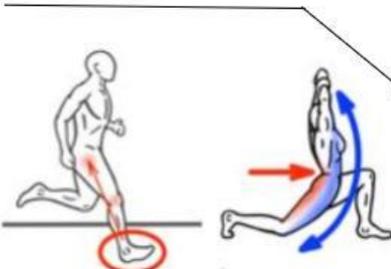
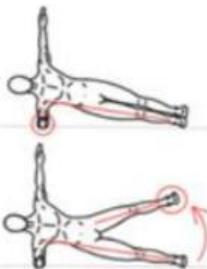
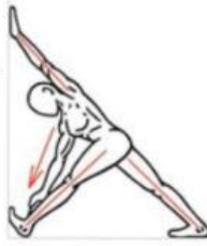
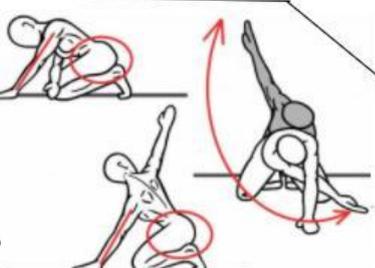
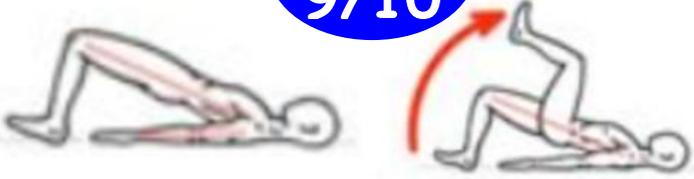
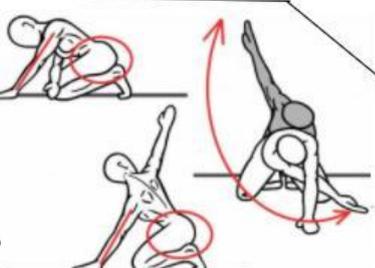
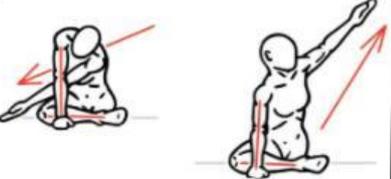
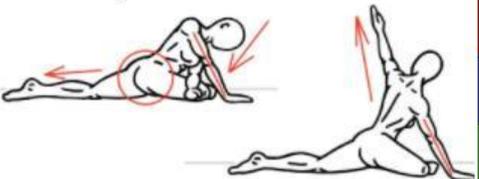
Conclusion :

118

Il est certain que le fait de pratiquer une activité physique ne fera pas complètement disparaître tous vos maux. Toutefois, si vous persévérez, vous serez en mesure de constater que votre santé articulaire s'améliorera grandement en peu de temps. Bon entraînement !

Mobil  
8/10

# Circuit Mobilité Sans Matériel

N°	EXOS	CIRCUIT MOBILITÉ	VARIANTE	REP'
1	4 exos à Enchaîner	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold; color: blue;">CARDIO</div>  </div> <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">Mvts rapides Pointes de pieds</p>	Pour ces 4 exos, faire 50 reps de chacun	200
2				16 8 4
3				16 8 4
4			 Alterner de côté	16 8 4
5		 Kickstand		16 8 4
6				16 8 4
7				16 8 4
8				16 8 4
9				16 8 4
10				16 8 4

Mobil  
9/10

# BACK MOBILITY



# 12. YOGA & Postures



Le Yoga se pratique à tout âge. Je vais surtout développer ses bienfaits pour la santé, corps & esprit, des seniors :

- **On travaille l'équilibre**, on adopte des postures correctes et les mouvements effectués en étirement ou en torsion atténuent certaines douleurs chroniques (mal de dos, douleurs causées par l'ostéoporose...). Les pratiquants de yoga ont une plus grande souplesse musculaire et articulaire, et un squelette renforcé car ils ont l'habitude de s'exercer régulièrement ;
- **Il aide à combattre l'hypertension** : respiration et méditation ralentissent la circulation sanguine et le rythme cardiaque, durant l'effort physique et après. Il favorise le retour de la sérénité et diminue le stress, néfaste pour la tension artérielle ;
- **Il est conseillé aux patients atteints de cancers** : certaines études prouvent qu'il les aide à lutter contre les effets secondaires de traitements comme la radiothérapie ;
- **La méditation aide à prendre du recul pour se focaliser sur l'instant présent**. La respiration incite à gérer son effort, retrouver son calme et mieux gérer son anxiété. Respiration et méditation ont un effet positif sur le corps et l'esprit : l'exercice permet de produire des hormones de bien-être, les endorphines ;
- La méditation est également **bénéfique à la concentration et aux facultés cognitives** : elle renforce l'attention. Une personne ayant une maladie cognitive peut pratiquer le yoga avec un accompagnant qui l'incite à imiter ses mouvements ;
- Pratiqué en groupe, le yoga **favorise la rencontre régulière d'autres personnes, les interactions sociales et combat la solitude**.

L'hatha yoga, une ancienne forme qui est centrée sur des postures physiques, peut améliorer les fonctions cognitives, l'attention et la mémoire.



Le yoga bikram, une forme de yoga pratiquée dans une salle chauffée, a montré qu'elle était bénéfique pour la souplesse des épaules, du dos et du haut des cuisses.



En 2009, une étude pilote a montré que faire du yoga pouvait augmenter la densité osseuse des adultes.

Un risque moindre de développer une maladie cardiaque

Fonctions cérébrales améliorées

Moins de stress

Expression des gènes altérée

Souplesse améliorée

Baisse de la tension artérielle

Capacité pulmonaire améliorée

Vie sexuelle améliorée

Réduction des douleurs chroniques du cou

Soulagement de l'anxiété

Soulagement des douleurs chroniques du dos

Diminution du taux de sucre chez les diabétiques

Equilibre amélioré

Des os plus solides

Un poids de forme

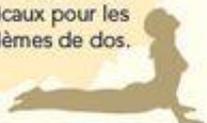
Après des années

Après le cours

# Comment le yoga transforme votre corps

Après quelques mois

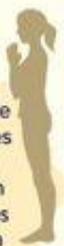
Certaines pratiques de yoga peuvent être plus efficaces pour réduire la douleur et améliorer l'humeur que les traitements médicaux pour les problèmes de dos.



Certains cours de yoga ont montré qu'ils pouvaient réduire l'anxiété et combattre la dépression.



Le yoga peut améliorer l'éveil, le désir, les orgasmes et la satisfaction sexuelle dans son ensemble pour les femmes. Le yoga permet aussi de mieux connaître son corps.



# 10 POSE DE YOGA FACILES POUR LES DÉBUTANTS



**Le guerrier 2**



**La torsion assise**



**La montagne**



**La posture de l'enfant**



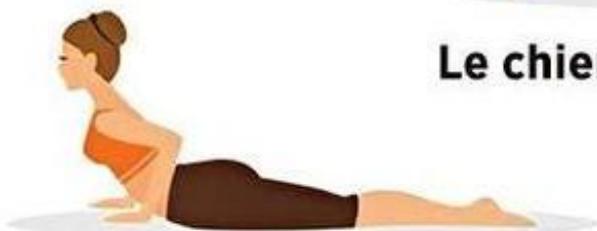
**Le papillon**



**La pince debout**



**Le chien face vers le bas**



**Le chien face vers le haut**



**La pince assise**



**Le cadavre**



**Chien tête baissée**



**Fente en position debout**



**Fente modifiée**



**Demi-pince à genoux**



**Lézard**



**Papillon**



**Flexion avant en position assise**



**Flexion avant jambes écartées en position assise**



**Bras tendu au gros orteil en position couchée**



**Balasana**  
*(posture de l'enfant)*



**Bharmanasana**  
*(posture de la table)*



**Marjari-Asana**  
*(postures de la vache)*



**Marjari-Asana**  
*(postures du chat)*



**Adho Mukha Savanasana**  
*(posture du chien tête en bas)*



**Tri pada adho mukha svanasana**  
*(posture du chien à trois pattes)*



**Ashta Chandrasana**  
*(fente haute)*



**Virabhadrasana II**  
*(posture du guerrier II)*



**Utthita Parsvakonasana**  
*(posture de l'angle latéral)*



**Kumbhakâsana dandâsana**  
*(posture de la planche)*



**Ashtanga Namaskara**  
*(salutation des 8 points)*



**Bhujangasan**  
*(posture du cobra)*

## MA ROUTINE DE YOGA ANTI-MAL DE DOS

En pratiquant 10 minutes chaque matin, on dérouille la colonne et on garde un dos souple et musclé.



### 1. Le chat, dos creux.

À 4 pattes, sur l'inspiration, creuser d'abord le bas du dos, puis le milieu du dos et le haut du dos, regard vers le haut.



### 2. Le chat, dos rond.

Sur l'expiration, enrouler le bas du dos, puis le milieu et le haut du dos, laisser la tête s'enrouler vers l'avant, menton vers la poitrine, regard vers le nombril. Alternier dos creux/dos rond, une dizaine de fois au rythme de la respiration.

3. La table. À 4 pattes, tendre la jambe droite vers l'arrière et le bras gauche vers l'avant, en s'étirant au maximum, nuque alignée, regard au sol. Une dizaine de secondes en respirant tranquillement et en serrant les abdos. Même chose avec jambe gauche/bras droit.



### 4. Le chien tête en bas.

À 4 pattes, crocheter les orteils dans le sol, puis lever les fesses vers le plafond, en gardant le dos étiré au maximum. Les jambes peuvent rester pliées si c'est plus confortable et les talons décollés. À tenir quelques respirations.



5. La posture de l'enfant. Poser les genoux au sol, amener les fesses vers les talons en gardant les bras tendus devant soi, tête au sol. Profiter pour se reposer quelques respirations.



6. La torsion. Sur le dos, laisser tomber les genoux côté gauche et, si possible, passer le cou-de-pied droit sous la rotule gauche et tourner la tête à droite. Quelques respirations, puis changer de côté.



7. Jambe à la poitrine. Sur le dos, ramener le genou gauche vers la poitrine en s'aidant des mains, jambe droite tendue au sol. Quelques respirations, changer de jambe.



### 8. Le fœtus.

Bras entrelacés autour des genoux ramenés vers la poitrine, effectuer des petits mouvements d'avant en arrière ou sur les côtés pour masser le bas du dos. Une fois les exercices terminés, repasser sur le côté pour se lever.

### 13. Des sports avec du matériel thérapeutique au service des sports d'une prison :

Lorsque les personnes détenues viennent faire du sport dans nos services, il faudrait qu'elles profitent de ces moments pour pratiquer des exercices qui ne sont pas possibles en cellule. En effet le matériel que nous proposons n'est pas autorisé d'emploi en dehors d'un encadrement pénitentiaire. C'est dommage puisqu'il permet de travailler des mouvements musculaires avec son seul poids de corps, c'est-à-dire avec peu de traumatismes articulaires, qui eux sont souvent dus à des charges additionnelles inadaptées. Il s'agit entre autres des :

- TRX.
- Elastiques.
- Swiss-ball.
- Medecine-ball.

Ensuite, pour les sports collectifs, certaines personnes détenues ne sont pas très à l'aise avec les activités de contact, voire réfractaires. En plus, depuis 2 ans les consignes sanitaires nous ont fait de plus en plus nous éloigner physiquement les uns des autres.

De par leurs règles de jeu, 2 sports collectifs sortent un petit peu du lot :

- Le Volley-ball.
- Le Tchoukball.

