

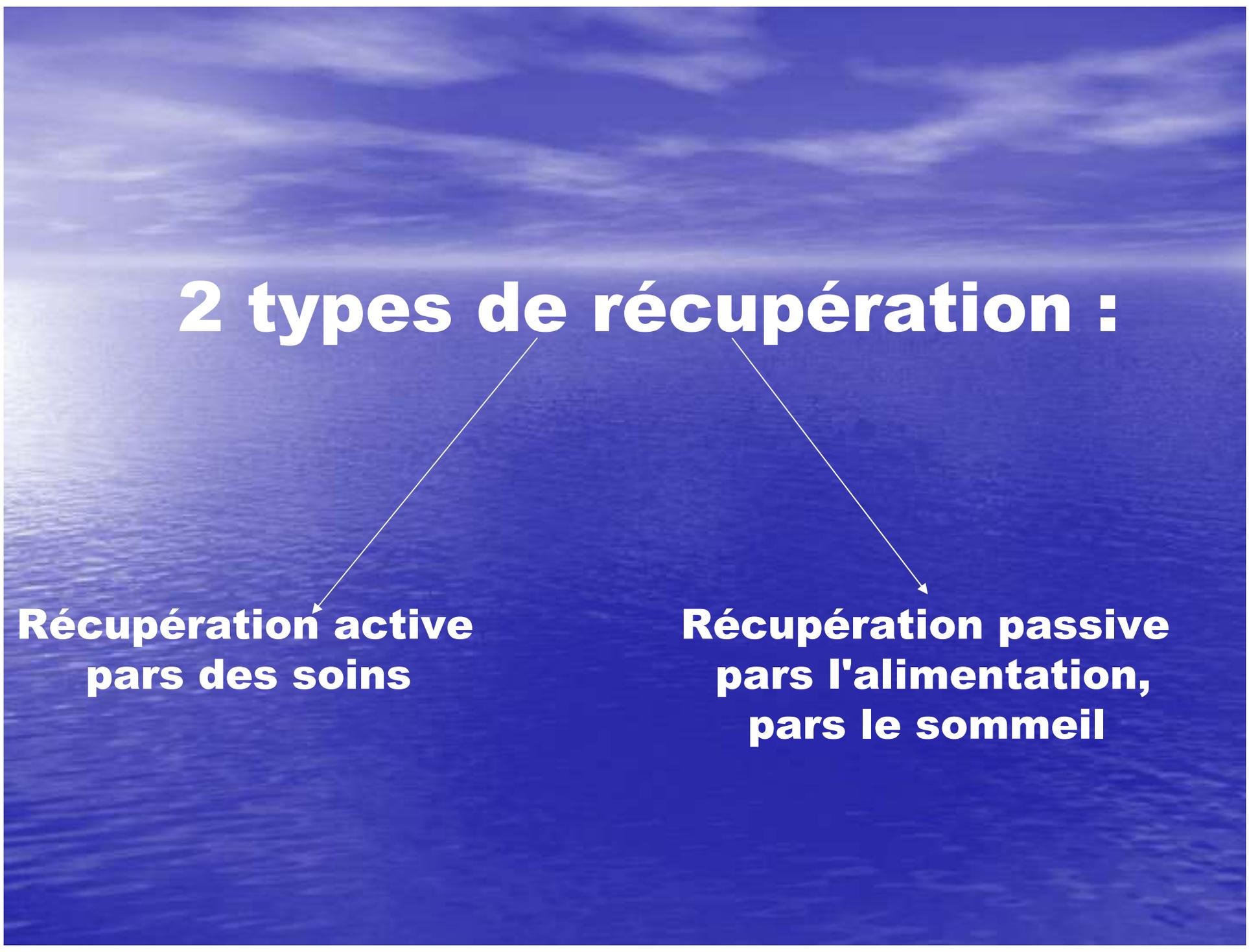
CHAPITRE 32
LA RECUPERATION
APRES L'EFFORT ET LES
METHODES POUR ACCELERER
LA RECUPERATION RAPIDEMENT





**FICHE PRATIQUE
D'ENTRAINEMENT
LA RECUPERATION**

2 types de récupération :



```
graph TD; A[2 types de récupération :] --> B[Récupération active  
par des soins]; A --> C[Récupération passive  
par l'alimentation,  
par le sommeil];
```

**Récupération active
par des soins**

**Récupération passive
par l'alimentation,
par le sommeil**



1) Méthodes de
Récupération
active

A) Le Sauna :



A.1) Définition origine et principe du sauna :

Le sauna sera une pièce dans laquelle on prendra un bain de chaleur (entre 70°C et 100°C) dans le but d'éliminer les toxines de l'organisme par la transpiration, de se débarrasser des tensions musculaires et du stress. La pratique du sauna sera une coutume Finlandaise vieille de plus de 2000 ans. Le mot « sauna » viendra d'ailleurs du Finnois. En Finlande, on trouvera des saunas partout, des maisons d'habitation aux entreprises en passant par les hôtels et les bateaux. Cette pratique fera totalement partie intégrante de la vie sociale. On trouvera 3 types de sauna : le sauna traditionnel (gaz où feu de bois) , le sauna électrique et, le sauna infrarouge (cliquer sur l'un des liens soulignés pour en savoir + sur les différents saunas pour comprendre le fonctionnement du sauna que le centre dispose). Contrairement au hammam, la chaleur du sauna sera sèche, c'est pourquoi les T° y seront beaucoup plus élevées (il sera possible de prendre un sauna à 100°C). Dans ce contexte, la T° du corps augmentera sensiblement (elle pourra atteindre 40°C), les glandes sudoripares se mettront à sécréter beaucoup d'eau, la respiration se fera plus profonde et la circulation sanguine deviendra plus rapide. Ces manifestations physiologiques seront réputées pour avoir de multiples bienfaits sur la santé.

