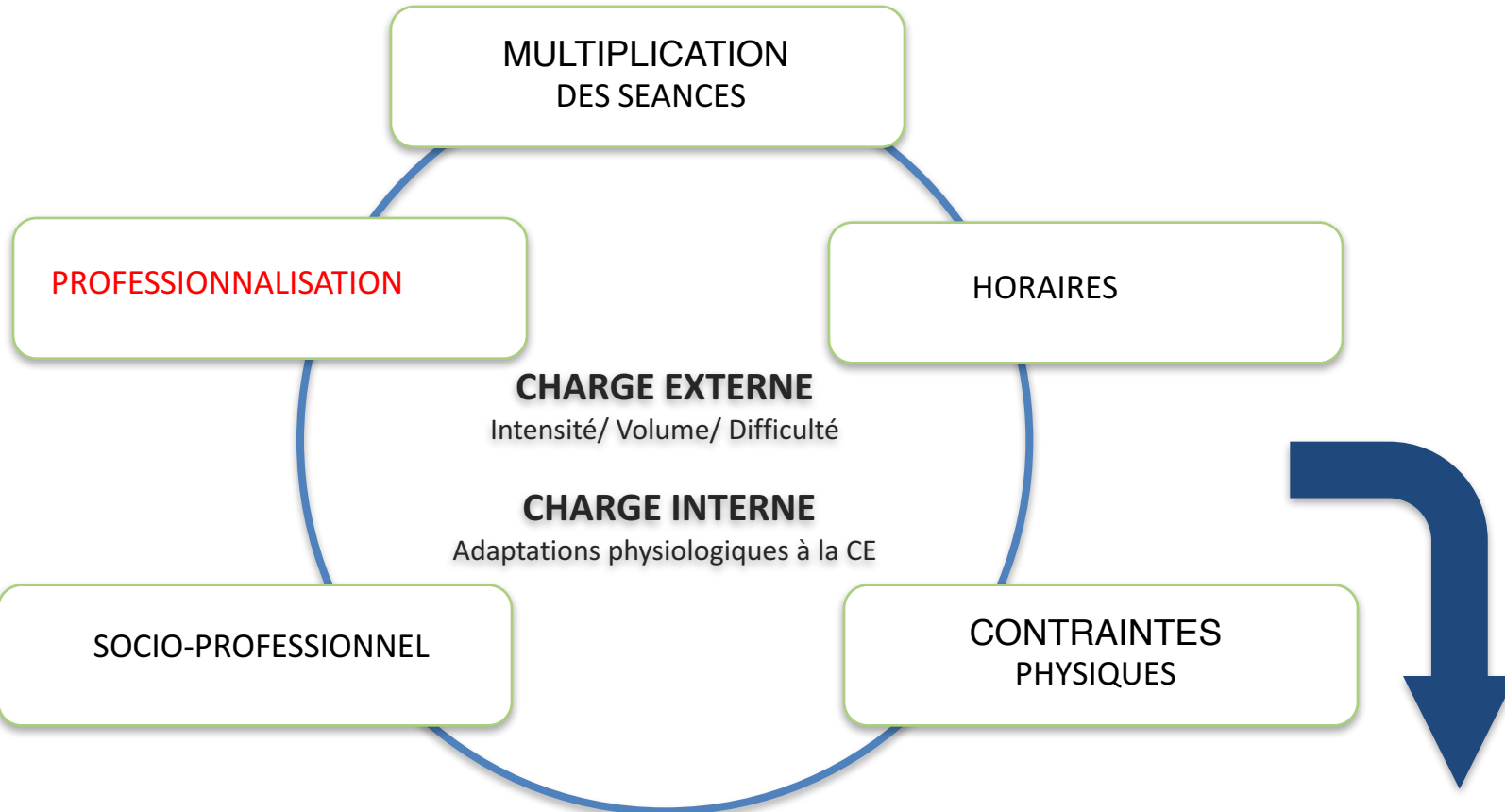


LA RECUPERATION MUSCULAIRE



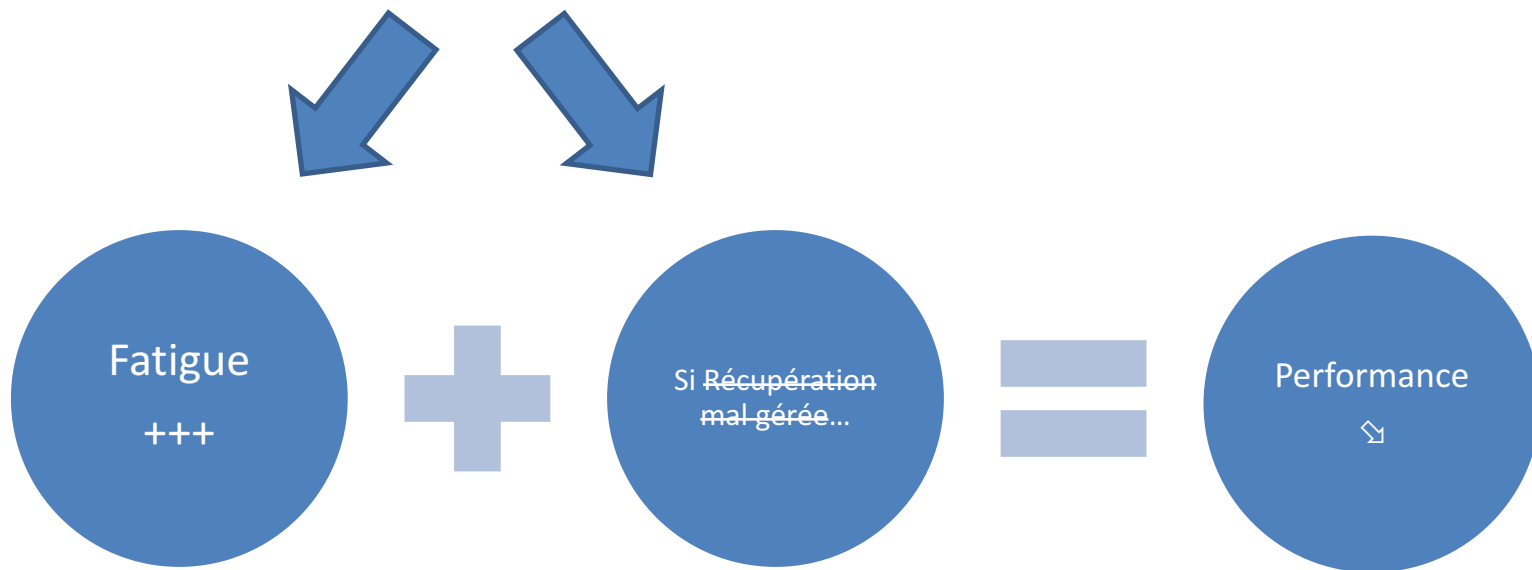
*Marc PUJO, Masseur- kinésithérapeute
Théâtre du Soleil et Opéra de Paris*