# Des idées de matériel thérapeutique pour renforcer toutes les zones corporelles sans traumatisme !

Barre de traction + Dips "Amazon" = 90€



Elastiques avec poignées = 30€



12€ les 2



Elasti-band = 8€



Elasti-band = 13€ Garçon



Elasti-band = 10€ Fille

Sangles

TRX

20€

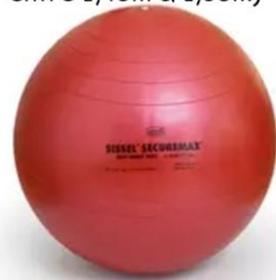
NOUVEAUTÉ

DOMYOS DST STRAP TRAINING 100

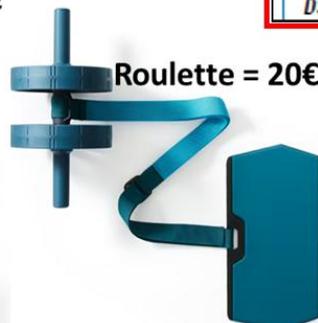


35€

T1=55cm - 26€ (si taille entre 1,45m & 1,65m)



T2=65cm - 29€ (si taille entre 1,65m & 1,85m)



Roulette = 20€

3kg → Fille



Médecine ball 3kg, Rouge

5kg → Garçon



33,99 € 30,59 €

cine ball 5kg, Gris

43,99 € 39,59 €



75 10€

& Retours GR/ Tous les prix ii

Livraison GRA (selon éligibil

Couleur

Marque

Matériau

Dimensions d l'article L x l x H



Passez la souris sur l'image pour zoomer

Timer Sport Minu EMOM, MMA Visiter la boutique PELL 4,2

-5% 59,99€

Ancien prix: 62,99€

prime Livré en un jou

Retours GRATUITS

Tous les prix incluent la

Avec Amazon Business, gratuit et économisez j

Taille: 5:27.5\*9\*3CM

59,99 €

-prime

Tapis abdos = 30€

8mm d'épaisseur (prenez assez épais pour un meilleur confort)



STEP avec élastiques = 60€



# Sangles TRX

**Sangles  
TRX**

**20€** NOUVEAUTÉ

DOMYOS  
DST STRAP TRAINING 100

A product shot of the TRX straps, showing two long black straps with red handles and a small black pouch. The straps are laid out on a white background.

## Le TRX :

Ce sont des sangles de fixation accrochées à un point fixe permettant de faire des mouvements d'exercices physiques musculaires.

Les bienfaits de l'entraînement avec un TRX (Total Resistance eXercice) :

- ✓ Il permet de travailler au poids de corps et ainsi favoriser le gainage et limiter le risque de blessures.
- ✓ Le TRX ayant un seul point d'ancrage, les exercices vont recruter toutes les fibres musculaires.
- ✓ Très complet, on peut travailler force, équilibre, proprioception, coordination, mobilité ou encore la souplesse tout en soulageant les articulations.
- ✓ De plus, les muscles stabilisateurs du rachis et des abdominaux vont être constamment stimulés.

Exemple flagrant d'exercices de progression :

Pour les gens qui ont des soucis pour exécuter des tractions sur une barre fixe car ils n'ont pas l'habitude et/ou ils ont un poids de corps trop important, le TRX va leur permettre d'y arriver. L'inclinaison du corps plus ou moins prononcée va déterminer votre niveau de difficulté. Après quelques mois d'entraînement avec des angles qui finiront par être très prononcées, vous pourrez alors peut-être vous essayer enfin sur une barre de traction ! ;-)))



# Sangles TRX : Conseils d'utilisation

## MAINTENIR UNE BONNE POSTURE



Utilisez vos abdominaux et pectoraux et veillez à toujours conserver vos hanches, épaules et oreilles alignées.

**Incorrect** **Correct**

## TOUJOURS GARDER LE TRX TENDU



Les sangles du TRX ne doivent jamais être lâches pendant les exercices. Gardez toujours le TRX tendu.

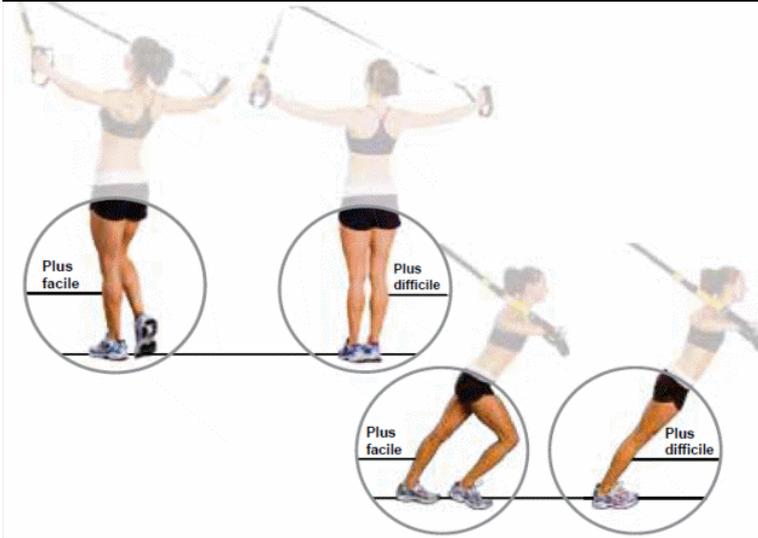
**Incorrect** **Correct**

## ÉVITER L'EFFET DE SCIAGE



Le TRX n'est PAS une poulie. N'effectuez PAS de mouvements de sciage, sans quoi le TRX pourrait s'user prématurément. Exercez toujours la même pression sur les deux poignées.

**Incorrect** **Correct**



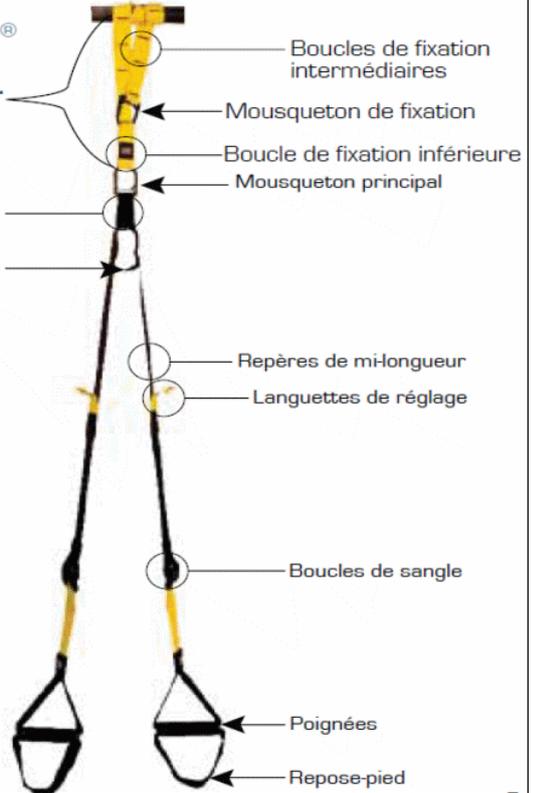
e.com).

## Composants du TRX®

Extension Anchor™

Zone de stabilisation

Zone de verrouillage



Plus facile

Moyen

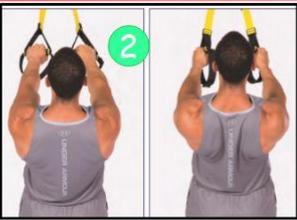
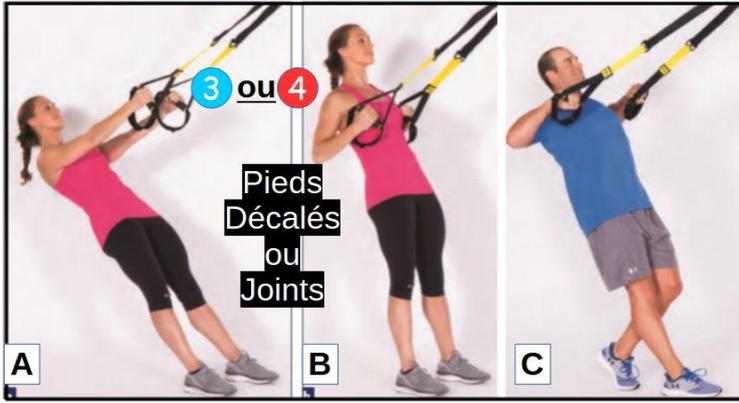
Plus difficile



**6 exos de DOS**  
Par niveaux de difficulté :



**Sangles TRX**

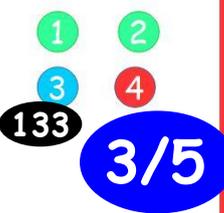


**Sangles TRX**



**9 exos de Deltoïde**

Par niveaux de difficulté :





3 Biceps



1 Triceps

4 exos pour biceps/Triceps + 8 exos pour gainage

Par niveaux de difficulté :

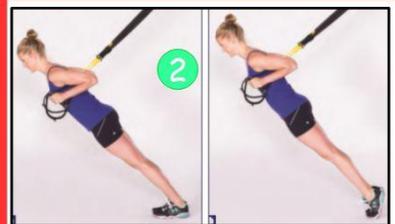
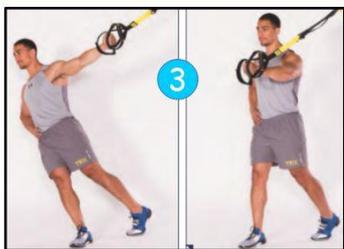
- 1 2 3 4 5



Sangles TRX



4 exos Pectoraux



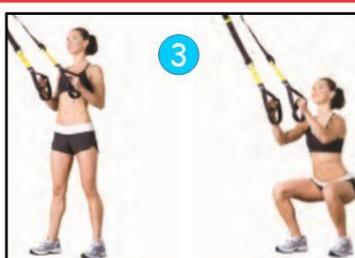
1 exo Mollets

Sangles TRX

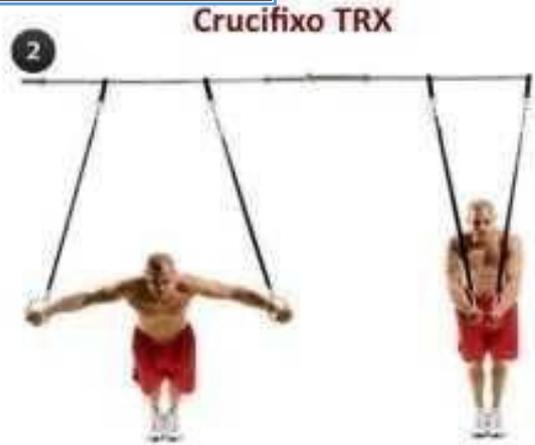
4 exos pour Quadriceps

Par niveaux de difficulté :

- 1 2 3 4 5



# Niveau Confirmés



5/5

# Élastiques & Elasti-band



## Les Élastiques :

C'est intéressant, quels que soient ses capacités et objectifs :

- Rééducation suite à une blessure,
- Remise en forme générale,
- Renforcement musculaire,
- Echauffement, assouplissements.

Conseil confort : Depuis quelques années je ne fais utiliser dans notre service que des élastiques ou élastibands avec des poignées sans quoi à l'usage des ampoules aux mains peuvent rapidement nous gêner.

### Les bienfaits :

Pour gagner de la force : chaque bande exerce une tension particulière sur vos muscles.

Pour améliorer la mobilité : Pour améliorer votre souplesse, mais vous pouvez également les utiliser pour augmenter la mobilité de vos articulations.

Pour la rééducation : Elles ont fait leurs preuves pour aider à récupérer d'une blessure et sont particulièrement utiles lorsqu'il s'agit de réduire les hanches, les épaules et les genoux.

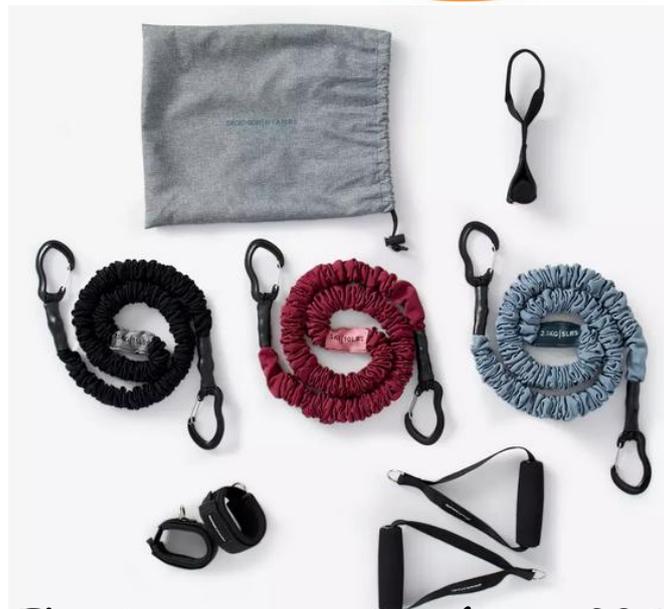
Pour la musculation : Elles peuvent également être utilisées pour des exercices d'isolations comme les curls biceps ou élévations pour les épaules.