D'une manière générale, le sauna sera pratiqué pour :

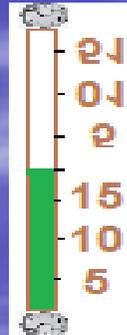


- Améliorer la libido et les performances sexuelle grâce à la chaleur
- L'hygiène (étant donnée la température, ce sera un moyen radical d'éliminer les poux et autres parasites comme le rhume)
- Eliminer la fatigue et le stress (le sauna calmera les nerfs d'une part et d'autre part, c'est un facteur de relaxation indéniable)
- Stimuler la circulation sanguine (la chaleur dilatera les vaisseaux)
- Éliminer les toxines de l'organisme (par la transpiration)
- Nettoyer la peau (la chaleur décollera les peaux mortes)
- Assouplir les muscles et éliminer les tensions musculaires



A.2) Déroulement d'une séance de Sauna :

La pratique du sauna consistera en plusieurs passages dans la cabine, en alternant avec des douches fraîches voire froides. Pour des raisons d'hygiène, il sera de rigueur d'être nu, avec une serviette nouée autour de la taille (saunas privés) où en maillot de bain (saunas publics type piscines municipaux).



Après avoir pris une douche tiède, entrez dans la cabine. Retournez le sablier et vous resterez dans le sauna dix à quinze minutes pour transpirer de façon importante. Après ce premier bain de chaleur, prenez une douche, froide de préférence. Allongez-vous ensuite une quinzaine de minutes pour vous reposer. Recommencez alors l'opération (douche chaude, sauna, douche fraîche, repos) deux à trois fois. Vous pourrez vous mettre du savon noir pour nettoyer votre peau. Le repos après la dernière douche pourra durer un peu plus longtemps. Sur certain poêle de sauna, vous pourrez y rajouter une cuillère d'eau pour augmenter l'humidité dans le sauna où en ajoutant si vous le désirez une goutte d'huile essentielle naturelle à base d'eucalyptus où de menthe dans le sauna afin de donner une odeur agréable dans le sauna grâce à ces essences d'huiles. Attention!!! ne pas mettre d'huile pure sur le poêle il pourrait y avoir un incendie dans le sauna il faudra obligatoirement le diluer dans de l'eau puis ensuite y verser une cuillères sur le poêle. Demandez toujours aux autres personnes si vous pourrez y mettre de l'eau où des huiles essentielles sur le poêle du sauna. Certaines personnes pourront y être allergique au huiles essentielles ci celle-ci ne seront pas bien diluée où trop concentrée où un manque d'eau.

A.3) Conseils pour votre séance de sauna :

!!! Durée maximum conseillée de la séance dans le sauna: 1Heure

Dans le sauna on gardera le silence pour le respect des autres et pour se relaxer

Voir diapo N°7 pour le bon déroulement de votre séance

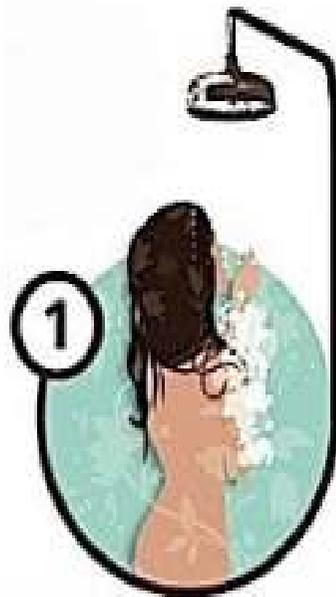


Dans le sauna, on pourra utiliser

- **Des huiles essentielles pour parfumer la pièce.**
- **Un gant en crins pour éliminer les cellules mortes de votre peau.**
- **Du savon noir pour nettoyer votre peau**



A.4) Protocole des différentes étapes d'une séance de balnéothérapie



Toilette et séchage préalable
douche avant de rentrer dans
le sauna où le hammam



10 à 15 minutes en cabine

Hammam



Diffusion d'essences
apaisantes et purifiantes



OU

2 ou 3 louches d'eau
sur les pierres pour augmenter
le taux d'humidité ambiante
(dilution d'essences parfumées
recommandée)

eucalyptus où menthe



Douche ou bain rafraîchissant

OU



jacuzzi



Détente avant de retourner dans la cabine
où dans le jacuzzi



Après le repos
reprise du cycle
au N° (1)

B) Le hammam traditionnel :



B.1) Définition :

La définition du hammam sera simple. C'est un bain de vapeur chaud et humide. La T° de la vapeur atteindra environ 50 °C. Le taux d'humidité sera de 100 %, ce qui rendra la chaleur tout à fait supportable, contrairement à la chaleur sèche du sauna. L'action principale du hammam sera une importante vasodilatation induisant une relaxation.

Le hammam sera recommandé après une activité musculaire. Il procurera une relaxation intense qui permettra de détendre vos muscles, de les soulager, d'éviter les courbatures ou des douleurs ligamentaires. Le bénéfice en termes de récupération sera recommandé pour l'entraînement des sportifs de haut niveau où pour les amateurs. La libido sera améliorée. Grâce à la relaxation que procurera le hammam, on obtiendra un meilleur sommeil. Une vapeur à 50 °C, saturée à 100 % d'humidité, favorisera le relâchement du tonus musculaire. Tapissée par un carrelage en petites mosaïques, le hammam vous invitera à la relaxation, et, favorisera le relâchement du tonus musculaire.



B.2) Déroulement d'une séance de Hammam :

La pratique du Hammam consistera en plusieurs passages dans la cabine, en alternance avec des douches fraîches voire froides. On y pénétrera après avoir pris une douche préparatrice : en maillot de bain, enveloppé d'un drap léger où bien nu, selon la pudeur.



Ouvrez la porte tous en vous laissant vous surprendre par l'intensité de la chaleur les plus contractés n'y résisteront pas. Retournez le sablier puis, Asseyez-vous où allongez-vous sur le banc de pierre et fermez les yeux. C'est une excellente manière de faire le vide pour progressivement oublier les soucis de la journée. Il fera chaud mais cette chaleur humide sera facilement supportable. Ici, on reprendra goût au calme, on fera connaissance avec soi, on s'écouterà, on se laissera vivre. Après quelques minutes, la vapeur y sera plus dense et il y fera beaucoup plus chaud. A cette étape du soin, la sensation de détente musculaire sera un véritable plaisir. Cinq à dix minutes seront suffisantes pour transpirer de façon importante. Après ce premier bain de chaleur humide, prenez une douche, froide de préférence. Allongez-vous ensuite une dizaine de minutes pour vous reposer. Recommencez alors l'opération (douche froide, hammam, douche fraîche, repos) deux à trois fois. Le repos après la dernière douche pourra durer un peu plus longtemps. Vous pourrez également mettre du savon noir sur votre corps où des huiles essentielles dans le hammam. Demandez toujours aux autres personnes si vous pourrez y mettre des huiles essentielles dans le hammam. Certaines personnes pourront y être allergique aux huiles essentielles ci celle-ci ne seront pas bien diluée où trop concentrée.