Contexte et contraintes du sport élite

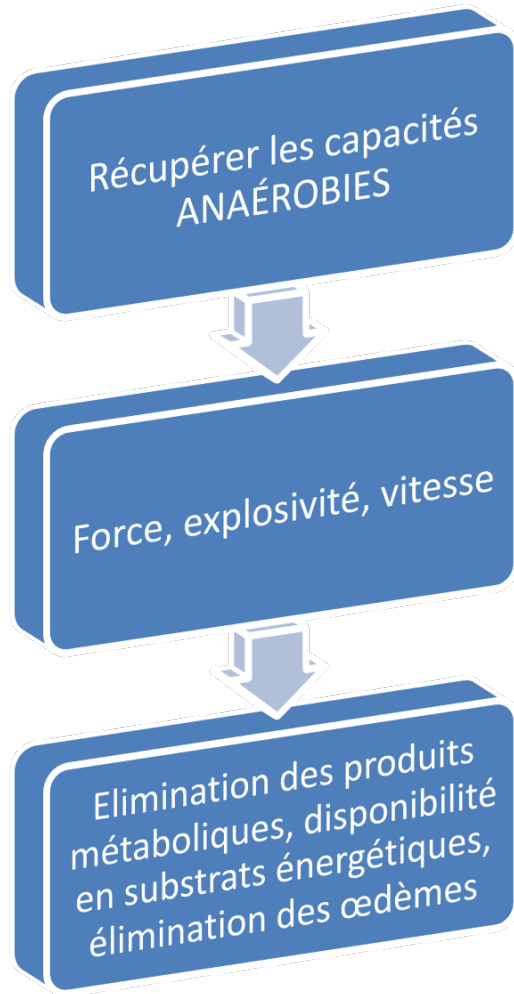


**LA RECUPERATION DEVIENT UN
FACTEUR CLE DE SUCCES**

Pourquoi récupérer ?



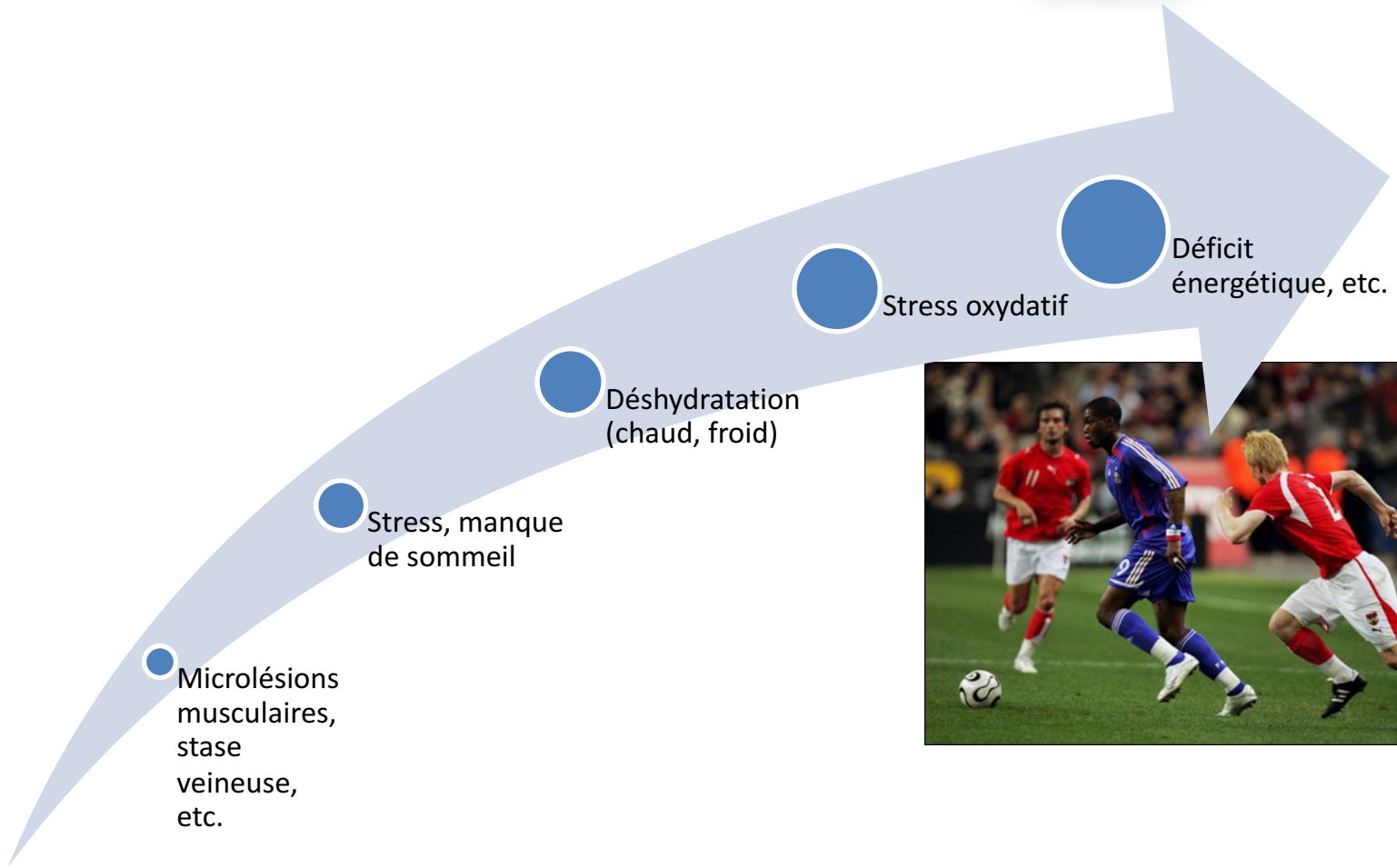
Pourquoi récupérer ?