Précautions : Pour les personnes ayant des problèmes au niveau du dos comme des lombaires, mieux vaut demander conseils aux moniteurs pour apprendre à bien se placer. De même, étant donné que l'élastique crée une résistance et donc un poids sur l'endroit où il est fixé, il est préférable de s'échauffer avec plus d'attention encore les poignets ou les chevilles, surtout si ces parties ont été fragilisées auparavant.

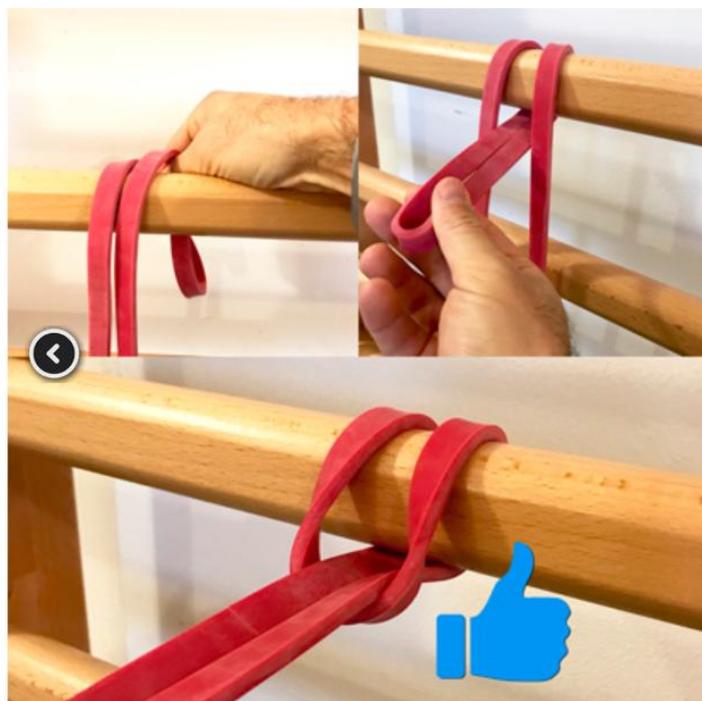


137

Elasti-band  
= 13€

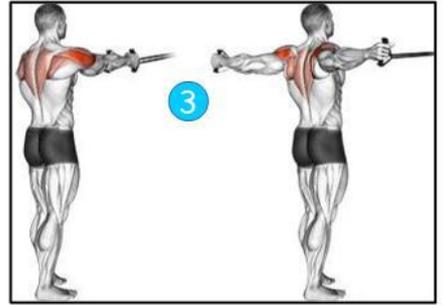
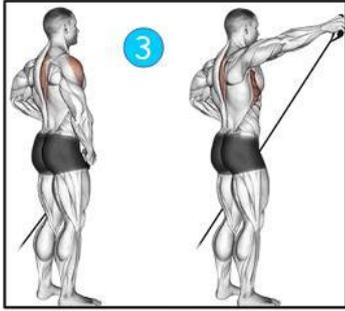
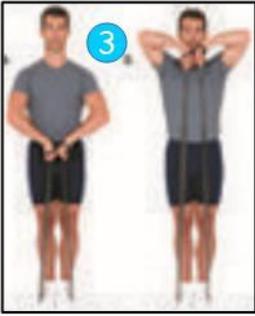


Elastiques avec poignées = 30€



STEP avec  
élastiques = 60€

1/3



**4 exos Trapèzes**

**Lombaires**



**Elastique**

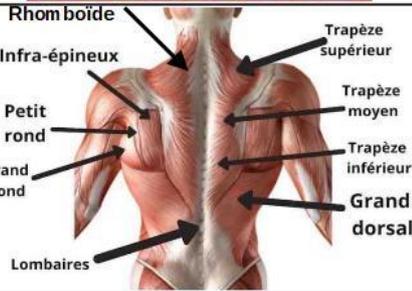
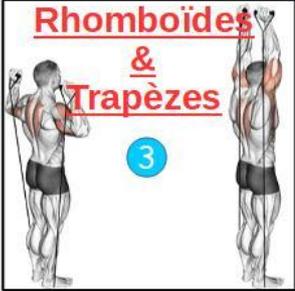
Par niveaux de difficulté :

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

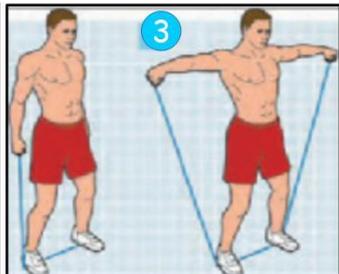
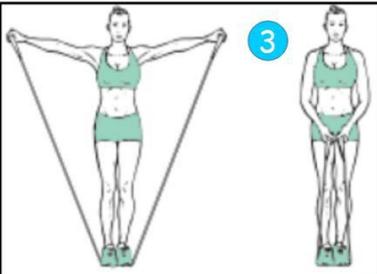
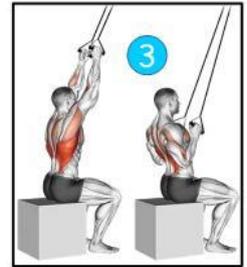
**DORSAUX**



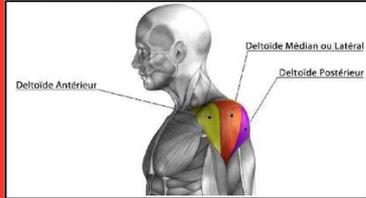
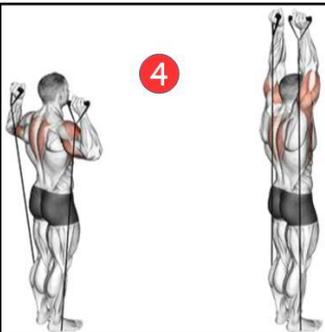
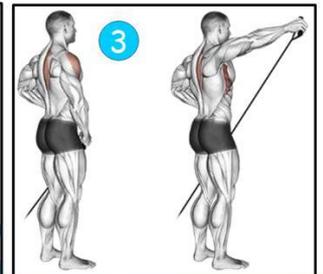
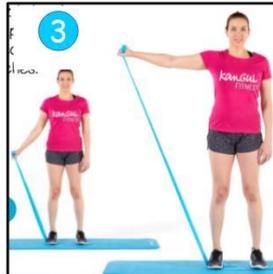
**Rhomboïdes & Trapèzes**



**Grand dorsal**



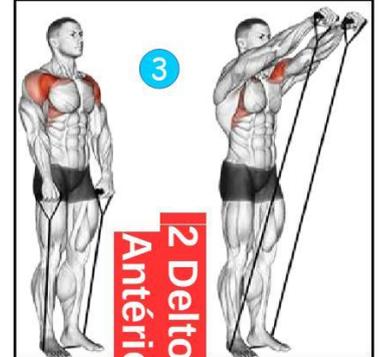
**4 Deltoïdes Médians**



**9 exos pour deltoïdes**

Par niveaux de difficulté :

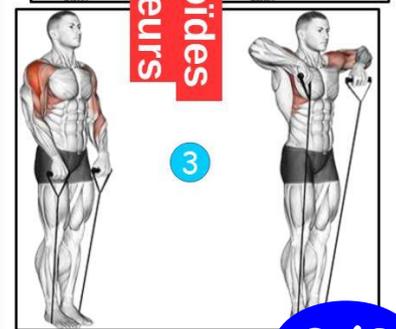
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

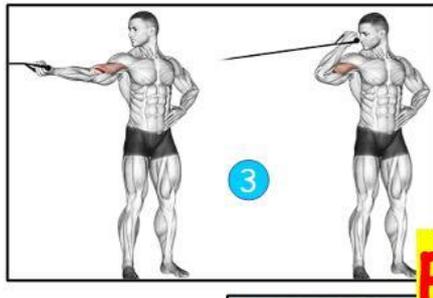


**2 Deltoïdes Antérieurs**

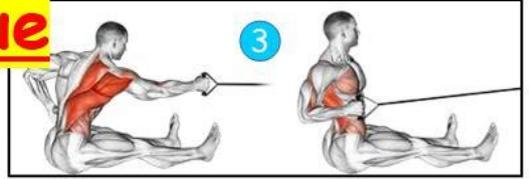
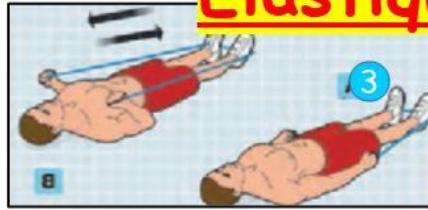


**3 Deltoïdes Postérieurs**



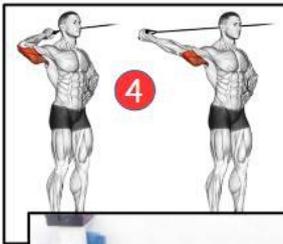


## Elastique



## 7 exos Biceps & 3 exos Triceps

Par niveaux de difficulté : 1 2 3 4 5



## 2 exos PECTORAUX



Cambrez le dos

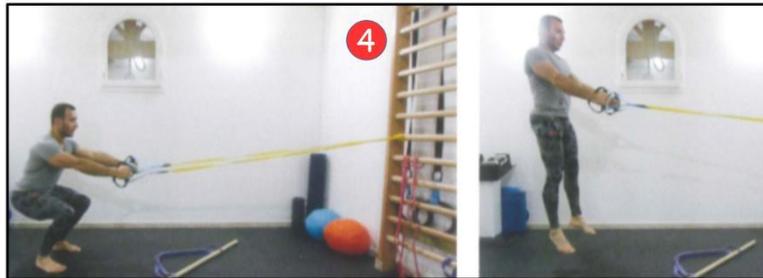


## 3 exos Quadriceps

Par niveaux de difficulté :

1 2 3 4 5

Cambrez le dos



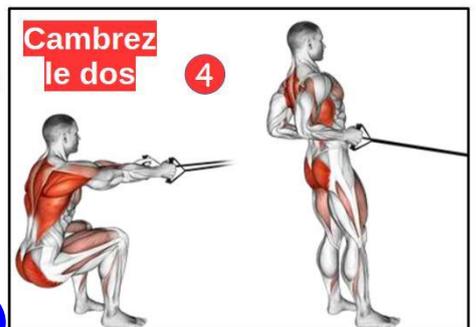
Dos droit



## 2 exos complets

Haut + Bas

Cambrez le dos



# Medecine-ball



0/4

# Le Medecine-Ball :

## Les raisons d'utiliser les medecine-balls :

### Mouvements fonctionnels.

Qu'il s'agisse de s'accroupir avec un medecine-ball ou d'en jeter un sur un mur, chaque exercice reproduit des mouvements naturels. En plus de pousser votre rythme cardiaque et de sculpter vos muscles sous tous les angles, vous faciliterez vos activités quotidiennes. Pensez-y, ramasser un objet lourd au sol, ramener les courses à la maison, lancer une balle pour le chien... tout cela nécessite la même énergie et les mêmes muscles que ceux nécessaires pour déplacer un medecine-ball d'un point A à un point B.

### Coordination et équilibre.

Amélioration de la prise de conscience et la perception de la posture et du positionnement de votre corps. Les medecine-balls sont également utilisés pour la rééducation et la musculation, ce qui peut être particulièrement bénéfique chez les personnes âgées susceptibles de tomber. En vieillissant, nous risquons davantage de perdre notre coordination et notre équilibre. Le travail en instabilité va faire travailler les muscles les plus profonds qui sont essentiels au maintien d'une bonne posture. Vous allez pouvoir l'utiliser pour créer un déséquilibre ou pour travailler votre coordination.

### Force du tronc.

De nombreux boxeurs s'entraînent à recevoir des coups à l'estomac à l'aide des médecine-balls. Ils s'allongeront sur le sol, les abdominaux contractés, pendant qu'un partenaire d'entraînement laissera tomber la balle sur leur ventre. Vous pouvez faire des rotations ou des sit-ups, en saisissant le poids solide pour un resserrement du corps.