A.3) Conseils pour votre séance de hammam:



!!! Durée maximum conseillée de la séance dans le hammam: 1Heure

Dans le hammam on gardera le silence pour le respect des autres et pour se relaxer

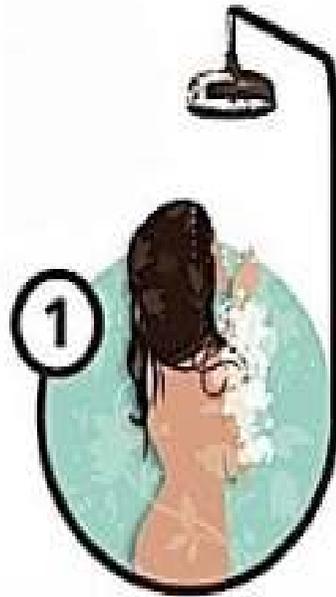
Voir diapo N°11 pour le bon déroulement de votre séance

Dans le hammam, on pourra utiliser

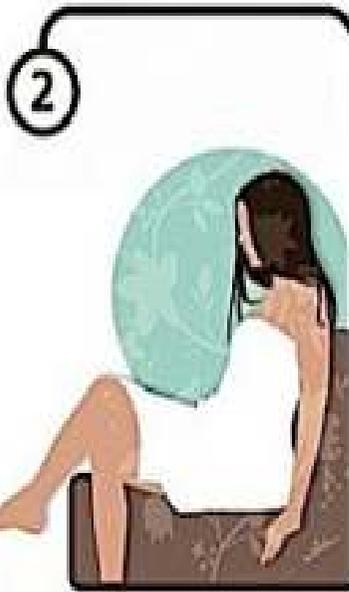
- **Des huiles essentielles pour parfumer la pièce.**
- **Un gant en crins pour éliminer les cellules mortes de votre peau.**
- **Du savon noir pour nettoyer votre peau**



B.4) Protocole des différentes étapes d'une séance de balnéothérapie

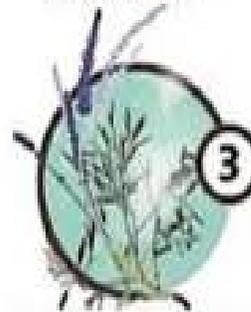


Toilette et séchage préalable
douche avant de rentrer dans
le sauna où le hammam



10 à 15 minutes en cabine

Hammam



Diffusion d'essences
apaisantes et purifiantes

OU



2 ou 3 louches d'eau
sur les pierres pour augmenter
le taux d'humidité ambiante
(dilution d'essences parfumées
recommandée)

eucalyptus où menthe



jacuzzi



Douche ou bain rafraîchissant



Détente avant de retourner dans la cabine
où dans le jacuzzi



Après le repos
reprise du cycle
au N° (1)

C) Le Jacuzzi où le spa :

C.1) Définition et principes :



C'est une grande baignoire pouvant recevoir plusieurs personnes à la fois. Celle-ci sera munies d'hydrojets et de trous par lesquels s'échapperont de l'air comprimé, afin de procurer une sensation de massage. La séance de jacuzzi où de spa pourra être également être effectué chez vous grâce au spa gonflable où en plastique à un prix de 500€ environ selon le type de spa. L'eau sera maintenue à une température constante de 38°C environ en bouillonnement continu. L'eau du spa où du jacuzzi ne sera pas vidée, elle sera filtrer par un filtre constitué de chlore pour permette une élimination des bactéries dans l'eau du spa où du jacuzzi. Le jacuzzi sera une formidable source de bien-être au quotidien. Il effacera en quelques minutes le stress et la fatigue consécutive à une activité sportive où à une longue journée de travail. Son impact va bien au-delà du plaisir procuré par le bain : Pendant et après la séance de spa où de jacuzzi, vous serez détendu, apaisé, et, tonifié. Les effets conjugués par la chaleur de l'eau, par la sensation d'apesanteur et, par l'action du massage seront les 3 ingrédients d'une bonne hydrothérapie. L'eau chaude augmentera le flux sanguin pour stimuler la sécrétion d'endorphines, antalgiques naturels. La chaleur dilatera les vaisseaux sanguins pour activer la circulation sanguine. Les muscles auront un meilleur apport en oxygène, les toxines seront mieux évacuées et la tension artérielle diminuera. La circulation lymphatique sera également stimulée. Le drainage des tissus sera accentuée. Les cellules graisseuses seront éliminées votre peau sera plus ferme, plus lumineuse et, plus lisse. L'immersion totale dans l'eau réduira le poids corporel soulageant ainsi la pression sur les articulations et les muscles qui se relâcheront. Le massage, par la pression cadencée des jets d'eau et de l'air mélangés, apaisera les tension des muscles douloureux aux renfort du à l'effet de l'eau chaude sur votre corps. Ainsi une séance complète de spa où de jacuzzi améliorera la sensation de bien-être général, la libido sera améliorer grâce à la T° de l'eau et, il libèrera votre esprit.

C.2) Déroulement d'une séance de jacuzzi :



Lors de la séance du jacuzzi portez un maillot de bain. Lavez vous correctement avant d'entrer dans le jacuzzi. Entrez dans le jacuzzi et asseyez vous où allongez vous sur le siège du jacuzzi. Fermez les yeux et appréciez le massage exercés par les buses (les jets) du jacuzzi. Restez dans le jacuzzi 10 à 30 minutes en fonction de votre désir. Lors de la fin du premier passage dans le jacuzzi prenez une douche pour enlever le chlore sur votre peau. Si vous le désiré vous pouvez y refaire un deuxième passage.