Pourquoi récupérer ?



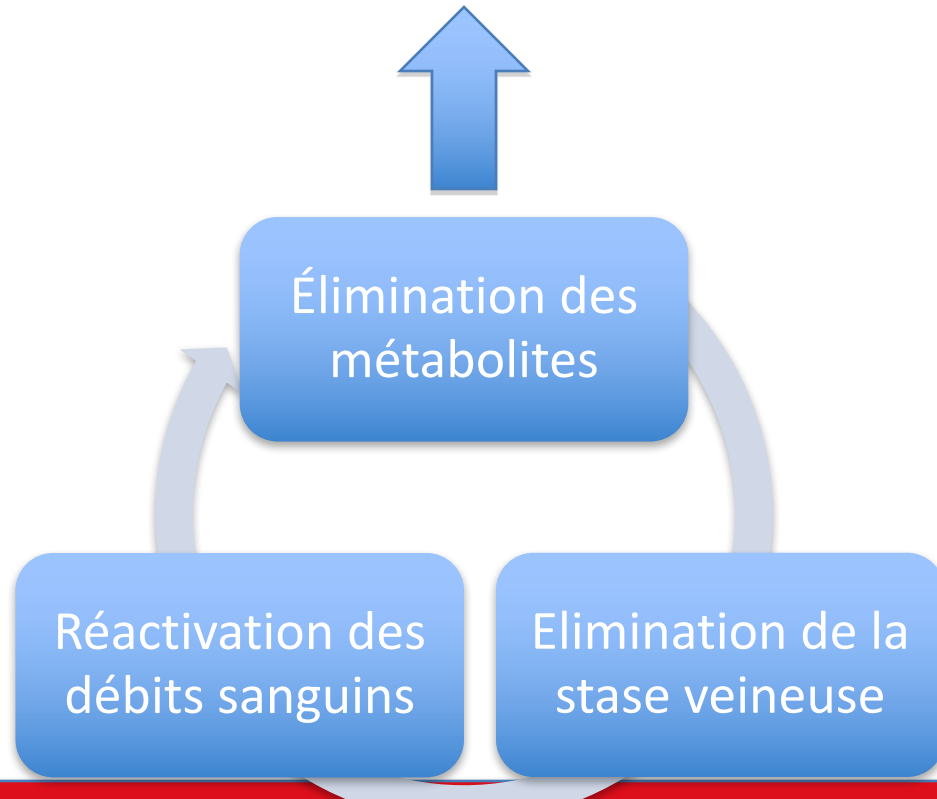
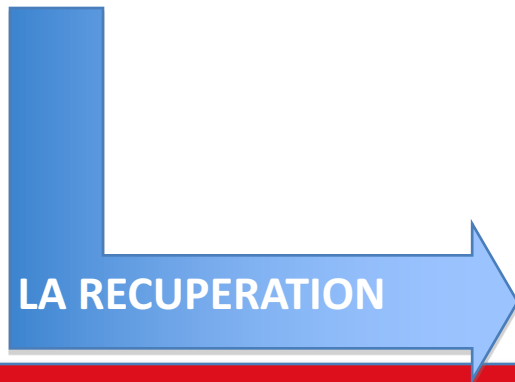
Pourquoi récupérer ?