### Puissance et explosivité.

Il peut être utilisé comme projectile pour augmenter sa puissance lors d'un lancer.

Pour vous donner un exemple, il est un parfait allié du squat et il sera alors lancé contre un mur ou vers un partenaire. Vous allez ainsi développer votre coordination intermusculaire, gagnez votre sangle abdominale et lombaire mais également brûler des calories etc.



141

Médecine ball 3kg, Rouge

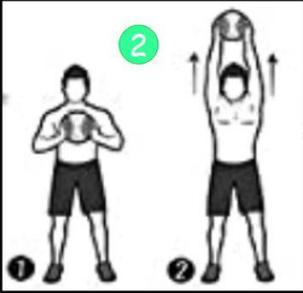
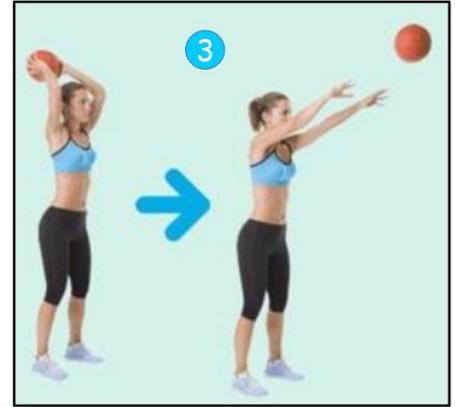
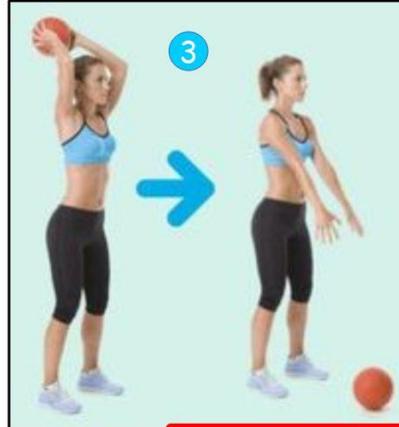
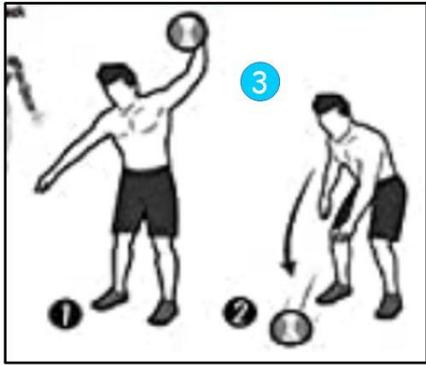
33,99 € 30,59 €



Médecine ball 5kg, Gris

43,99 € 39,59 €

1/4

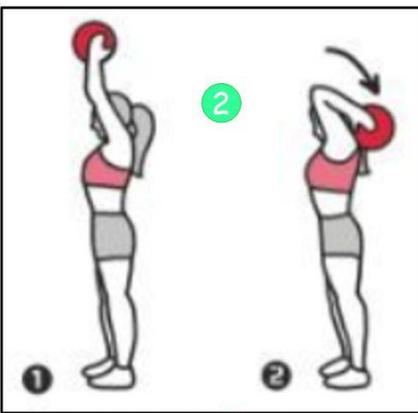
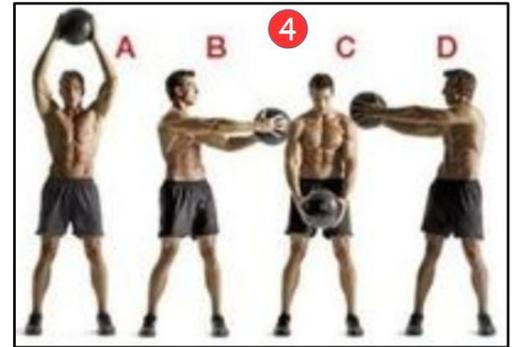
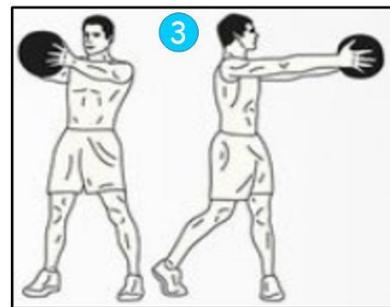
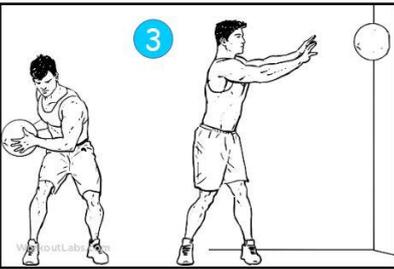


## Medecine

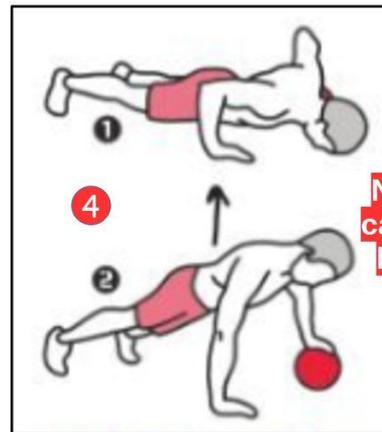
## 7 exos pour Épaules

Par niveaux de difficulté : 1 2 3 4 5

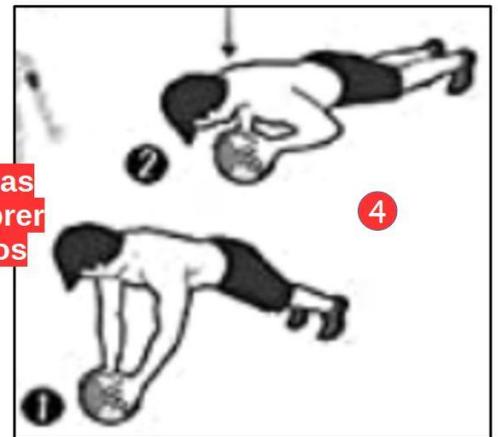
## Ball



1 exo Triceps



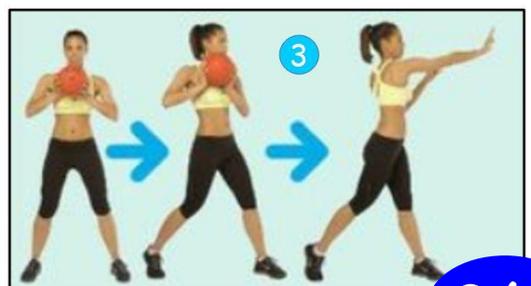
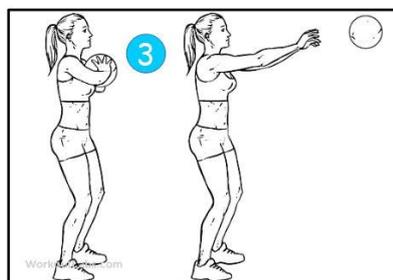
Ne pas cambrer le dos

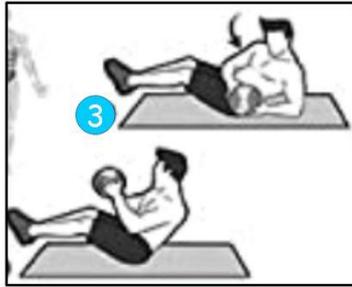


## Medecine-Ball

## 5 exos Pectoraux

Par niveaux de difficulté : 1 2 3 4 5

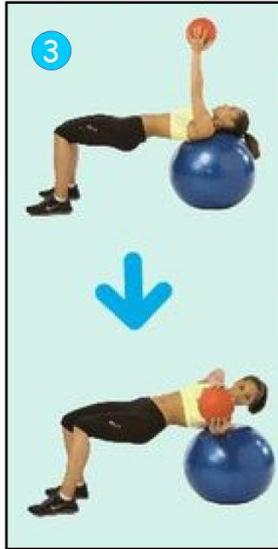




## 2 exos Abdos + 4 exos Lombaires

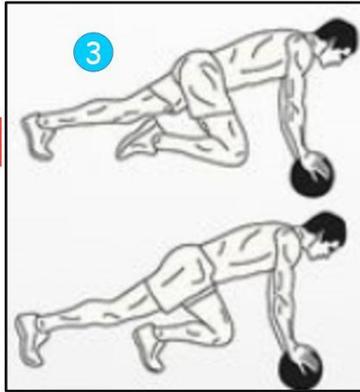
Par niveaux de difficulté :

- 1 2 3 4 5

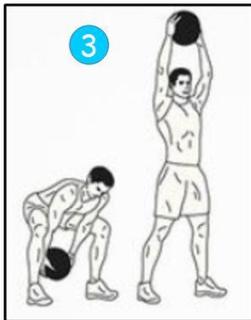
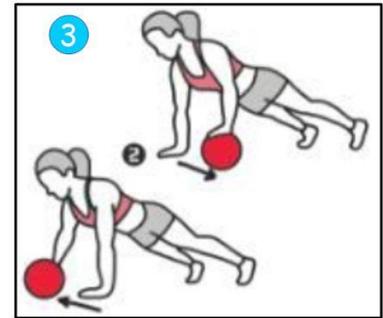


Ne pas  
cambrer  
le dos !  
Gardez  
les  
fesses  
hautes !

## Medecine Ball



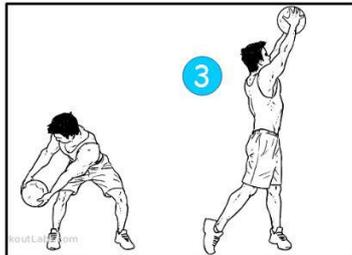
Plank



Toujours  
garder le  
dos  
droit !



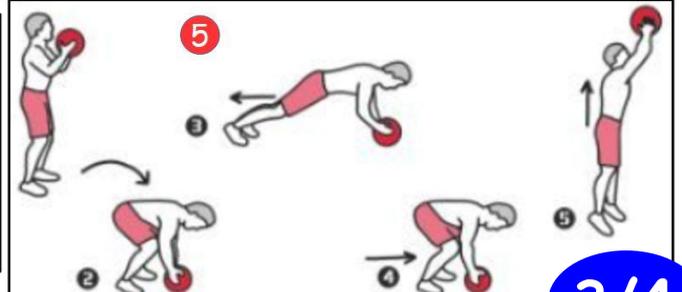
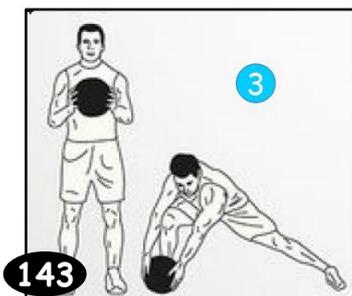
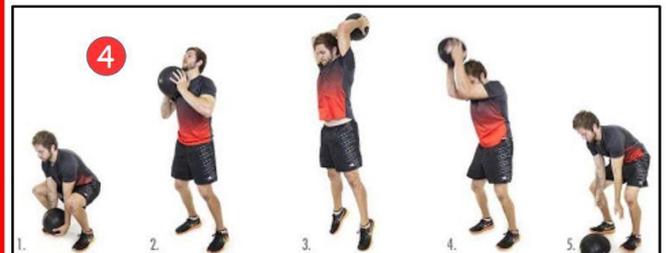
## Medecine Ball

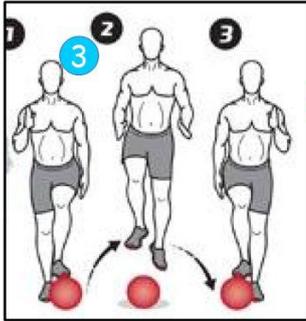


## 6 exos pour Cuisses & Épaules

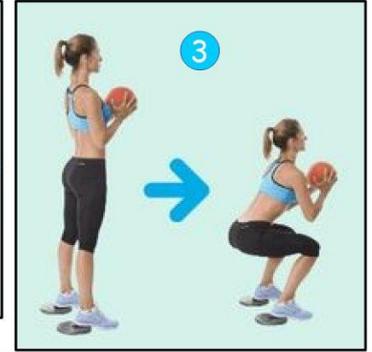
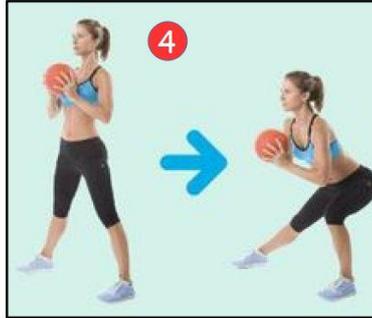
Par niveaux de difficulté :

