

Récupération

HOPLA COACHING



Quelque part au dessus de Chamonix, Haute-Savoie, France.

HOPLA COACHING

Si vous lisez ces quelques lignes c'est que vous avez compris que pour performer en Trail courir ne suffit pas. La récupération doit impérativement faire partie de votre préparation. Ainsi vous optimiserez vos performances et vous réduirez par la même occasion les risques de blessures. Hopla Coaching vous a concocté un résumé des différentes techniques de récupération que vous pouvez mettre en place afin de permettre à votre corps d'enchaîner les entraînements.



Mer de nuage depuis le Petit Ballon, Alsace, France.

QUI SE CACHE DERRIÈRE HOPLA COACHING ?

Je m'appelle Tanguy Zirnheld, masseur kinésithérapeute spécialisé dans la prise en charge des sportifs. Mon métier, mes formations complémentaires axées sur le sport, et plus particulièrement la course à pied, ainsi que mon expérience personnelle dans la course de montagne m'ont amené à créer Hopla Coaching.

OBJECTIF

Vous proposer des programmes simples et clairs.

PHILOSOPHIE

La seule barrière qui nous sépare de notre objectif est celle que l'on se met soit même.

HOPLA COACHING

RÉCUPÉRATION

HOPLA COACHING

Enchaîner les entraînements et les efforts physiques n'est pas anodin pour l'organisme, d'autant plus lorsqu'il s'agit de sports d'endurances. En effet le corps subit des traumatismes répétés lors de la pratique du Trail. Cela engendre des **microlésions** musculaires, tendineuses et ligamentaires, l'augmentation de **déchets métaboliques** circulants dans l'organisme (acide lactique, ammoniac, urée, radicaux libres,...), une **fatigue globale**... De plus le besoin qu'a le corps de réguler sa température lors de la pratique du sport engendre **une perte hydrique** par la transpiration et avec elle la **diminution** de la concentration **en sels minéraux**.

Quelques réflexes simples permettent cependant à l'organisme de se régénérer plus rapidement et de pouvoir enchaîner les séances tout en minimisant le risque de se blesser.

Nous pouvons répartir les moyens d'optimiser la récupération en deux sous-catégories :

Les ESSENTIELS : qui doivent constituer l'axe majeur de la récupération

Les ADJUVANTS : qui viennent s'ajouter aux essentiels afin d'optimiser la récupération



HOPLA COACHING

LES ESSENTIELS

HOPLA COACHING

LES ESSENTIELS

L'HYDRATATION

Comme évoqué précédemment le corps perd énormément d'eau durant un effort d'endurance. La perte hydrique varie en fonction de l'âge, du sexe, de la durée et de l'intensité de l'effort, de la température extérieure, du taux d'humidité...

Nous allons diviser l'hydratation en trois points distincts :

- **L'hydratation en profondeur ou quotidienne**
 - **L'hydratation durant l'effort**
 - **L'hydratation après l'effort**

Cela peut paraître étrange à vos yeux mais la récupération ne se joue pas uniquement après l'effort mais tout au long de la journée.

L'hydratation en profondeur est primordiale ! Il s'agit simplement d'avoir suffisamment d'eau disponible afin de pouvoir encaisser l'entraînement ou la course du jour. Vous n'êtes pas sans savoir que nous sommes constitués à 65% d'eau, cependant nous ne sommes pas des plantes et notre énergie ne provient pas de l'eau que nous buvons. En revanche il faut renouveler les quelques 45 litres d'eau présents dans notre corps (pour une personne pesant 70kg). Ainsi il est nécessaire de boire 1 à 2 litres d'eau faiblement minéralisée par jour, afin d'optimiser le bon fonctionnement métabolique.

Qu'est-ce qu'une eau faiblement minéralisée ?

Nous pouvons considérer qu'une eau est faiblement minéralisée lorsque les résidus à sec sont inférieurs à 50mg/litre.

Exemple d'eau faiblement minéralisée :

- Mont Roucous
- Mont Blanc
- Montcalm
- La plupart des eaux de marque de distributeur
- Toutes les eaux convenant à l'alimentation du nourrisson



HOPLA COACHING

LES ESSENTIELS

L'HYDRATATION

Calcul de perte hydrique

1. Se peser sur une balance avant votre sortie
2. Faire une sortie d'une heure environ en veillant à ne pas uriner et à ne rien manger
3. Se peser au retour

Poids au départ - poids à l'arrivée
= perte hydrique

* n'oubliez pas de prendre en considération la température et l'humidité et à répéter ce calcul dans différentes circonstances

** la perte hydrique n'est qu'un indicateur, d'autres paramètres entrent en jeu comme l'altitude, l'intensité de l'effort... mais il constitue une bonne base de connaissance

L'**hydratation durant l'effort** est également un point à ne pas négliger afin d'optimiser à la fois la performance et la récupération à venir.