Tout effort sportif , compétition ou entraînement, engendre :

- ✓ Une augmentation de la température corporelle
- ✓ Une perturbation du retour veineux (stase veineuse)
- ✓ Une perte en eau et en sel
- ✓ Une baisse des réserves énergétiques
- ✓ Une perte de l'élasticité musculaire

- 🩹 Elimination de l'œdème
- 🩹 Lutte contre l'inflammation
- 🩹 Augmentation de la visco-élasticité



La récupération

QUELLES TECHNIQUES POUR QUELS EFFETS?



En priorité...



RETOUR VEINEUX



La récupération active...

Récupération active



Amélioration du retour veineux
Elimination plus rapide des produits
métaboliques

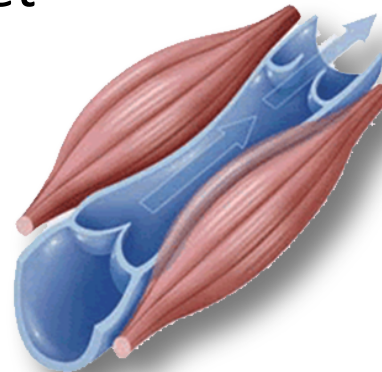
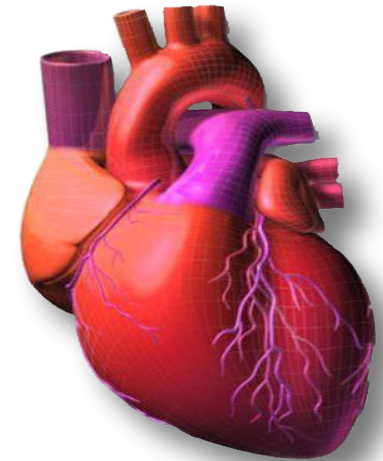
MAIS dépense énergétique importante

La récupération

**COMMENT OBTENIR LES MÊMES RÉSULTATS
SANS LES EFFETS NÉGATIFS ?**

Retour veineux

- Principe de fonctionnement :
 1. Stimulation de la pompe cardiaque
 2. Stimulation du retour veineux
muscles du mollet



Retour veineux

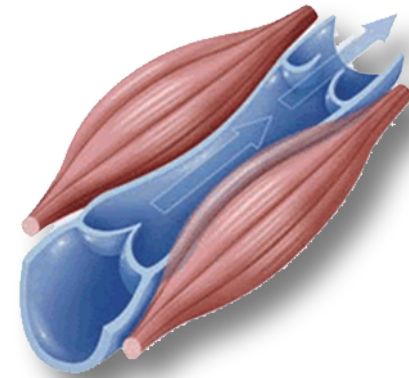
- Améliorer le retour veineux =
Créer un effet de pompe

- 10% : Le diaphragme (muscle de la respiration),
- 80% : Les mollets (cœur veineux de Starling)
- 10% : La voute plantaire (la semelle veineuse de Lejars),



Retour veineux

- Améliorer le retour veineux, techniques existantes :
 - Bas de compression
 - Technique d' électrostimulation VEINOPLUS
 - Massages
 - Immersion
 - Eau froide,
 - Eau froide/eau chaude



Retour veineux

Bas de compression



BAS DE COMPRESSION

Retour veineux

Bas de compression



En récupération

- Immédiatement après l'exercice
- Compression minimale
de 20 mmHg
- Manchons ou chaussettes selon
préférence
- Ne pas hésiter à coupler avec
d'autres techniques
- Associée a la récupération active
et au Veinoplus



Pendant l'exercice

- Doit permettre l'évacuation de
la chaleur
- Doit s'adapter à l'augmentation
du volume des jambes
- Efficacité non prouvée sur des
exercices de longue durée



Retour veineux

Immersion



L'IMMERSION

Retour veineux

Immersion



Avantages

- Efficacité légère sur le retour veineux si immersion jusqu'au cou
- Préférer l'immersion alternant eau chaude/eau froide
- Effets bénéfiques de l'immersion prolongée en eau froide sur les œdèmes
- Faible coût énergétique



Inconvénients

- Effets très faibles
- Difficulté d'utilisation
- Pb d'homogénéité de la température de l'eau