- 1 2 3 4





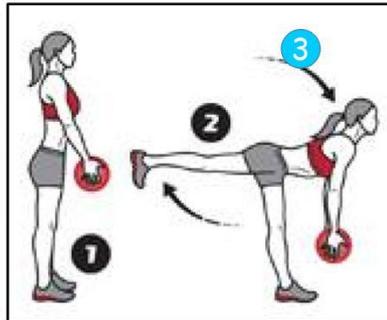
# Medicine Ball



## 7 exos Cuisses & Fessiers

Par niveaux de difficulté :

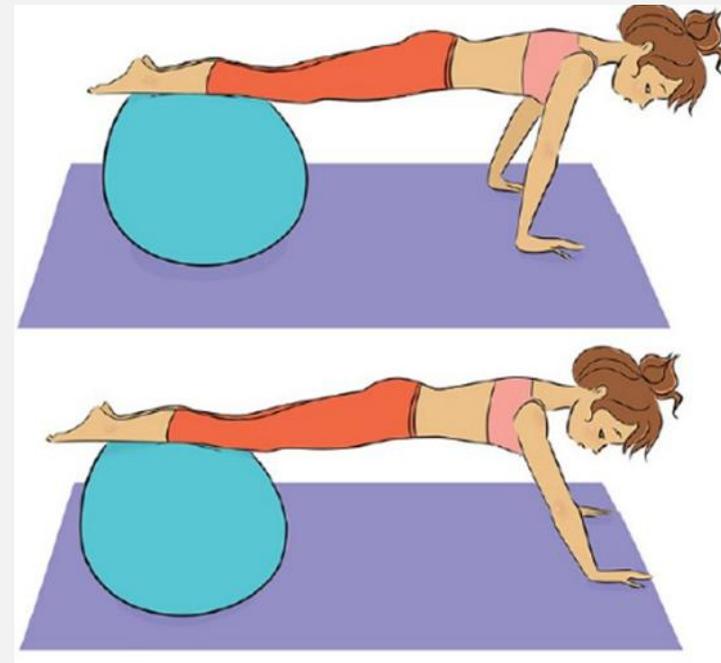
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5



**Toujours garder le dos droit !**



# Swiss-ball



## Le Swiss-Ball :

Le Swiss-Ball est utilisé pour soulager les douleurs telles que les lombalgies. On le recommande d'ailleurs aux femmes enceintes. Ses atouts en matière de renforcement musculaire ont séduit les amateurs de fitness, qui s'en servent pour faire travailler harmonieusement la silhouette, sans augmenter le volume des muscles.

Par exemple, on le recommande pour favoriser une bonne posture devant son bureau car il permet de se tenir bien droit. On muscle ainsi son dos et ses abdominaux, à condition d'avoir le bon réglage.

T2=65cm - 29€  
(si taille entre  
1,65m & 1,85m)

**Bon à savoir :** plus le Swiss Ball est gonflé, plus il est instable !

Comment utiliser un Swiss-Ball ?

Le fait qu'il soit instable - plus ou moins selon le gonflement -, implique que l'on est obligé de recruter ses muscles profonds pour lutter contre cette instabilité.

Prévenir les blessures.

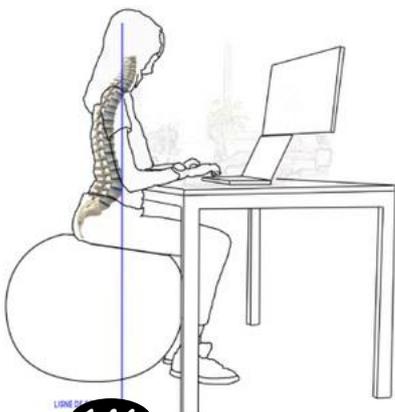
Une sangle abdominale renforcée, une meilleure posture, des articulations plus stables et plus fortes... Tout ceci contribue à un meilleur maintien pendant les mouvements. Et cela permet de prévenir les blessures durant les activités sportives et au quotidien, tant au niveau des lombaires qu'à celui des membres inférieurs.

Meilleure posture.

La vie moderne entre travail sur ordinateur, smartphone et canapé tendent à nuire à notre posture et on ne prend plus l'habitude de se tenir droit.

Le simple fait de s'asseoir sur un Swiss-Ball permet de corriger et d'améliorer sa posture. L'instabilité du ballon oblige non seulement à changer souvent de position, mais aussi à prendre conscience de sa posture. Ça provoque un travail continu des muscles abdominaux, intercostaux et intervertébraux qui réduit sensiblement le mal de dos.

En outre, il permet d'acquérir une meilleure stabilité. En effet, en équilibre sur le ballon, on développe sa proprioception du fait de l'augmentation de l'activité des muscles antagonistes qui engendre naturellement une meilleure stabilité des articulations.



146



On peut utiliser un ballon de gym comme siège de travail, chez soi ou au bureau, pour tonifier les muscles dorsaux-lombaires.

Améliore l'équilibre.

Il développe l'équilibre, aussi bien corporel que mental. En effet, quels que soient les exercices réalisés, vous devrez trouver l'équilibre pour pouvoir les exécuter et maintenir la bonne position. En recherchant cette stabilité et en la contrôlant, vous développerez également votre concentration et la maîtrise de soi.

Muscle les abdos en profondeur.

Les abdominaux sont moins traumatisants pour le dos et les lombaires quand on les fait sur le ballon (on « tire » moins en force). Et l'instabilité permet de « recruter » tous les muscles en profondeur. On s'allonge sur le ballon, sur le dos pour les relevés de buste, ou sur le ventre en soulevant le haut du corps pour faire travailler les lombaires tout en gardant un dos bien arrondi.

Étire en douceur.

Le ballon a une forme idéale pour bien étirer toute la colonne vertébrale, et permet une amplitude dans le mouvement plus grande qu'au sol. À genoux ou bien à quatre pattes, on l'attrape dans ses bras, on y pose le front et on le pousse, avec des mouvements de balancier d'avant en arrière puis de gauche à droite, qui permettent un étirement maximal tout en douceur.

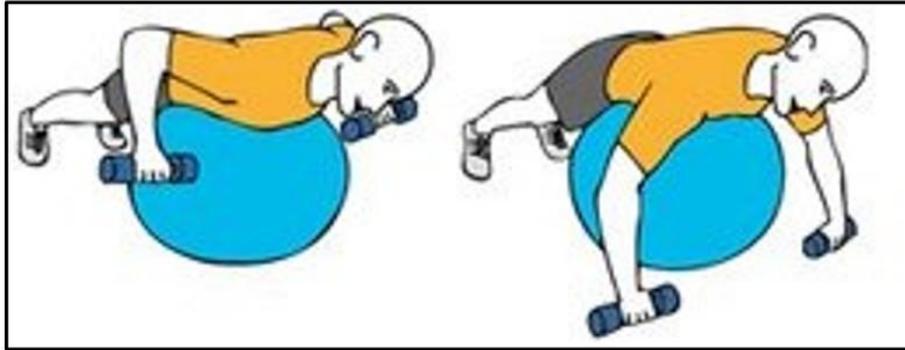
Tonifie le périnée.

S'asseoir sur le Swiss-ball, jambes bien écartées (pour laisser le ventre à l'aise) et dos bien droit, permet de tonifier le périnée pendant la grossesse. On y fait des petits mouvements en basculant le bassin d'avant en arrière et sur le côté, comme des ondulations, qui en outre bercent le bébé et soulagent le dos. Un exercice utile aussi après l'accouchement, en complément de la rééducation périnéale.

Tonifie le corps.

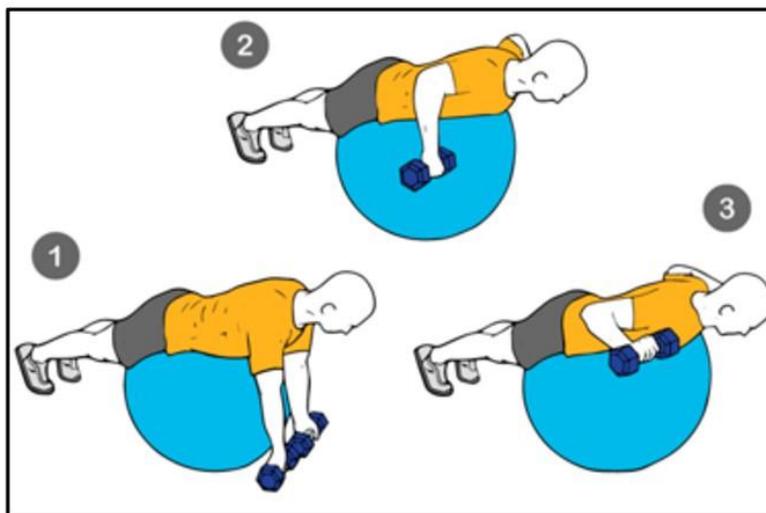
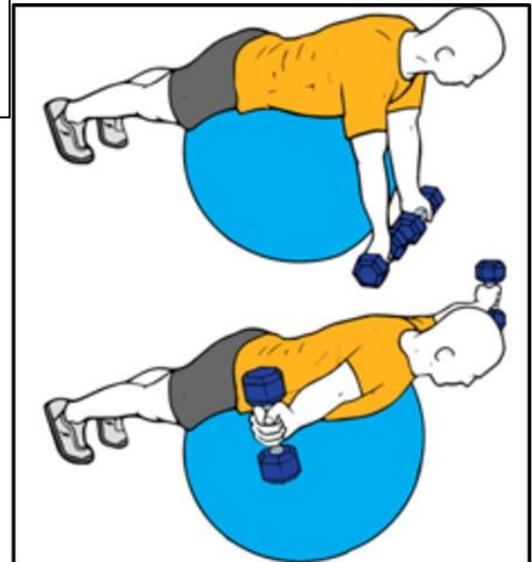
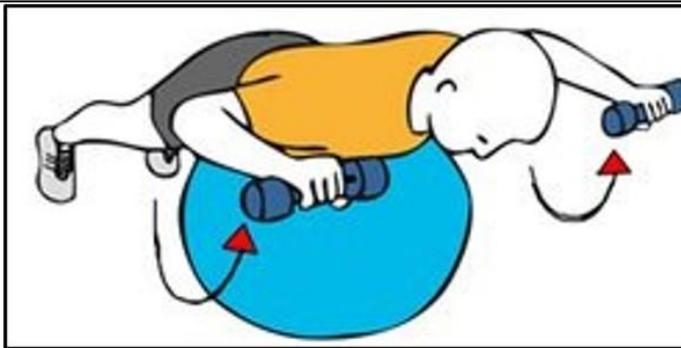
S'asseoir sur un Swiss-Ball, c'est avant tout en maîtriser son instabilité. Pour cela, vous allez naturellement contracter les muscles des genoux, hanches et chevilles. Sans réellement vous en rendre compte, vous travaillez le renforcement des muscles profonds et également la colonne vertébrale. En prenant le réflexe d'utiliser régulièrement votre Swiss-Ball (15 minutes par jour pour commencer), vous améliorerez la tonification de vos muscles et plus généralement de votre silhouette. Par conséquent, ce travail des muscles en profondeur permet de lutter contre la cellulite et donc l'effet peau d'orange.