Nous avons déjà évoqué la perte hydrique et ses conséquences sur la perte de sels minéraux. Durant l'effort il convient donc d'apporter à son corps l'équivalent de sa perte en eau et en sels minéraux.

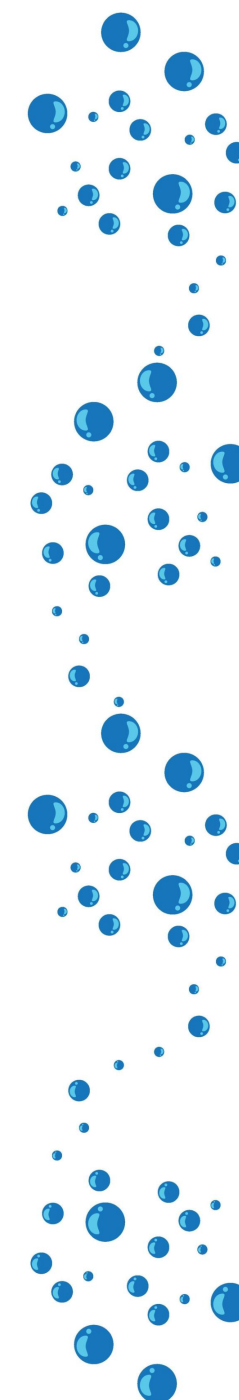
Concernant la perte hydrique, il est judicieux de la calculer dans différents contextes de température et d'humidité, afin de connaître le plus précisément possible la quantité d'eau dont vous avez besoin durant l'effort.

Plusieurs choix s'offrent à vous :

- Une eau riche en minéraux
- Une eau classique et des comprimés d'électrolytes à prendre régulièrement
- Une eau classique dans laquelle on ajoute une solution soluble d'électrolytes

À vous de trouver ce qui vous convient le mieux, en gardant à l'esprit que rien ne se teste lors des courses mais plutôt lors des entraînements.

Lorsque les distances s'allongent d'autres paramètres entrent en compte concernant la composition de vos boissons de l'effort. Vous trouverez toutes les informations dans le livret Alimentation disponible sur mon site internet.



HOPLA COACHING

LES ESSENTIELS

L'HYDRATATION

Les eaux à consommer après l'effort

Rozana
Saint Torre
Salvetat
Badoit
Quézac
Vichy
Hépar
Volvic
Valvert
Évian
Perrier
Wattwiller

L'**hydratation après l'effort** peut paraître plus logique du point de vue de la récupération.

En raison de la transpiration le corps se retrouve en **déficit d'électrolytes** après un effort prolongé. C'est donc à ce moment là que les eaux fortement minéralisées doivent être consommées. L'hydratation aura également un effet positif pour **réguler l'équilibre acido-basique** de l'organisme. Celui-ci s'étant fortement acidifié durant l'effort.

Les eaux dites diurétiques (riches en calcium) sont également intéressantes car elles aideront l'organisme à **évacuer les molécules et les déchets métaboliques produits en excès**.

Il convient ensuite de consommer des eaux faiblement minéralisées afin d'hydrater à nouveaux le corps en profondeur.

HOPLA COACHING

LES ESSENTIELS L'HYDRATATION

Il convient de respecter les **principes de bases** suivants :

- **Il fait chaud, je bois plus**
d'où l'importance de connaître sa perte hydrique
- **Il fait froid, je ne bois pas moins**
d'où l'importance de connaître sa perte hydrique
- **Je ne teste JAMAIS une boisson en compétition**
Toutes les nouveautés doivent être testées à l'entraînement, ceci est autant valable pour l'alimentation, l'hydratation et le matériel
- **Boire à la soif**
Vous éviterez ainsi la déshydratation ou l'hyper-hydratation(et l'hyponatrémie qui en découle) et l'abandon
- **J'évite les boissons trop fraîches car peu digeste**
- **Je m'hydrate par petites gorgées et de manière répétée afin de ne pas surcharger le système digestif**



Récupération

HOPLA COACHING

LES ESSENTIELS L'ALIMENTATION

L'alimentation est un autre **axe central** de la récupération.