Retour veineux

Immersion



En récupération

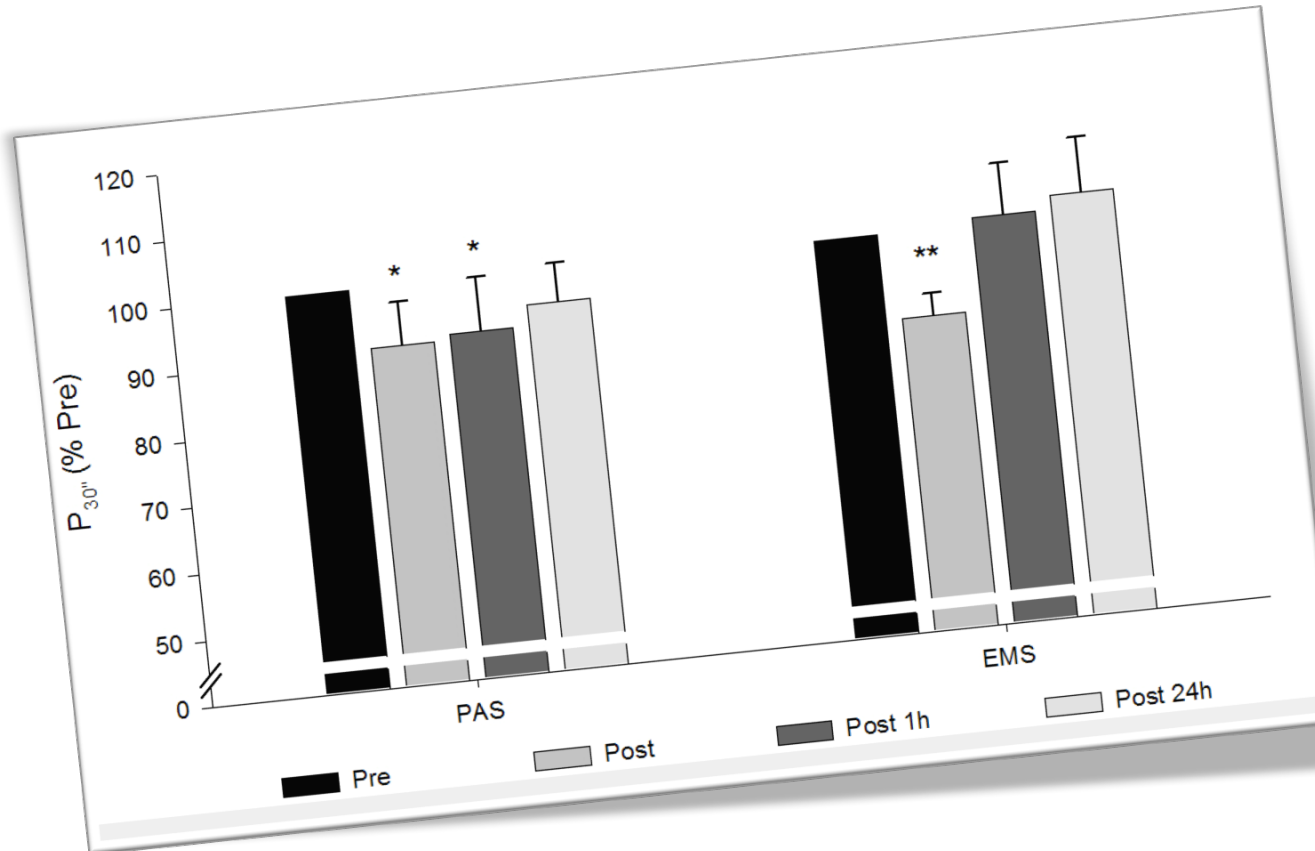
- Amélioration du retour veineux :
 - Alternances de bains froids (42° C)/bains chauds (8° C)
 - Très rapidement après l'exercice
 - (2min à 42° C/2min à 8° C) x 5
 - Profondeur : jusqu'au cou
- Diminutions des processus inflammatoires (microlésions, œdèmes, etc.)
 - Bains froids (8° C)
 - 15 min
 - ! Froid homogène (pb des bacs de glace)
 - Profondeur : jusqu'au bassin