# Deltoïdes postérieurs (Arrière des épaules)

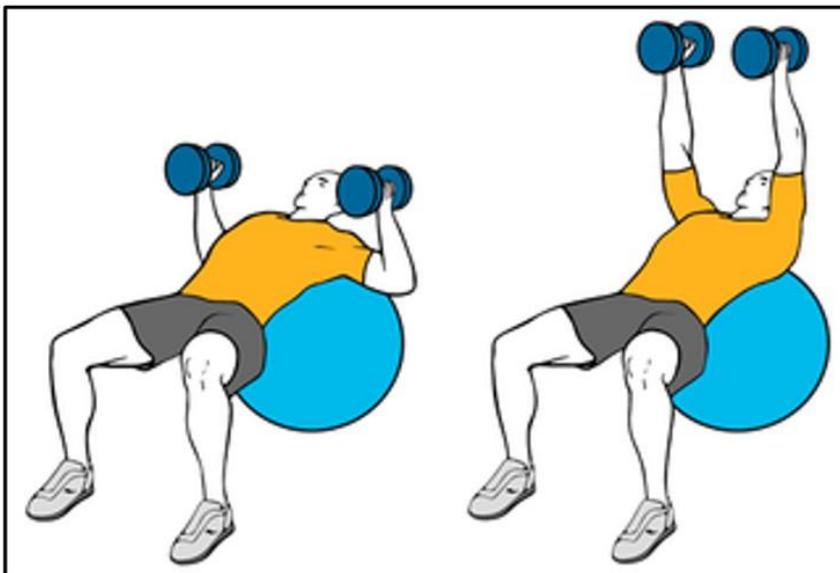
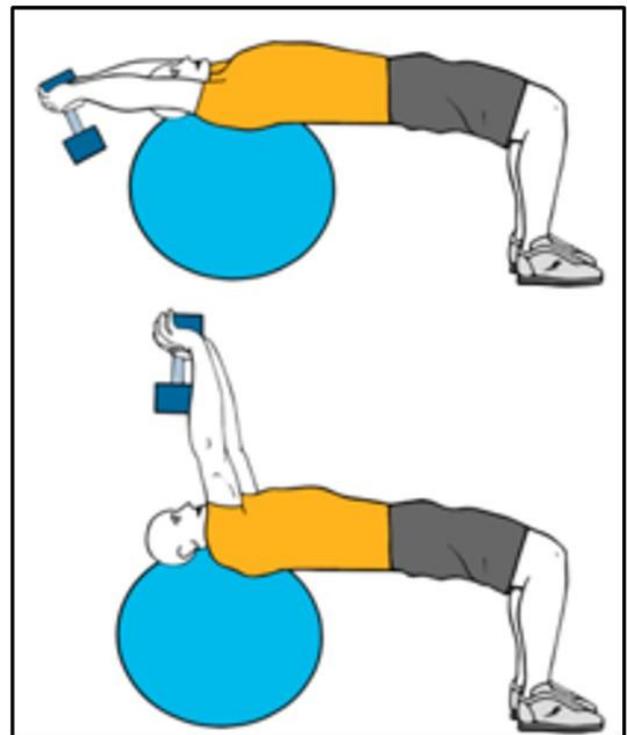
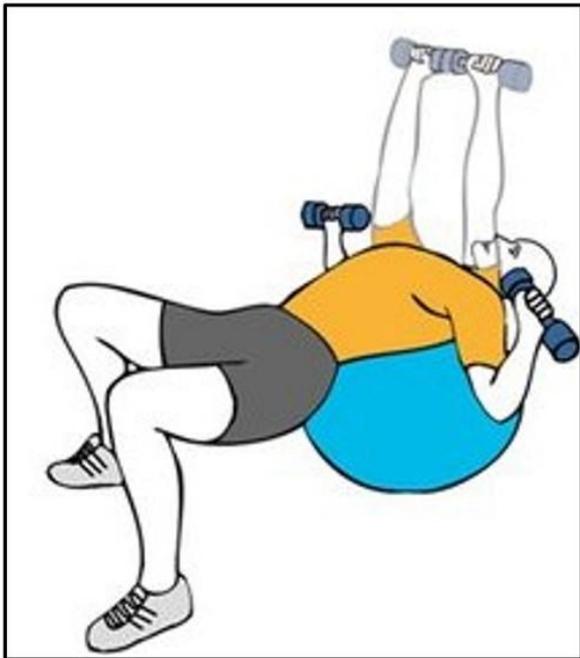


**Charges =**

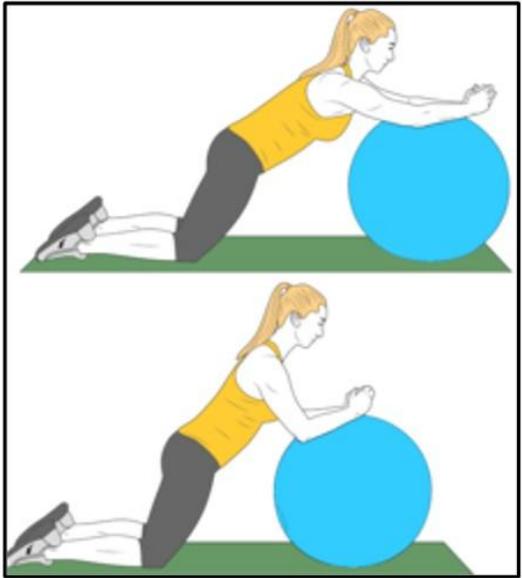
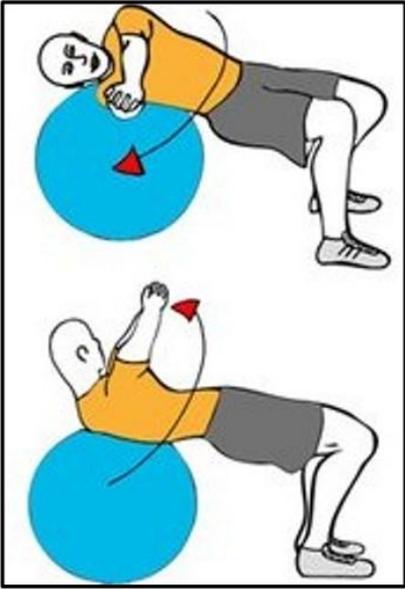
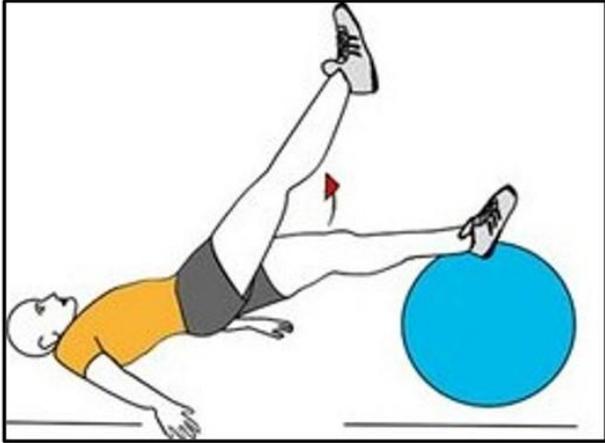
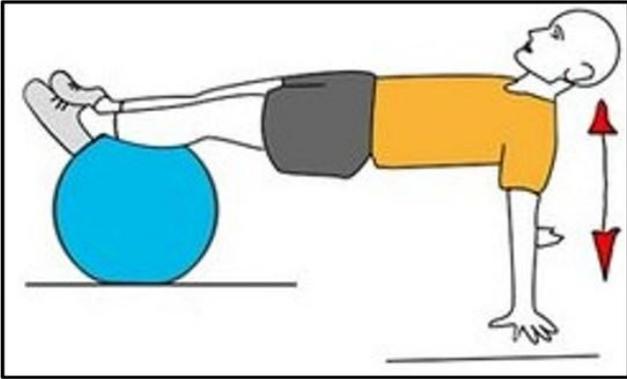
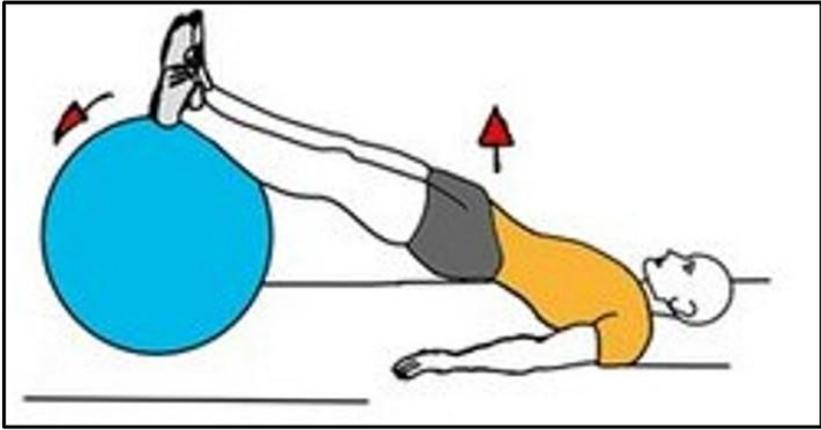
Haltères ou bouteilles d'eau



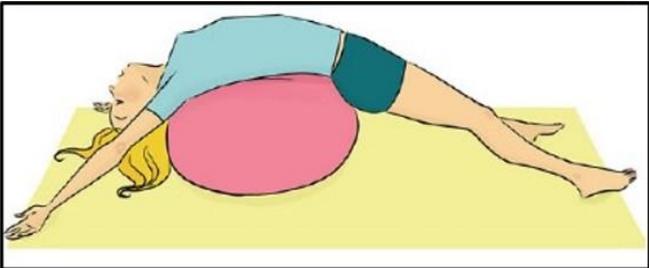
# Deltoïdes antérieurs (Avant des épaules) & Pectoraux

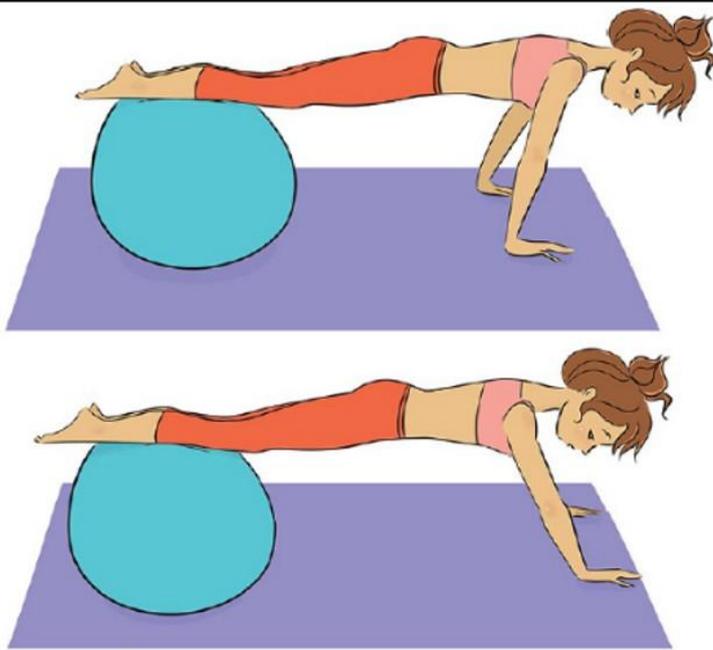


# Abdos



DÉNOUEZ TOUTES VOS TENSIONS\*  
ÉTIREMENT ACTIF DE LA RÉGION VENTRALE AVEC UN BALLON





## LA SCIE\*\*

EXERCICE DE LA SCIE EN SITUATION D'INSTABILITÉ

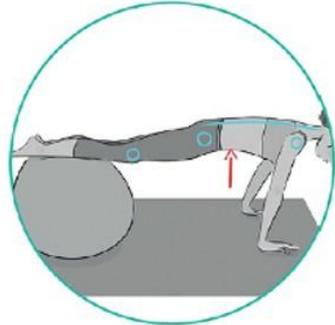
### PROPRIOCEPTION

#### Objectif

Travail postural en proprioception et tonification de la sangle scapulaire.