Garder simplement à l'esprit qu'une **alimentation saine, variée** et avec le minimum d'aliments transformés sera mieux assimilée par votre organisme.

Pour apprendre les bases de la nutrition je vous invite à vous rapprocher de professionnel de santé compétent dans ce domaine **Diététicien-nutritionniste** ou **Médecin-nutritionniste** ou de vous procurer mon **livret spécialement dédié à l'alimentation lorsque l'on pratique le Trail**.

Si vous souhaitez une prise en charge plus poussée, vous pouvez consulter un professionnel de santé spécialisé en **Micro-nutrition**. Ceci s'adresse généralement à des personnes ayant déjà une alimentation saine et souhaitant **optimiser** leur apport énergétique en cherchant les molécules, acides aminés et nutriments dont ils ont besoin pour performer.



Récupération

HOPLA COACHING

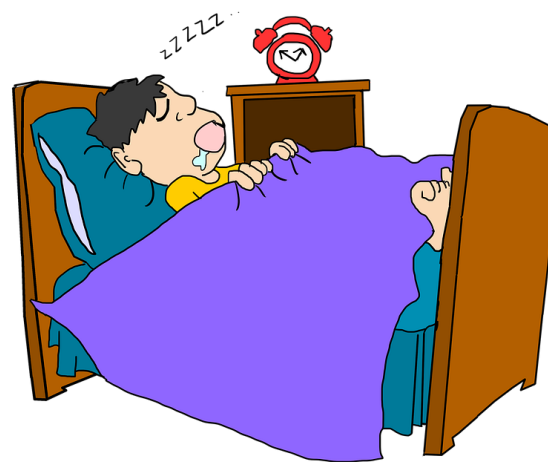
LES ESSENTIELS

LE SOMMEIL

Le sommeil est le troisième pilier principal de la récupération. L'expression **sommeil réparateur** prend tout son sens. En effet lorsque l'on dort notre corps se focalise sur la récupération et l'assimilation des séances d'entraînements. Il est donc primordial d'avoir un bon sommeil, tant **en qualité qu'en quantité**.

Un sommeil de mauvaise qualité engendre :

- Un niveau de douleur augmenté
 - Plus d'émotions négatives
 - Moins d'émotions positives
 - Plus de catastrophisme
- Une moins bonne capacité fonctionnelle et donc un plus grand risque de blessure



Récupération

HOPLA COACHING

LES ESSENTIELS LE SOMMEIL

...zzzz

15 points clés pour améliorer son sommeil

1. Supprimer les écrans 1h avant le coucher

La science évoque plutôt 2-3h avant le coucher. L'être humain associe le ciel bleu au réveil depuis des millions d'années, la lumière bleue des écrans n'est donc pas recommandée avant le coucher ou alors en mode NightShift (lumière rouge associée au couché de soleil et donc au sommeil)

2. Se coucher et se lever aux mêmes heures

Cela conditionne le cerveau aux phases de réveil et de sommeil

3. Garder le lit pour dormir

Et pour faire l'amour, pas de télévision, de repas... il s'agit encore une fois de conditionner le cerveau

4. Installer une routine de pré-endormissement

Yoga, étirement, exercices de respiration, prendre une douche, lire,...

5. Faire de l'exercice fréquemment

Les hormones sécrétées (dopamine, sérotonine,...) auront un impact positif sur votre qualité de sommeil

6. Éviter la caféine

C'est un excitant

7. Éviter la nicotine et l'alcool

Ce sont des excitants

8. Éviter de prendre des somnifères

Cela augmentera votre quantité de sommeil mais en aucun cas sa qualité

9. Éviter la supplémentation en mélatonine

Cette substance est sécrétée par votre corps et constitue le début de la cascade hormonale qui aboutie au sommeil. Le cerveau étant d'un naturel fainéant, il en sécrètera de moins en moins de lui-même.

10. Éviter les siestes si vous avez un problème d'endormissement

11. La chambre doit être dans le noir absolu

12. La température de la chambre doit se situer entre 17 et 19°C

13. La chambre doit être dans le silence absolu

14. Manger léger le soir

15. S'exposer à la lumière du jour durant la journée

Encore une fois une question de conditionnement du cerveau entre les phases de réveil et de sommeil

HOPLA COACHING

LES ADJUVANTS

HOPLA COACHING

LES ADJUVANTS LES ÉTIREMENTS

Les **étirements** peuvent représenter un **axe intéressant** à la récupération musculaire et tendineuse. En revanche il convient de **respecter quelques règles**, sans quoi ils ne seront pas efficaces voire **délétères**.