ELECTROMYOSTIMULATION

Retour veineux technique d'électromyostimulation VEINOPLUS



Accélération de la récupération de la capacité anaérobie par Veinoplus[®]



Avantages

- Efficacité importante sur le retour veineux
- Facilité d'utilisation (transport, déjeuner, etc.)
- Aucune dépense énergétique
- Associé au bas de compression



Inconvénients

- Effet uniquement sur le retour veineux
- Efficacité dépendante de l'appareil

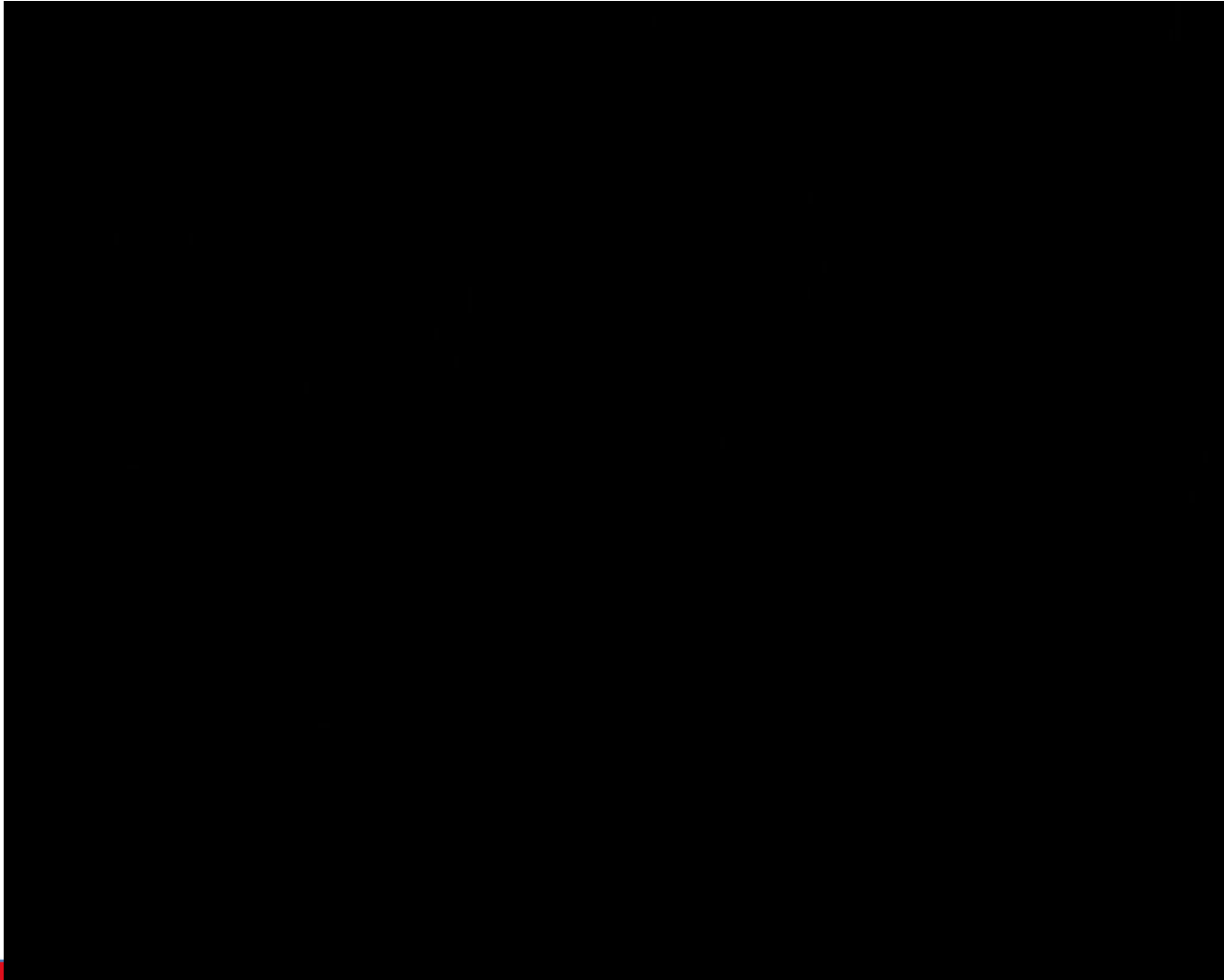
Retour veineux technique d'électromyostimulation **VEINOPLUS**