#### Mouvement

- Passez au sol en appui sur les bras avec les jambes tendues sur le ballon. Il est impératif de contracter les abdominaux et d'engager votre bassin en rétroversion afin d'avoir un meilleur maintien sur le ballon.
- L'exercice consiste à faire rouler vos cuisses sur le ballon d'avant en arrière en repoussant le sol avec vos mains.
- Les épaules se déplacent en avant et en arrière de vos mains



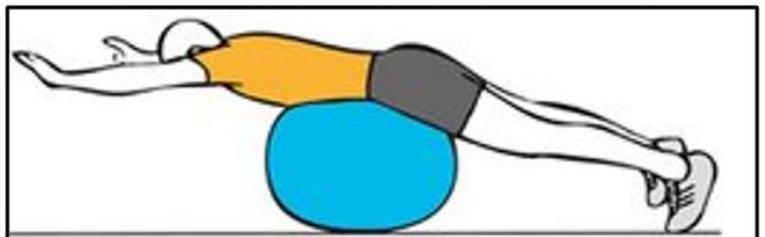
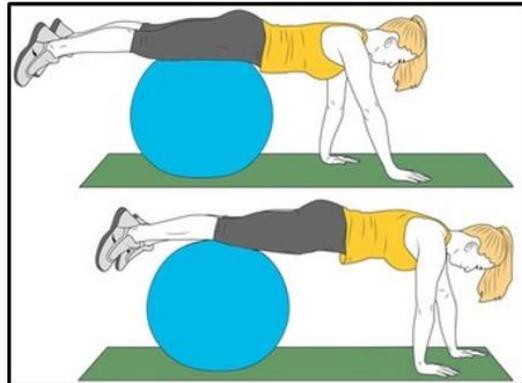
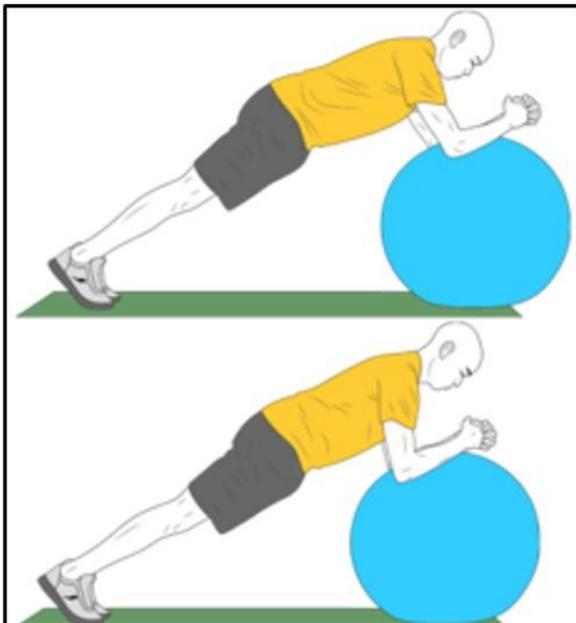
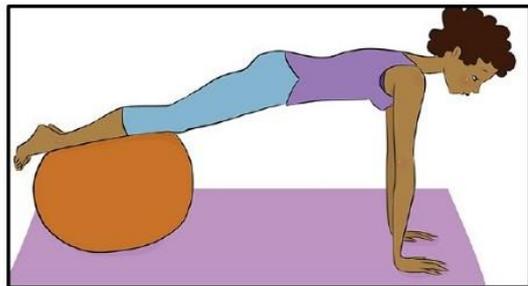
#### Conseil +

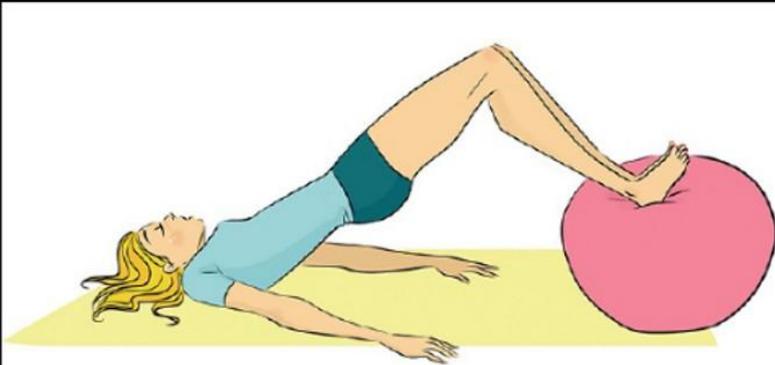
Vous devez rester totalement droit et gainé ! Ne bloquez pas votre respiration. Si l'exercice est encore un peu difficile, commencez par le réaliser au sol en poussant sur les pointes de pied.



À répéter 1 à 3 fois pendant 5 à 15 secondes.  
Récupération : 30 à 60 secondes

# Lombaires





**REGARDEZ LE CIEL\*\*\***  
**RENFORCEMENT DES MUSCLES DE LA LOGE POSTÉRIEURE DE LA CUISSE AVEC UN BALLON**

**PROPRIOCEPTION**

**Objectif**

Travail proprioceptif des muscles ischio-jambiers en situation d'instabilité.

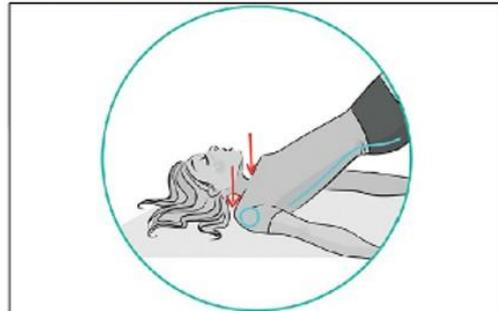
**Mouvement**

- Allongez-vous au sol sur le dos et posez vos talons sur le ballon.
- Gardez les bras le long du corps afin de vous équilibrer et baissez les épaules pour éviter des tensions inutiles.
- Expirez pour décoller vos fesses du sol en poussant fort le ballon avec vos talons (ils doivent s'enfoncer dans le ballon).
- Maintenez votre sangle abdominale et vos fessiers serrés en respirant normalement.

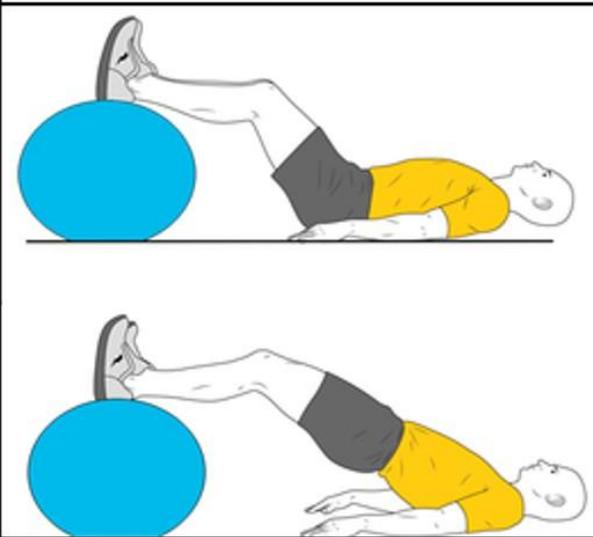
**Conseil +**

Vous pouvez réaliser cet exercice en remplaçant le ballon par un support fixe (une chaise).

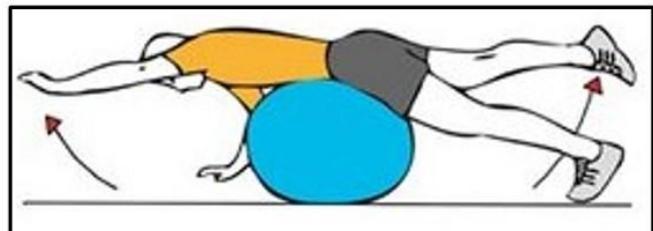
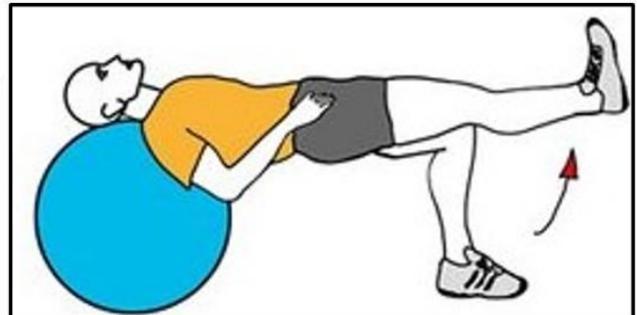
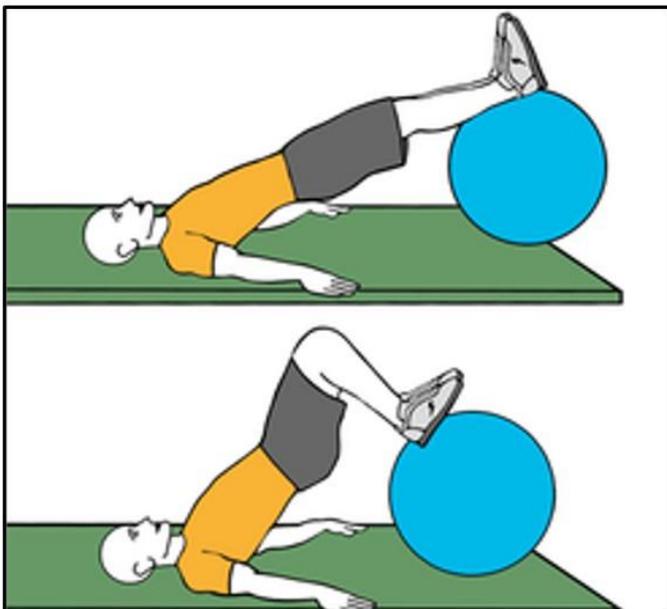
Trop facile ? Tout en gardant vos fesses décollées, faites rouler le ballon sous vos pieds en tendant et en fléchissant vos jambes.



À répéter 1 à 3 fois pendant 15 à 30 secondes.  
 Récupération : 30 à 60 secondes



**Fessiers - Ischios - Lombaires**



## 13. Sports Collectifs

### a) Le Volley-Ball :

Il sort précisément des autres sports collectifs par la quasi-absence de contacts physiques. Certains détenus ne supportent pas trop les jeux agressifs et trouvent dans ce sport le palliatif idéal pour se dépenser physiquement tout en se divertissant et s'amusant. C'est le seul sport collectif pour lequel la surface de jeu et la promiscuité sont tels que les discussions, plaisanteries, encouragements deviennent incontestablement possibles. Réellement convivial, c'est une activité qui demande tout de même un minimum de technique pour pouvoir s'amuser.

Le jeu à 6 contre 6 (règles habituelles de ce jeu) entraîne des difficultés de « partage » de la balle :

- Un joueur vif et explosif va prendre la plupart des balles de ses coéquipiers ce qui amène beaucoup de frustration et d'énervements pour les volleyeurs dits plus faibles. D'ailleurs ça occasionne parfois l'abandon de ceux-ci pendant une partie.
- D'expérience, nous privilégions un jeu à 4 contre 4 pour qu'un maximum de joueurs touche la balle durant un échange et que ce sentiment de frustration soit rendu moins "agaçant".

Avec l'expérience de quelques années de pratique, l'instauration de quelques règles supplémentaires peut paraître intéressant pour améliorer le temps de jeu et le côté ludique :

- Rendre obligatoire des échanges à 3 passes avant de renvoyer la balle de l'autre côté, sinon c'est faute.
- Être intraitable sur les fautes de filets et les pénétrations ! Ça n'est pas pour appliquer les règles du jeu à tout prix mais c'est principalement pour éviter les blessures sur des réceptions au sol après un saut car lorsqu'on atterrit sur le pied d'un adversaire se trouvant dans notre camp ça peut occasionner, entorses de chevilles, luxation du genou et/ou chutes.

Inconvénients :

De réduire le nombre de joueurs à 4 par équipe limite à 8 au lieu de 12, le nombre de participants. Pour y remédier, nous sommes passés d'1 seul terrain dans le sens de la longueur dans le gymnase de notre CP à 3 en largeur en réduisant un peu la surface de jeu.



## b) Le Tchoukball :

Sport collectif sans contact, l'équipe qui ne possède pas la balle doit laisser jouer les adversaires sans se mettre en opposition. Pour marquer un point, le joueur lance la balle sur le cadre afin de la faire rebondir de manière à ce qu'aucun joueur en défense ne puisse l'attraper avant qu'elle ne touche le sol dans les limites de la zone de jeu.

Activité impulsée par le SMPR de notre CP, les personnels médicaux organisaient une fois par semaine des rendez-vous dans notre gymnase avec des patients atteints de troubles psychiatriques.

L'esprit de ce jeu aux règles qui interdisent les oppositions physiques correspond tout à fait à l'ambiance nécessaire pour une activité thérapeutique.



### c) Autre sport collectif sans contact, **le Poull-Ball** :

Le but du jeu est de renverser un cube en mousse posé sur une des deux plateformes. L'équipe qui renverse le cube, remporte 1 point.