C.3) Conseils pour votre séance de spa où de jacuzzi :



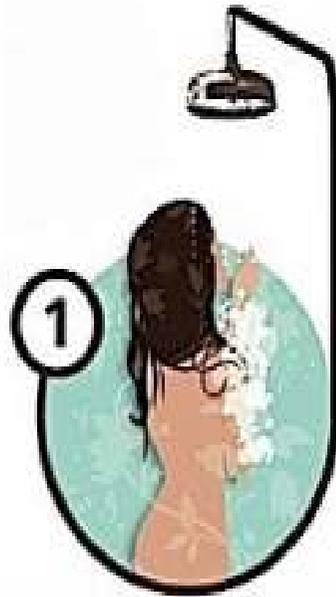
!!! Durée conseillée de la séance dans le Jacuzzi: 10 minutes où + en fonction de votre besoin

Dans le spa où le jacuzzi on gardera le silence pour le respect des autres et pour se relaxer

Voir diapo suivante pour le bon déroulement de votre séance



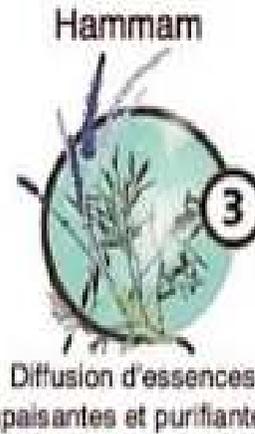
C.4) Protocole des différentes étapes d'une séance de balnéothérapie



1
Toilette et séchage préalable
douche avant de rentrer dans
le sauna où le hammam



2
10 à 15 minutes en cabine



3
Diffusion d'essences
apaisantes et purifiantes



3
OU
2 ou 3 louches d'eau
sur les pierres pour augmenter
le taux d'humidité ambiante
(dilution d'essences parfumées
recommandée)
eucalyptus où menthe



OU
jacuzzi



4
Douche ou bain rafraîchissant



5
Dépente avant de retourner dans la cabine
où dans le jacuzzi



6
Après le repos
reprise du cycle
au N° (1)

D) Bassin hydrojets massant Bain bouillonnant :

D.1) Définition :



C'est une luxueuse piscine de spa destinée à la relaxation, au bien-être et à la remise en forme : Un labyrinthe aquatique intégrant des ateliers spécifiques de massage par l'eau : bains à jets, courants variés, bains à bulles, couloir de marche à contre-courant, douches qui par l'intensité et le positionnement des jets traitent les différentes parties du corps selon un parcours déterminé. Il sera appréciée après une activité sportive ou après une longue journée de travail. Son impact va bien au-delà du plaisir procuré par le bain : Pendant et après la séance de bain hydrojets massant bain bouillonnant , vous serez détendu, apaisé, et, tonifié. Les effets conjugués par la chaleur de l'eau, par la sensation d'apesanteur et, par l'action du massage seront les 3 ingrédients d'une bonne hydrothérapie. L'eau chaude du bassin augmentera le flux sanguin pour stimuler la sécrétion d'endorphines, antalgiques naturels. La chaleur dilatera les vaisseaux sanguins pour activer la circulation sanguine. Les muscles auront un meilleur apport en oxygène, les toxines seront mieux évacuées et la tension artérielle diminuera. La circulation lymphatique sera également stimulée. Le drainage des tissus sera accentuée. Les cellules graisseuses seront éliminées votre peau sera plus ferme, plus lumineuse et, plus lisse. L'immersion totale dans le bassin réduira le poids corporel soulageant ainsi la pression sur les articulations et les muscles qui se relâcheront. Le massage, par la pression cadencée des jets d'eau et de l'air mélangés, apaisera les tensions des muscles douloureux au renfort du à l'effet de l'eau chaude sur votre corps. Ainsi une séance complète de bassin hydrojets massant bain bouillonnant améliorera la sensation de bien-être général, la libido sera améliorée grâce à la T° de l'eau et, libèrera votre esprit.

D.2) Les bienfaits :

- . Détente physique, sensation de bien-être générale, la tension musculaire se relâchera.
- . Détente mentale et sensation d'équilibre intérieur, vous vous donnerez du temps et vous sortirez de votre quotidien.
- . Impression de légèreté et de soulagement des articulations grâce à la poussée de l'eau
- . Effet vivifiant de l'eau tiède, relaxant de l'eau chaude
- . Stimulation des sens
- . Soulagement de la douleur par l'effet de pression et de frottement
- . Amélioration de la circulation sanguine grâce à la pression hydrostatique et aux effets drainants et massant des jets
- . Stimulation locale du métabolisme
- . Stimulation des défenses immunitaires



D.3) Déroulement d'une séance de bassin hydrojets :

Lors de la séance bassin hydro jets portez un maillot de bain. Lavez vous correctement avant d'entrer dans le bassin hydrojets massant. Entrez dans le bassin puis, vous commencerez le parcours de massage hydro jets par les pieds pour finir par la douche hydrojets pour le dos, les épaules et la poitrine. Pendant votre séance, Fermez vos yeux et appréciez le massage exercés par les buses (les jets). Effectuez le circuit hydrojets pendant une durée de 30 minutes où+ en fonction de votre désir. Le mieux sera de rester au minimum 5 minutes par jets. Lors de la fin du premier passage dans le bassin hydro jets prenez une douche pour enlevez le chlore sur votre peau. Si vous le désiré vous pouvez y refaire un deuxième passage.