- Les étirements doivent être réalisés **à distance des séances** et pas directement après

En effet, durant l'effort, vos muscles ont subi de multiples micro-traumatismes ressemblant à de petites coupures. Il paraît donc logique de ne pas tirer dessus afin de laisser le temps à leurs cicatrisations.

- Si toutefois vous souhaitez vous étirer directement après l'effort, veillez à **ne surtout pas forcer**, et à privilégier des positions alliant retour veineux (jambes en l'air) et étirements doux

Chaque muscle possède son élasticité propre, qui après l'effort peut paraître plus grande. Afin de les protéger il convient de respecter leur élasticité de base

Étirements avant séance

Les étirements ont pour effets de faire baisser le tonus musculaire et de repousser le seuil de douleur. Il paraît donc logique de ne pas s'étirer avant une séance d'entraînement. Pour les inconditionnels de l'étirement lors de l'échauffement il faudra :

1. Étirer chaque groupe musculaire **2 à 3 fois** durant **6 secondes maximum**
2. Procéder à une **réactivation immédiate** du groupe musculaire concerné **après chaque étirement**



Avis d'expert

Étirements post-séance :
inefficaces voire délétères

Privilégier les séances dites de mobilité de type Yoga afin de gagner en souplesse et en efficacité de course

HOPLA COACHING

LES ADJUVANTS

LE MASSAGE - L'AUTO-MASSAGE

Le massage présente différentes vertus **bénéfiques pour la récupération**.

L'effet principal recherché lors d'un massage est la **détente musculaire** et tendineuse. En parallèle il stimule la circulation sanguine (retour veineux) et lymphatique ce qui permet au corps de mieux **évacuer les déchets métaboliques** mais également d'apporter oxygène et nutriments dans l'organisme. Il favorise également la **production d'hormones de croissance** essentielles à la régénération. Pour finir il a également des **bienfaits émotionnels** en stimulant la libération d'endorphine.

Avec le massage vous serez **détendu** tant sur le plan **physique** que sur le plan **mental**.

Pour un **massage de récupération optimal** il est toujours préférable de se rapprocher d'un **professionnel de santé**.

Quelques règles :

- La pression dans toujours être effectuée vers le coeur
- Environnement calme
- Le massage est plus efficace que l'auto-massage pour une question de détente globale



Avis d'expert

Le massage est certainement l'adjuvant le plus efficace et le plus simple à mettre en place afin d'optimiser la récupération

Récupération

HOPLA COACHING

LES ADJUVANTS LES HUILES

Pour optimiser une routine de massage il est judicieux d'utiliser une **huile de massage allant dans le sens de la récupération.**

Je vous propose donc les recettes suivantes que vous pourrez effectuer vous même.

Synergie de récupération (100ml)

- **60ml** d'huile de **Millepertuis**
- **24ml** d'huile d'**Arnica**
- **12ml** d'huile de **Calophylle**
- **1ml** d'huile essentielle de **Gaulthérie Couchée**
- **1ml** d'huile essentielle d'**Eucalyptus Citronnée**
- **1ml** d'huile essentielle d'**Hélichryse Italienne**
- **0,5ml** d'huile essentielle de **Cyprès**
- **0,5ml** d'huile essentielle de **Romarin à Camphre**
- **20 gouttes** d'huile essentielle de **Menthe des Champs**

Synergie circulatoire (100ml)

- **60ml** d'huile végétale de **Macadamia**
- **30ml** d'huile végétale de **Noisette**
- **2ml** d'huile essentielle de **Cyprès**
- **1ml** d'huile essentielle de **Lentisque Pistachier**
- **0,5ml** d'huile essentielle de **Romarin à Cinéole**
- **12 gouttes** d'huile essentielle de **Menthe Poivrée**

Synergie de relaxation musculaire (100ml)

- **94ml** d'huile d'**Arnica**
- **3ml** d'huile essentielle de **Lavande Fine**
- **3ml** d'huile essentielle de **Géranium**



Avis d'expert

Si vous suivez un traitement médicamenteux, l'utilisation d'huiles essentielles nécessite un avis médical

Ne pas dépasser 5 jours consécutifs d'application

Récupération

HOPLA COACHING

LES ADJUVANTS LE ROULEAU DE MASSAGE

Le rouleau de massage est un tube cylindrique utilisé pour réaliser des pressions relativement fortes sur les zones traitées. Ces effets sont dans l'absolu les mêmes que le massage manuel. Cependant le fait de devoir être actif lors de son utilisation restreint grandement les effets qui seront donc plutôt axés sur **la détente musculaire** en laissant de côté les aspects circulatoires et les bienfaits émotionnels.