Retour veineux

technique d'électromyostimulation

VEINOPLUS



VEINOPLUS



En récupération

- Immédiatement après l'exercice
- 3-5 min pour « déboucher » la stase veineuse
- 15 min pour entretenir le flux veineux
- ? Action sur le flux artériel ?
- Utilisation complémentaire des bas
- Avant ou pendant les massages
- Dans tous les transports



l'appareil utilisé

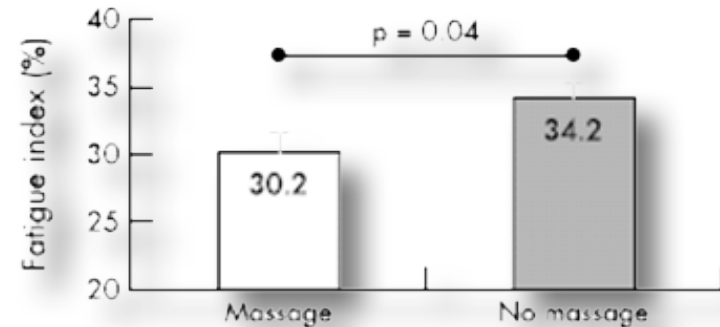
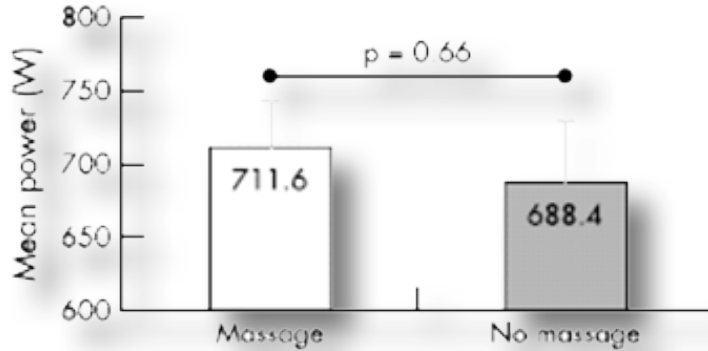


Retour veineux et Massage Sportif



MASSAGES SPORTIFS

Retour veineux et Massage Sportif



Pas d'effets sur la performance mais effet sur l'index de fatigue:
Effet psychologique ???

Retour veineux et Massage Sportif



Avantages

- Sensations de bien-être
- Légère amélioration du débit sanguin local
- Aucun coût énergétique
- Situation de « confort psychologique »



Inconvénients

- Nb de masseurs/équipe
- Effets non scientifiquement prouvés sur le retour veineux
- Pas d'effets sur la perf.

Retour veineux et Massage Sportif



En récupération

- A distance de l'exercice
- Utilisation complémentaire des autres techniques
- Effet psychologique important



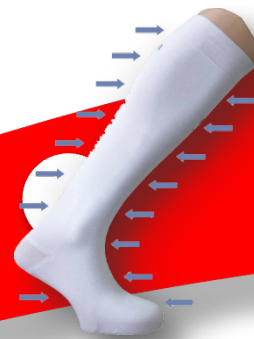
- Permet de détecter certaines blessures sous-jacentes

Retour veineux

Résumé

- Pour améliorer le retour veineux, privilégier les options suivantes :

- ne coûtent pas énergétiquement,



- qui produisent un effet scientifiquement prouvé

La récupération

SOMMEIL, ALIMENTATION & HYDRATATION





QUESTIONS ...



La récupération





La récupération



La récupération



La récupération



La récupération