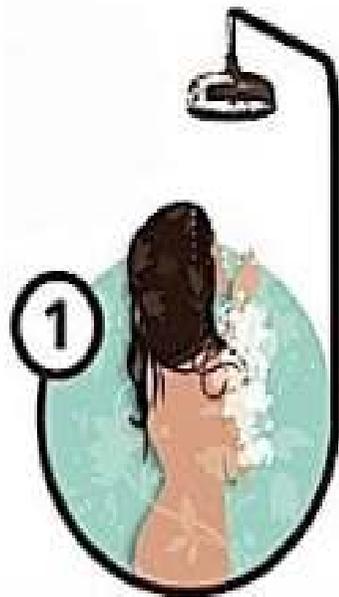
D.4) Conseils pour votre séance de bain hydrojets massant bain bouillonnant :

!!! Durée conseillée de la séance dans le bain hydrojets : 30 Minutes où + en fonction de votre besoin

Dans le bassin hydrojets on gardera le silence pour le respect des autres et pour se relaxer

Voir diapo suivante pour le bon déroulement de votre séance

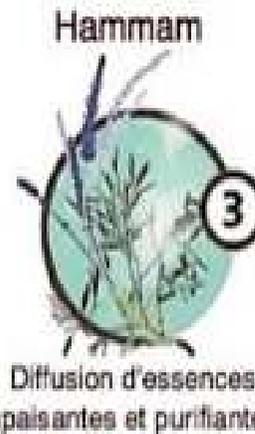
D.5) Protocole des différentes étapes d'une séance de balnéothérapie



1
Toilette et séchage préalable
douche avant de rentrer dans
le sauna où le hammam



2
10 à 15 minutes en cabine



Hamam
3
Diffusion d'essences
apaisantes et purifiantes



Sauna
3
OU
2 ou 3 louches d'eau
sur les pierres pour augmenter
le taux d'humidité ambiante
(dilution d'essences parfumées
recommandée)
eucalyptus où menthe



OU
3
jacuzzi



4
Douche ou bain rafraîchissant



5
6
Détente avant de retourner dans la cabine
où dans le jacuzzi

6
Après le repos
reprise du cycle
au N° (1)

E) Bassin Réfrigéré bac de glace glacé cryothérapie cryosauna :



E.1) Définition :

C'est une alternance de la température du corps humain en variant la température du bassin où de la pièce de -160°C (cryothérapie et cryosauna) à $+ 3^{\circ}\text{C}$ (bain glacé) pour permettre une récupération rapide. C'est une technique de récupération utilisée par les sportifs professionnels de haut niveau où par les amateurs dans le football, rugby... (etc.). Vous pourrez effectuer cette technique chez vous en remplissant de l'eau glacé où de la glace dans une poubelle où dans votre baignoire d'eau glacé en appliquant le même temps indiqués en conseil dans le paragraphe E.3).

E.2) Les bienfaits :

- Stimule la circulation sanguine (retour veineux)
- Calme la douleur (Traumatologie)
- Draine les toxines
- Régénère l'organisme
- Favorise la détente (physique et mentale)
- Aide à lutter contre la fatigue
- Facilité d'accès (sportifs blessés)



E.3) Déroulement d'une séance de Bassin Réfrigéré , du bac de glace glacé de la cryothérapie où de cryosauna :

Mettez vous en maillot de bain, où en short pour votre séance de bain réfrigéré où du bac de glace glacé. Attention : pour la séance de cryothérapie où de cryosauna vous devrez obligatoirement vous protéger. Ensuite, vous irez dans le bassin réfrigéré où dans la poubelle où dans la baignoire où dans la 1^{ère} pièce de cryothérapie pour rester le plus longtemps possible en entrant et tous en alternant les temps de passages allant de 30 secondes à 3 minutes. Sauf la cryothérapie, vous pourrez répéter l'opération 2 à 4 fois selon la condition physique.



E.4) Conseils pour votre séance Bassin Réfrigéré bac de glace glacé cryothérapie cryosauna :



!!! Au choc thermique de température se reposer 30 minutes avant d'effectuer la séance de cryothérapie où de cryosauna où de bain réfrigéré où du bac de glace glacé



Pour la séance de cryothérapie où de cryosauna protégez vous

Voir le dossier sur les équipements et les précautions à prendre avant d'effectuer une séance de cryothérapie où de cryosauna . Cliquez sur le liens internet pour le consulter

<http://www.le3ce.com/equipements-precautions.php>



Voir le dossier du protocole de la cryothérapie: où du cryosauna cliquez sur le lien internet pour le consulter et y accéder: <http://www.insep.fr/fr/activites/medical/cryotherapie>



POUR LE BAC DE GLACE ET POUR LE BASSIN REFRIGER PAS DE PROTECTION IL FAUDRA FAIRE ATTENTION AU CHOC THERMIQUE

F) L'électrostimulation musculaire :

F.1) Définition :

Il consistera à envoyer des impulsions électriques sur les fibres musculaires grâce des électrodes positionnées sur la zone que vous souhaitez travailler : abdos, cuisses, pectoraux, fessiers ...(etc.).

L'électrostimulation enverra une impulsion électrique variable (une durée et une intensité) transmise aux différents muscles par l'entremise de deux où plusieurs électrodes.

L'impulsion électrique provoquera une contraction musculaire dû où des muscles choisis sans que le système nerveux central (cerveau) ne sera mis à contribution.

L'électrostimulation sera utilisée depuis de nombreuses années par les athlètes pros où amateurs et, par les kinésithérapeutes pour la préparation sportive, et , pour activer la récupération. Pour terminer, l'électrostimulation vous apportera des résultats visibles et mesurables au fur et à mesure de son utilisation régulièrement au quotidien.



F.2) Les bienfaits :



- . Amélioration de la qualité et des performances du muscle
- . Amélioration de l'oxygénation et de la récupération des muscles
- . Amélioration de la silhouette, et de l'aspect de la peau (peau d'orange par exemple ...)
- . Récupération du volume musculaire après une immobilisation forcée (opération, entorse, fracture, accident etc. ...)
- . Soulagement de la douleur (contracture, dorsalgie, lombalgie, sciatalgie, Epicondylite, hématomes, etc. ...)
- . Il sera possible d'améliorer les différentes caractéristiques musculaires (élasticité, tonus, force.) en peu de temps de façon ciblée. En combinant l'entraînement classique à l'électrostimulation musculaire, on pourra également améliorer les facultés cardio respiratoires.
- . Une courte période suffira pour entraîner les muscles de manière efficace.
- . Possibilité de concentrer votre entraînement sur des muscles spécifiques (entraînement ciblé pour lutter contre l'atrophie et le renforcement musculaire).
- . Meilleure récupération grâce à l'amélioration de la circulation sanguine et l'élimination des toxines.
- . Stimulation des fibres musculaires lentes et rapides. Les fibres lentes seront principalement sollicitées dans les sports exigeant une période d'effort prolongée. Les fibres musculaires rapides joueront un rôle particulièrement important dans les sports qui allieront puissance et rapidité. Les fibres rapides seront généralement difficiles à recruter dans le cas d'un entraînement ordinaire.
- . L'entraînement par électrostimulation pourra se pratiquer à n'importe quel moment, lors de votre entraînement régulier, en voyage ou à la maison.
- . L'électrostimulation sera très utile pour soulager la douleur avant ou après l'effort.