Avis d'expert

Permet la réalisation d'un
massage profond

Très bonne efficacité sur les
contractures

Prix abordable

Récupération

HOPLA COACHING

LES ADJUVANTS LE PISTOLET À PERCUSSIONS

Les pistolets à percussion permettent un massage vibratoire à moyenne ou haute intensité. Ils offrent un **excellent effet circulatoire**. En revanche leur application sur des muscles trop tendus ou courbaturés peut être douloureuse et donc contre-productive en terme de détente musculaire.



Avis d'expert

Très bon effet circulatoire

Peuvent être douloureux

Onéreux pour le bénéfice
attendu

HOPLA COACHING

LES ADJUVANTS

LE RELÂCHEMENT PHYSIQUE ET MENTAL

Une **routine de relaxation** vous permettra un relâchement physique et mental qui optimisera votre récupération. Pour faire simple, le stress de la vie quotidienne a un impact direct sur votre récupération et vos performances. **D'un esprit serein découle un corps relâché** et moins sensible aux contractures, baisses de forme et de performance et risques de blessure.

Relaxation & méditation

10 minutes

Endroit calme

Assis ou allongé

Les yeux fermés

Respiration profonde

Ne penser à rien

Laissez vous aller

Respiration en cohérence cardiaque

5 minutes

Endroit calme

Assis ou allongé

Les yeux fermés

5 secondes d'inspiration
profonde

5 secondes d'expiration
profonde

*Télécharger l'application respire
6 respirations par minutes en 5s - 5s
Son du bol tibétain



Avis d'expert

Une des meilleures routines pour détendre le corps et l'esprit. Plus vous la pratiquerez, plus ses effets se feront ressentir.

Si toutefois des idées noires venaient à apparaître lors de la séance, mettez y un terme, et recommencez plus tard. L'objectif étant de se détendre.

HOPLA COACHING

LES ADJUVANTS

LE CIRCUIT CHAUD-FROID

Le circuit chaud - froid permet d'améliorer le **retour veineux** et ainsi le **nettoyage musculaire**. L'eau chaude dilate les vaisseaux sanguins (**vasodilatation**) et apporte du sang « propre » en profondeur dans les muscles. L'eau froide quant à elle contracte les vaisseaux sanguins (**vasoconstriction**) , ceci a pour effet d'évacuer les déchets métaboliques avec le sang. Il s'agit donc d'alterner vasodilatation et vasoconstriction.

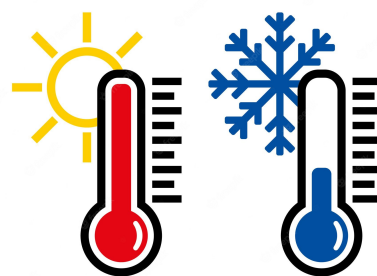
Protocole

Asperger les jambes en alternance de la manière suivante :

1. **Eau chaude** (38° ou plus) durant 30 secondes
2. **Eau froide** (12° ou moins) durant 30 secondes
3. **Répéter** l'opération au **minimum 5 fois**
4. Toujours **terminer** par l'**eau froide**

Alternative :

Comme ce que l'on peut voir dans les pays nordiques vous pouvez également réaliser le même type de circuit en alternant sauna et bain ou douche froid(e). L'idée principale étant toujours la même : c'est à dire alterner vasodilatation et vasoconstriction.



Avis d'expert

Le circuit chaud-froid constitue une routine facile à mettre en place et très efficace

Les plus courageux peuvent suivre le même protocole pour le corps entier

Récupération

HOPLA COACHING

LES ADJUVANTS LES CHAUSSETTES ET BAS DE CONTENTION

Restons sur le même principe du **retour veineux** en parlant des bas ou chaussettes de contention. L'objectif étant de **favoriser le flux sanguin** vers le haut afin d'éviter la stagnation sanguine. Ceci aura pour effet de **drainer les déchets métaboliques** et d'accélérer la récupération.