Par contre, si le but est marqué par un tir de déviation (de volée), l'équipe gagne 2 points.

Il faut absolument réaliser 3 passes avant de pouvoir s'attaquer à la cible. Si le ballon est dévié avant d'atteindre le cube en mousse, aucun point n'est comptabilisé. Les joueurs ne peuvent pas être en possession du ballon plus de 5 secondes, et ne doivent pas faire plus de 3 pas en marchant avec celui-ci.

Aucun contact n'est autorisé.



# Des réflexes & gestes qui peuvent sauver des vies :

## 1. Appréciez l'état de la victime



Expliquez à la victime ce que vous allez faire afin de la rassurer. Vérifiez qu'elle est consciente et respire normalement. Le pronostic vital est souvent en jeu en cas d'altération de la conscience ou de la respiration. Ces éléments seront à transmettre aux secours.

## 2. Demandez de l'aide



Vous devez pouvoir fournir aux personnels de surveillance :

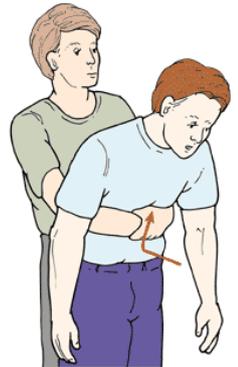
- Le nom de famille de la victime (Ce nom peut amener à des informations connues de l'Unité Sanitaire sur certaines pathologies de ce patient).
- La nature du problème (maladie ou accident).
- Les premières mesures prises.

## 3. Effectuez les gestes de premiers secours

Des vies pourraient être épargnées si 1 personne sur 5 connaissait les gestes d'urgence.

**L'étouffement** : qu'il s'agisse d'un enfant ou d'un adulte, il faut agir au plus vite.

- Donnez un maximum de 5 claques dans le dos de la victime (entre les omoplates), afin de provoquer une toux pour déloger l'objet bloquant la respiration.
- Si cette action ne suffit pas, effectuez un maximum de 5 compressions abdominales. Placez-vous derrière la victime et posez un de vos poings fermé entre le nombril et l'extrémité inférieure du sternum.  
(Si femme enceinte ou personne obèse, la compression ne se fait plus au niveau de l'abdomen, mais au niveau du thorax.)
- Le problème persiste. Alternez 5 claques dans le dos et 5 pressions abdominales.
- La victime perd connaissance, posez-la délicatement au sol et alertez rapidement les secours. Entrenez par la suite une réanimation cardio-pulmonaire en effectuant 30 compressions thoraciques.
- Poursuivez la réanimation jusqu'à l'arrivée des secours ou jusqu'au retour d'une respiration normale.



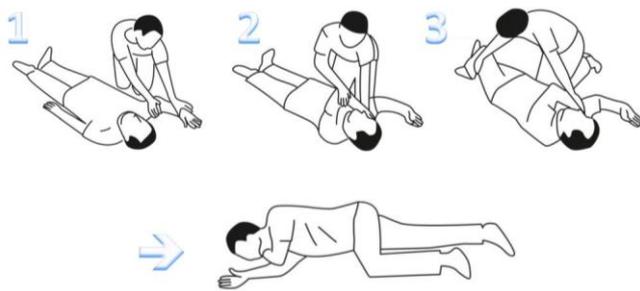
**Le saignement** : une personne vient de se couper, elle saigne abondamment....

- Dans un premier temps, évitez de mettre vos mains, non protégées, au contact de son sang. Demandez-lui d'effectuer un point de compression sur sa plaie.
- Demandez à une personne de prévenir les secours, ou faites-le vous-même si vous êtes seul.
- Si vos mains sont protégées, exercez directement une pression sur sa plaie.
- Allongez la victime en position horizontale. La vue du sang provoque souvent des malaises chez les victimes.
- Si la blessure ne cesse de saigner, appuyez plus fermement sur la plaie, et attendez l'arrivée des secours.



**La perte de connaissance** : suite à un malaise ou à une crise, une personne perd connaissance.

### Position Latérale de Sécurité



- ◆ Avant d'entreprendre quoi que ce soit, vérifiez que la victime ne réagit pas.
- ◆ Libérez les voies aériennes, et dégagez son cou de tout accessoire qui gênerait sa respiration.
- ◆ Tournez la victime sur le côté en position latérale de sécurité.
- ◆ Demandez à quelqu'un d'appeler les secours ou allez chercher de l'aide si vous êtes seul.
- ◆ Vérifiez régulièrement la respiration de la victime jusqu'à l'arrivée des secours.

**Crise d'épilepsie** : Les convulsions sont dues à la contraction involontaire d'un grand nombre de muscles du corps, provoquée par un désordre électrique du cerveau. Il s'agit donc d'une maladie NEUROLOGIQUE. Une période d'inconscience fait suite à ces convulsions.

#### Pendant la crise :

- \* Ne bougez pas la personne.
- \* Protégez sa tête et écartez tout objet dangereux à proximité.
- \* Desserrez ses vêtements, retirez ses lunettes.
- \* Si possible, notez la durée de la crise et restez avec elle.
- \* Ne mettez rien dans sa bouche.
- \* Regardez dans ses papiers s'il y a des consignes médicales.

#### Après la crise :

- \* Tournez-la sur le côté en « position latérale de sécurité ».
- \* Attendez qu'elle ait repris ses esprits.
- \* Rassurez la personne, parlez-lui calmement.
- \* Elle peut parfois présenter une confusion.
- \* Ne lui donnez pas de médicament.
- \* Ne lui donnez pas à boire.

**L'arrêt cardiaque** : les gestes qui sauvent.

Si la victime ne réagit pas et ne respire pas normalement, prévenez les secours ou demandez à des personnes de le faire à votre place, chaque minute compte.

#### VÉRIFIEZ SA RESPIRATION ET LIBÉREZ LES VOIES AÉRIENNES :

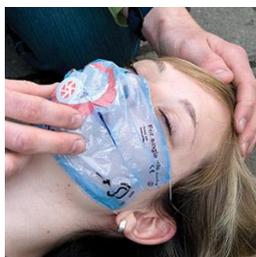
- ✓ Mettez la personne sur le dos, sur un plan dur.
- ✓ Agenouillez-vous et mettez 1 main sur son front.
- ✓ Avec l'autre main relevez le menton et basculez doucement la tête vers l'arrière.
- ✓ Regardez et écoutez si la personne respire.

#### COMMENCEZ PAR EFFECTUER 30 COMPRESSIONS THORACIQUES PUIS 2 INSUFFLATIONS :

- ✓ Pour les 2 insufflations (si cela vous a été enseigné). Pincez son nez et couvrez sa bouche avec la vôtre puis soufflez 2 fois lentement.
- ✓ Sa poitrine doit se soulever à chaque fois que vous soufflez.
- ✓ Entre chaque insufflation respirez une bouffée d'air.
- ✓ Continuez la réanimation jusqu'à l'arrivée des secours.



**Attention ! les conseils ci-dessus ne remplacent pas une formation au secourisme dispensée par un organisme agréé ou une association habilitée (Croix Rouge, Protection Civile, ...). Seule une telle formation vous permettra de pratiquer le secourisme avec un maximum d'efficacité et de sécurité.**



Pour les insufflations, il existe certains dispositifs, comme des masques bouche à bouche qui s'interposent entre la bouche du sauveteur et le visage de la victime, pour vaincre la répulsion qui pourrait conduire à l'abstention de la ventilation artificielle.

# Accident Vasculaire Cérébral :

## AVC : les signes qui doivent alerter

Un moyen mnémotechnique pour aider :

**V** isage  
paralysé

**I** nertie  
d'un membre

**T** rouble  
de la parole

**E** n urgence  
Appeler le 15 si vous remarquez un de ces symptômes au moins

D'autres signes éventuels :

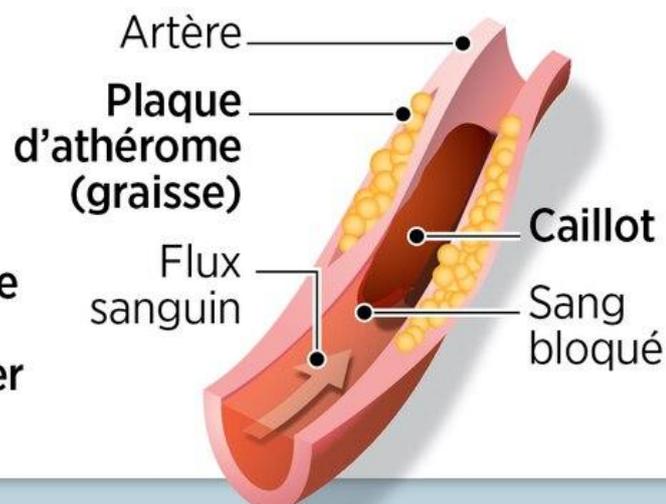
- Etourdissements ou perte soudaine d'équilibre.
- Mal de tête subi et intense, parfois accompagné de vomissements.
- Perte soudaine de la vue ou vision trouble.

"#œï ? Oh !"



### EXEMPLE D'UN INFARCTUS CÉRÉBRAL (80 % des AVC)

Un dépôt de graisse bloque le sang qui ne peut plus irriguer le cerveau.



# L'origine de mes sources

À la lecture de nombreux magazines, d'une centaine d'ouvrages techniques et de sites spécialisés, depuis plus d'une dizaine d'années, j'ai récolté un nombre important d'informations concernant la diététique et les exercices physiques sans charge additionnelle. Ensuite, à l'aide d'échanges avec mes 2 collègues moniteurs de sport, messieurs Ismaël & Moussa, j'ai pu proposer dans ce guide, une plus grande diversité d'exercices physiques avec et sans matériel sportif.



## Références « Exercices physiques ».

- Paleofit (Mon coach remise en forme) (French Edition) - Fabrice KUHN. Novembre 2015.
- Un site : <https://entrainement-sportif.fr/exercices-sans-charge>. Auteur : Bruno CHAUZI, professeur certifié Éducation Physique, créateur du site « Entraînement Sportif pour Tous » en décembre 2007.
- Méthode de musculation. 110 exercices sans matériel. Olivier LAFAY.
- « Google images » m'a permis de récupérer la majorité des images sur sa base de données.
- Alexandre Auffret, masseur-kinésithérapeute (diplômé de l'IFM3R de Nantes), ostéopathe (diplôme du COB de Bordeaux) et éducateur sportif. Son site : <https://toutpourmasante.fr>
- Yves Xhardez - « Vade-mecum de kinésithérapie et rééducation fonctionnelle » (2010).
- [www.arthrolink.com](http://www.arthrolink.com) → Le site de l'Arthrose.
- La base de données de « Google images » m'a permis de récupérer la majorité des images.

### 5 autres guides au service des sports de notre CP :

- ✓ Sport en cellule & promenade.
- ✓ Diététique, Mieux manger en prison.
- ✓ Sport adapté, Faire du sport blessé ou malade.
- ✓ Votre programme en sport et/ou efforts alimentaires.
- ✓ Sport Santé « Renforcement Musculaire Thérapeutique ».



En vous remerciant de votre attention...

Nous essayons de nous mettre à votre place dans votre situation sportive du moment, c'est-à-dire dans une période de méfiance sanitaire, mesdames et messieurs les personnes détenues.

Ce guide pratique a pour vocation de vous procurer des conseils utiles afin de préserver votre santé, dans un contexte d'hygiène particulier, sans moyen matériel.

Afin d'enrichir le guide pratique, nous vous proposons d'apporter vos observations ci-dessous :

- J'ai lu votre guide et j'aimerais avoir des compléments d'informations sur :

---

---

---

- J'ai des blessures et/ou une maladie et j'aimerais savoir si des exercices spécifiques peuvent m'aider :

---

---

---

- Autres observations :

---

---

---

Bien entendu, toutes les informations que vous voulez bien nous transmettre seront protégées par le secret médical.



Zone de la feuille à plier  
en premier  
selon les pointillés...

Zone de la feuille à plier  
en deuxième  
selon les pointillés...



Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

N° écrou : \_\_\_\_\_

N° cellule : \_\_\_\_\_

*Courrier à glisser dans la boîte aux lettres "Courriers interne"*

**Ce courrier  
est destiné  
au SERVICE  
DES SPORTS**