F.3) Conseils pour votre séance d'électrostimulation musculaire :

Cliquez sur le liens internet pour accéder à la partie de l'électrostimulation musculaire du site internet : http://www.exercicesdemusculation.fr/#Fiche_technique_n_3_L_electrostimulation_musculaire.C



G) Stretching et récupération et cardio training :



A. Effectuez des petits étirements pour évacuer l'acide lactique dans les muscles en maintenant la position 30 sec à 1 min par étirements (voir l'article partie étirements)



B. Effectuez un retour au calme en effectuant quelques minutes une activité cardio vasculaire légère pour évacuer l'acide lactique (Ex: pour les jambes effectuez une session de 10 min de vélo (voir l'article cardio training))



G.1) Conseils pour votre séance de stretching :

Cliquez sur le liens internet pour accéder à la partie des étirements et du cardio training du site internet: [http://www.exercicesdemusculationdxuford.sitew.fr/#Exercices de Stretching et Exercices de Yoga.B](http://www.exercicesdemusculationdxuford.sitew.fr/#Exercices%20de%20Stretching%20et%20Exercices%20de%20Yoga.B)



H) Les massages



Les massages permettront d'activer la récupération et le relâchement des muscles après un effort important. Ces massages seront effectués par des kinés sur une table de massage. C'est une technique très utilisée pour un sportif de haut niveau où un amateur. Les massages seront une méthode de récupération passive et active. Vous pourrez vous masser avec des différents accessoires mécanique où manuel en fonction de l'appareil.

I) La piscine :

La piscine vous aidera à activer la récupération si vous effectuerez une nage tranquille (Ex : le crawl)



J) L'aquabike (vélo aquatique) en piscine :

L'aquabike en piscine aura pour but d'améliorer l'endurance, de brûler des calories, libérer les endorphines, tonifier, soulager et augmenter la force dans les jambes, diminuer la rétention en eau, la cellulite et la peau d'orange. L'aquabike vous aidera à la récupération pour éviter l'apparition des courbatures (évacuer l'acide lactique). Le principe sera de pédaler. Le vélo aquatique ne possèdera pas de manette de résistance. La propre résistance sera l'eau. En fonction du pédalage variez l'intensité de pédalage pour un travail en intervalles training.



K) L'aquabike où l'aquajoging en cabine de spa individuelle :

C'est une cabine privé à remplissage d'eau avec de l'ozone et des jets d'hydro massage permettant d'effectuer du vélo où du tapis dans l'eau. Ceci permettra de reproduire un cours d'aquabike où d'aqua jogger collectif en piscine par exemple. Il permettra : l'amincissement (perte de poids), une diminution de l'aspect cellulite, une diminution des capitons, une diminution de la rétention en eau, la tonification musculaire, le renforcement de la ceinture abdominale, un développement de votre endurance, le remodelage de votre silhouette, une amélioration de votre capacités cardio-vasculaires, brûle environ 300 à 800 calories par séance de 30 à 45 minutes, une réduction de l'aspect de la peau d'orange, une réduction des toxines, la libération des endorphines, l'activation de la récupération, soulager les articulation et les jambes lourdes, rééducation des muscles en cas de blessures et, réduire l'apparition des courbatures afin d'évacuer l'acide lactique dans vos muscles. Le principe sera de pédaler sur un vélo où de marcher où de courir sur un tapis aquatique. Il n'y'a pas de manette de résistance. La propre résistance sera l'eau qui se remplira au fur et à mesure dans la cabine pour augmenter la difficulté de l'exercice. Variez l'intensité de pédalage où de course pour un travail en intervalle training.



L) Le tapis aquajoging en piscine :

L'aquajogging en piscine aura pour but d'améliorer l'endurance, de brûler des calories, libérer les endorphines, tonifier, soulager et augmenter la force dans les jambes diminuer la rétention en eau, la cellulite et la peau d'orange. L'aquajogging vous aidera à la récupération afin d'éviter l'apparition des courbatures (évacuer l'acide lactique). Le principe sera de marcher où de courir sur le tapis. Il n'y'a pas de manette de résistance. La propre résistance sera l'eau en fonction de la course où de la marche. Variez l'intensité sur le tapis en alternant la marche et la course pour un travail en intervalle training.

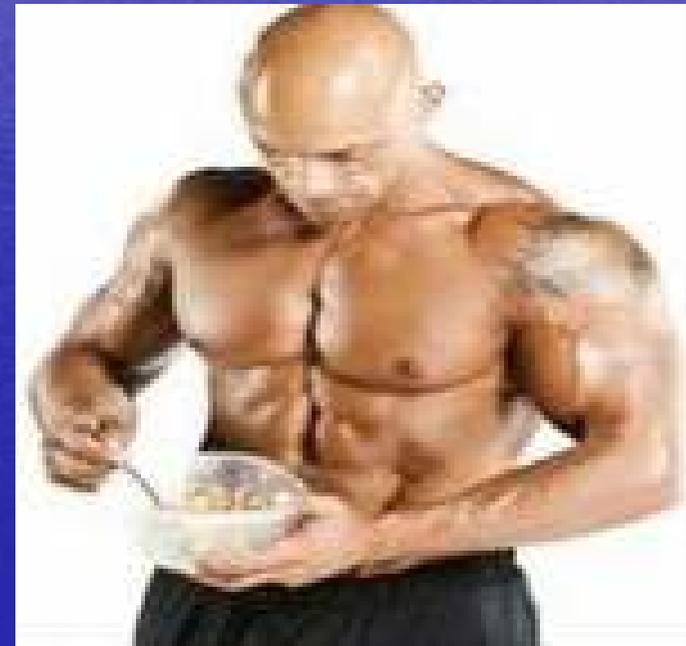




**2) Méthodes de
récupération passive :**

A) Définition de la méthode passive :

La période de récupération pourra être définie comme le temps nécessaire au retour des différents paramètres physiologiques modifiés par l'exercice par des valeurs de repos (restitution totale).