L'idéal est de se procurer des **bas de contention** (classe 2 ou classe 3) **sur mesure en pharmacie**. Les chaussettes de récupération vendu dans le commerce peuvent dans certains cas favoriser la stagnation sanguine si la pression n'est pas correctement répartie (dégressive du bas vers le haut). Privilégiez donc les modèles médicaux ou les marques faisant références dans le domaine.



Avis d'expert

Permet une récupération
musculaire active

Idéal pour les personnes ayant
un travail sédentaire

Récupération

HOPLA COACHING

LES ADJUVANTS LA PRESSOTHÉRAPIE

Un autre moyen de stimuler le **retour veineux** est la pressothérapie. Il s'agit d'enfiler vos jambes dans des bottes, lesquelles vont se remplir d'air afin d'**exercer une pression variable**. Ce procédé est très efficace pour le **nettoyage musculaire**. Le fait de devoir être allongé peut vous permettre de combiner la pressothérapie avec les exercices de relaxation vus précédemment.



Avis d'expert

Bien qu'onéreux, la pressothérapie constitue un vrai plus en terme de récupération

HOPLA COACHING

LES ADJUVANTS L'ÉLECTROSTIMULATION

La plupart des appareils d'électrostimulation vendus sur le marché propose **plusieurs programmes** pour optimiser la récupération. Vous trouverez souvent des programmes « **massage** », « **Tens** », « **capillarisation** », « **retour veineux** » ou encore « **anti-douleurs** ». Chacun apportera à sa manière des bénéfices. De plus, tout comme la pressothérapie, l'électrostimulation nécessite d'être au repos pour être utilisée, ce qui permet une nouvelle fois d'allier les exercices de relaxation à vos séances.

Un autre avantage des appareils d'électrostimulation est qu'ils proposent également d'autres programmes axé sur la **préparation physique** ou le **renforcement**. Bien utilisés, cela vous permettra d'optimiser également vos séances d'entraînements.

Attention toutefois à ne pas utiliser uniquement l'électrostimulation en terme de préparation physique. Il s'agit d'une aide et ne doit en aucun cas constituer l'axe principal de votre préparation ou de vos séances. **Rien ne remplace les exercices et l'entraînement.**

Effets

Antalgie

Drainage

Retour veineux

Capillarisation



Avis d'expert

Onéreux mais multi-usage

HOPLA COACHING

LES ADJUVANTS LA CRYOTHÉRAPIE

Il faut différencier la cryothérapie locale par application d'une poche de froid ou par un flux d'eau froide et la **cryothérapie corps entier (CCE)**. Je vais vous exposer uniquement la CCE car la cryothérapie locale a un effet moindre sur la récupération car son principale effet est antalgique.

Effet de la CCE

- Antalgique

Le cerveau reçoit un message provenant de l'ensemble des récepteurs cutanés, l'analyse de la douleur est désorganisée car le cerveau ne sait pas quoi faire de toutes ces informations. Ceci a pour effet de diminuer la douleur.

- Anti-inflammatoire

Après plusieurs séances (entre 10 et 20) on constate une baisse des marqueurs inflammatoires et une augmentation des marqueurs anti-inflammatoires

- Lutte contre l'œdème

- Amélioration de l'immunité

- Diminution du stress oxydatif

En d'autre termes, la récupération est plus rapide et le corps souffre moins (les effets sont à voir sur le long terme, en multipliant les séances au fil des mois)

- Réduit le stress

- Réduit le délai de récupération

- Bénéfique pour les sports d'endurance

Diminution du taux de lactate, stimulation du système parasympathique et diminution de la fréquence cardiaque



Avis d'expert

Deux stratégies :

- Séances à des moments importants (post-course / post bloc d'entraînement intense)
- Séances régulières

Onéreux

HOPLA COACHING

CONCLUSION

Récupération

HOPLA COACHING

CONCLUSION

2 AXES À DÉVELOPPER

Prioriser



Optimiser



ESSENTIELS

- Hydratation
- Alimentation
- Sommeil

Additionner



ADJUVANTS

- Étirements
- Massage
- Huile
- Rouleau de massage
- Pistolet à percussion
- Relâchement physique et mental
- Circuit chaud froid
- Bas de contention
- Pressothérapie
- Électrostimulation
- Cryothérapie