B) La fatigue :

B.1) Définition:



C'est une diminution des capacités musculaires à développer où à maintenir un niveau de force dans le but d'accomplir une performance sportive atteignant son seuil au maximum.

Au niveau musculaire, l'effort musculaire provoquera :

- **Un déséquilibre métabolique:**
- **Epuisement en glycogène**
- **Accumulation de lactates et d'acide lactique**
- **Déséquilibre du sodium et du potassium**
- **Dégradation de la cellule musculaire du muscle (taux CPK)**
- **Une ischémie**



Ces principaux facteurs seront responsables de la fatigue et dépendra :

- **De la séance d'entraînement.**
- **Du niveau d'entraînement des sportifs et de leur état de forme.**
- **Du groupe musculaire intéressé.**
- **De l'hygiène de vie du sportif.**
- **Du programme d'entraînement.**

Un délai sera nécessaire à la récupération de la séance d'entraînement où de la performance.

Ce délai variable permettra :

- **De récupérer de la séance précédente .**
- **De réaliser les modifications morphologiques, biochimiques et fonctionnelles nécessaires à l'amélioration de la performance.**
- **De préparer l'organisme à la séance suivante**

La qualité de ces périodes de récupération devra être maximale, et adaptée au type de modification provoquée par la séance d'entraînement.





3) Récupération active :

A) Récupération active :

Les déchets dû au travail de l'organisme se retrouveront dans les liquides extracellulaires, ils seront irritants et s'accumuleront entre les différents muscles d'un même groupe. Ils entraveront donc en partie le glissement des masses musculaires les unes par rapport aux autres et gênent mécaniquement le mouvement.

C'est ce phénomène qui s'expliquera que l'organisme récupéra mieux en mouvement qu'au repos : la "récupération active" agira par automassages des muscles qui mobiliseront les liquides qui les sépareront.

A.1) Les massages :



Le massage augmentera la perméabilité de la membrane cellulaire et du flux sanguin. Il facilitera l'évacuation des substances nocives et l'apport d'oxygène. Les muscles volumineux des cuisses, du dos et de l'encolure tireront un profit particulier de 20 à 30 minutes de massage Récupération optimale, s'il y a couplage entre la récupération active et le massage.

A.2) Les étirements et le yoga: (voir partie 3: [http://www.exercicesdemusculationdxuford.sitew.fr/#Exercices de Stretching et Exercices de Yoga.B](http://www.exercicesdemusculationdxuford.sitew.fr/#Exercices_de_Stretching_et_Exercices_de_Yoga.B))



Les étirements et le yoga permettront la récupération de l'amplitude articulaire au niveau des zones sollicitées. Nécessitant un effort musculaire, ils augmentera le flux sanguin et permettra l'élimination du lactate mais moins efficacement que la récupération active. Ils pourra être :

Passifs : C'est le kinésithérapeute où les appareils de massage qui effectuera les massages, par des mises en posture où du contracté-relâché
Ou Actifs : C'est le stretching où le yoga, pratiqué par le sportif lui-même

A.3) L'alimentation et l'hydrations :



La fatigue provoquée par l'effort entraînera un déséquilibre de l'organisme dans le sens de l'accumulation de déchets "métaboliques" dans le sang. Pour ramener l'organisme dans la voie de l'équilibre il conviendra de recourir à certains aliments et d'en supprimer d'autres (notamment ceux qui ne feraient qu'augmenter la quantité de toxines de fatigue).

Au soir d'une compétition il ne faudra pas surcharger l'organisme, éviter ci possible de manger trop de viande.

L'alimentation avant la séance devra reconstituer les stocks d'énergie, réduire l'acidité, rééquilibrer la balance électrolytique, sans induire une surcharge de travail au système hépatique qui doit éliminer les déchets métaboliques résultant de l'exercice.

Après l'effort les réserves de sucre de notre organisme seront épuisées, Il faudra donc les recharger mais progressivement en évitant l'ingestion massive de sucres rapides (boissons sucrées, sucre en morceaux...) et consommer de préférence des sucres lents (riz, pâtes, pain, pommes de terre) lors du repas du soir.

Durant les heures qui suivront boire une eau composée de bicarbonates afin de « tamponner l'acide » et mieux récupérer.

La transpiration au cours de l'effort engendrera une perte d'eau qui devra être compensée le plus rapidement possible.

Au cours de la journée qui suivra l'épreuve sportive il faudra boire beaucoup, cette véritable cure d'eau permettra une récupération plus précoce que le simple repos.

Le drainage lymphatique n'aura pas d'action directe sur le muscle, mais sur le système veineux et lymphatique, il permettra d'aider et d'éliminer les toxines pour permettre de rétablir l'équilibre au niveau des liquides circulants (sang et liquide lymphatique).

L'alimentation jouera aussi un rôle important dans la phase de récupération. Pour ce construire, le muscle tirera de l'énergie des protéines ingérées. Si ces protéines ne seront pas en quantité suffisante dans le corps, les fibres musculaires se seront déchirées lors des exercices d'entraînement précédents par conséquent, ils n'auront pas " la matière " pour se reconstituer pendant le repos. Les muscles se développeront durant le sommeil. Si vous ne dormez pas 6 à 8 heures par nuit où, vous n'espacerez pas vos séances de 48H, votre corps n'aura pas le temps de réparer les dommages avant le prochaine entraînement musculaire. De même il sera déconseillé de travailler les mêmes groupes de muscles deux jours de suite (sauf les abdominaux qui restent l'exception). Idéalement, il sera préconisé de suivre le programme suivant (voir ci-dessous en partie A.4) .



A.4) Exemple type d'une programmations des entraînements :

Le Lundi : Pectoraux - Triceps (Abdominaux) (Cardio)

Le Mardi : Jambes - Abdominaux

Le Mercredi : Repos complet• (où cardio)

Le Jeudi : Epaulles - Trapèzes- abdominaux (cardio)

Le Vendredi : Dos - Biceps (abdominaux) (cardio)

Le Samedi et le Dimanche : Repos complet• (cardio)

• Ce rythme permettra de laisser deux jours de repos (48 heures) pour chaque muscles, entre les séances d'entraînements.

(Abdominaux) séances facultatifs (cardio) séances facultatifs pour la définition musculaire



A.5) Le repos :



Le repos sera un déficit pouvant entraîner des altérations des capacités cardio-vasculaires, ventilatoires et hormonales. Le repos n'a rien à voir avec l'immobilité où l'immobilisation.

- La récupération, c'est aussi de l'entraînement
- La récupération en musculation pendant le sommeil:

C'est durant la phase de récupération que les tissus musculaires se répareront et se développeront. Par conséquent, Il vous faudra dormir 6 à 8 heures par nuits. Cette phase servira également à la restauration hormonale, le règlement de l'oxygène, l'intégrité du système immunitaire, la production prostaglandine et la bonne santé du système cardiovasculaire. Un manque de repos entraînera invariablement une baisse des performances lors des exercices sportifs, une perte d'appétit, une irritabilité, des troubles du sommeil, une fatigue chronique, des douleurs musculaires ainsi qu'une baisse des défenses immunitaires qui protégeront l'organisme des maladies et des bactéries. Le temps de récupération sera aléatoire et dépendra essentiellement de la constitution des individus et des séances d'exercices effectuées. Néanmoins, cette phase tiendra une part tout aussi importante que l'entraînement en le lui-même, ainsi qu'un régime alimentaire suivi. Lors de la pratique d'exercices sportifs, les fibres musculaires se déchireront et profiterons de la période de repos, tous en apportant les éléments que vous apporterez à votre alimentation pour se reconstruire et croître. Si vous ne prenez pas de temps de repos nécessaire entre deux séances pour laisser vos fibres musculaires s'hypertrophier, (c'est-à-dire s'allonger et se renforcer), vous continuerez à un déchirement de ces fibres et à terme voir vos muscles s'atrophier tous en perdant de la force au fur à mesure. Certains groupes de muscle seront plus fragiles que d'autres plus particulièrement chez les adolescents. Tous les jeunes voudront avoir de beaux biceps, mais ils ne sauront pas que c'est un des muscle dont les fibres qui seront les plus fragiles. Un surentraînement sans phase de récupération une où deux journée entre 2 séances aura un effet néfaste sur la musculature.

6) conclusion:

Nous avons vu que les muscles se développeront pendant le sommeil, et plus précisément 60 à 90% de la production d'hormone de croissance se feront durant les 3 premières heures de sommeil. L'hormone de croissance sera une hormone de protéine composée d'acides aminés synthétisés et secrétés par les cellules de l'hypothalamus (la partie du cerveau qui concentre toutes les informations du reste du corps). Il existera différentes méthodes pour aider le corps à récupérer plus rapidement :

Le massage sera souvent utilisé pour permettre d'évacuer les substances toxiques développées dans les cellules durant les exercices pour libérer leur oxygène.

D'autres méthodes comme l'hydro récupération (évacuation par l'eau froide de l'acide lactique) et l'électrostimulation seront préconisées pour augmenter la vascularisation des muscles sollicités après un effort prolongé. Les étirements musculaires pendant la récupération permettront de rendre aux muscles leur longueur pour préserver le bon fonctionnement des articulations.

Certains compléments alimentaires comme la mélatonine seront excellents et vous aideront à avoir une bonne récupération. D'autre part, la mélatonine stimulera, favorisera et, régulera le sommeil. Les produits à base de zinc pourront vous aider à optimiser et à augmenter la production naturelle d'hormone de croissance. Le zinc aura également un effet sur la testostérone et le système immunitaire. Les produits à base de magnésium permettront de diminuer l'insuffisance d'oxygène dans les tissus, il favorisera la force et la résistance du muscle ainsi que la relaxation. Le magnésium activera les enzymes nécessaires pour l'assimilation des hydrates de carbone et des acides aminés.

Les produits associant le zinc et le magnésium dans leur composition optimiseront la production d'hormone de croissance tout en favorisant la relaxation. Pris 30 minutes avant le coucher avec l'estomac vide, ils décupleront la fonction des minéraux pour la croissance et la régénération musculaire.

Les vitamines et minéraux en complément aideront également à lutter contre la formation de l'acidose lactique. Cet acide sera produit par le corps en cas d'efforts importants et prolongés entraînant une mauvaise oxygénation des tissus dans l'organisme. Certaines graisses appelées les acides gras essentiels pourront avantageusement aider l'organisme dans le processus de reconstruction. Les deux acides gras essentiels seront les Omega 3 (appelé acide alpha-linoléiques) et Omega 6 (appelé acide de linoléiques) que l'on trouvera respectivement dans les huiles de noix, les poissons, les huiles de maïs, de soja, de canola, de carthame et de tournesol. Les Omega 3 et 6 seront des acides gras insaturés. Ces acides gras ne seront pas stockés jusqu'à ce que le corps les utilise. Puisque les hydrates de carbone seront le carburant des exercices physiques, ils seront également utiles pendant la phase de récupération. Les hydrates de carbone favoriseront le stockage du glycogène dans le muscle pendant les jours suivants les séances d'entraînement pour assurer une récupération plus rapide. Enfin, les boissons dites de récupération à base d'acides aminés ramifiés, glutamine et arginine permettront d'accélérer le processus de réparation tous en stimulent les défenses immunitaires.



Ecoutez votre corps et n'allez jamais au delà de vos limite sinon c'est le surentrainement



ENDORPHINES

Il faut savoir s'arrêter sinon c'est le surentrainement assuré



Hormones de plaisir



Sportif, apprenez à récupérer !!

