

# Point de Performance

## Fiche de renseignements: Les crampes

### Que sont-elles et quelle en est la cause?

Les crampes sont des contractions musculaires incontrôlables généralement assez fortes, avec une amplitude allant de légèrement douloureuses à insoutenables. Lorsqu'une crampe se développe, il devient difficile de poursuivre l'exercice intense. Les muscles des jambes sont les plus susceptibles aux crampes.

Les crampes peuvent être causées par l'un ou plusieurs des facteurs suivants :

- Perte de fluides causant la déshydratation
- Perte de sodium - important pour la transmission neurale et l'équilibre des électrolytes
- Changements dans les électrolytes (potassium, magnésium, calcium), mais peu de preuves appuient cette hypothèse
- Fatigue musculaire

### Comment éviter les crampes :

- Permettre aux muscles de récupérer adéquatement après l'entraînement. La fatigue peut engendrer des crampes musculaires, alors un muscle bien reposé aura moins tendance à se contracter involontairement pendant l'exercice.
- Minimisez les variations rapides d'intensité à la fin de la séance d'exercice (i.e. passer du repos à l'effort intense). Ex : se laisser descendre sur une pente à la fin d'une course de vélo, et ensuite pédaler de toutes ses forces pour grimper la pente suivante.
- Augmenter le niveau de forme physique : les muscles bien développés sont moins sujets aux crampes.
- Assurer une bonne hydratation pendant l'exercice. Vous devez être bien hydraté au début de la séance, puis boire suffisamment de fluides pendant l'exercice. La quantité exacte de liquides dont vous aurez besoin fluctuera en fonction des changements de la température ambiante, alors assurez-vous de tenir compte de ce facteur.
- Assurez-vous de remplacer adéquatement les électrolytes perdus en consommant une boisson pour sportif testée pendant l'entraînement. Il pourrait s'avérer nécessaire d'absorber davantage de sodium lorsque la température est anormalement élevée, lorsque vous suiez beaucoup, pendant l'adaptation à la chaleur ou lorsque la période d'exercice dure plus de 3 heures (voir le tableau sur le sodium).

- Assurez-vous de consommer suffisamment de glucides pendant l'exercice afin d'optimiser l'absorption de liquides. La plupart des boissons pour sportif contiennent environ 60g de glucides par litre, alors vous devrez peut-être manger un peu si vous buvez une boisson dont le contenu en calories est inférieur.
- Soyez conscient de votre taux de sudation et de la concentration de sodium dans votre sueur pendant la saison. Il est important d'ajuster l'absorption de liquides et de sodium selon vos besoins physiologiques, qui varieront en fonction de votre forme physique et de votre adaptation aux différents environnements.

### Stratégies pratiques pour déterminer l'origine des crampes:

#### 1. Tenir un registre d'entraînement/de compétition –

Notez :

- l'heure et la température ambiante pendant l'entraînement ou la compétition
- la quantité et le type d'aliments et de liquides consommés la veille, 2 heures avant, et pendant l'entraînement ou la compétition (il est préférable de noter les quantités en millilitres)
- charges d'entraînement et récupération pendant les 72 heures avant la compétition

#### 2. Déterminez votre taux de sudation – les besoins en matière de fluides, d'électrolytes et de carburant pendant la compétition varient pour chaque individu, et ces besoins varieront en fonction des fluctuations de la température ambiante.

Voici une méthode simple pour évaluer votre taux de sudation :

- pesez-vous immédiatement avant et après une séance d'entraînement intense. La différence entre ces deux valeurs représente la perte de fluides pendant l'exercice.
- Pesez-vous nu(e) ou avec des vêtements secs, car les vêtements auront absorbé une large quantité de sueur.
- À votre poids avant l'exercice, ajoutez le poids des liquides et des aliments consommés pendant la séance d'entraînement afin que vous puissiez calculer la perte de sueur totale, et non seulement la variation du poids. Un litre de liquide pèse environ 1 kg.
- Afin d'obtenir un calcul plus précis, évitez d'aller aux toilettes entre les pesées.

## Propulser la Performance Sportive

Le Centre canadien multisport Pacifique, de concert avec le réseau des centres PacificSport, offre des programmes de performance sportive qui aident les athlètes et les entraîneurs à décrocher des médailles pour le Canada. Le Centre canadien multisport Pacifique encadre ses partenaires sportifs nationaux et provinciaux et participe à l'élaboration d'un système robuste favorisant le développement des athlètes, des entraîneurs, des équipes d'amélioration de la performance et des installations sportives. [www.cscpacific.ca](http://www.cscpacific.ca)

### Calcul de la perte de sueur

Poids avant l'entraînement :	75.0 kg
Poids après l'entraînement :	73.7 kg
Volume consommé :	1.5L (approx. 1.5 kg)
Durée de l'exercice :	120 min (2.0 hr)
<b>Déficit de fluides :</b>	<b>75.0-73.7 = 1.3 kg</b>
<b>Perte de poids totale :</b>	<b>1.3+1.5 = 2.8 kg (~2.8 L de sueur)</b>
<b>Taux de sudation :</b>	<b>2.8L/2.0 = 1.40 L/hr</b>

3. **Évaluez votre boisson pour sportif** – les boissons pour sportif servent à remplacer les pertes de fluides, de glucides et d'électrolytes (sodium, potassium, etc.) pendant l'entraînement et la compétition. Bien sûr, toutes les boissons sont différentes et il vous faudra du temps pour trouver celle qui vous convient le mieux.

*Note: Remarquez comment vous vous sentez après avoir bu une boisson pour sportif, puis consultez une diététicienne ou physiologiste du sport.*

4. **Analysez votre sueur** – si vous souffrez régulièrement de crampes et/ou si vous remarquez la présence de traces blanches sur vos vêtements de sport, l'analyse de la sueur vous permettra de déterminer si votre sueur contient du sodium. En collaboration avec une diététicienne ou physiologiste, vous pourrez utiliser ces renseignements pour modifier votre alimentation et ajuster votre consommation de sel. Certains Centres canadiens multisports peuvent effectuer cette analyse.

### Aliments à teneur élevée en sodium :

- **Fluides sportifs** – Infinitt Chill, E load
- **Produits laitiers** – fromage au babeurre ou fromage cottage
- **Viande/poisson/volaile** – le poisson ou la viande salassonné, fumé, séché, salé, en conserve ou mariné; les viandes froides
- **Noix/graines** – beurre de noix salé, noix et graines salées
- **Condiments** – ketchup, moutarde, cornichons, choucroute, olives, vinaigrette, la plupart des assaisonnements, les sauces et les marinades
- **Soupes** – toutes les soupes et bouillons commerciaux
- **Pain et produits panifiés** – crêpes commerciales, muffin, biscuit à la levure chimique et pain de maïs. Craquelins, croustilles, croustilles de maïs, pretzels, maïs soufflé salé, cacao.

## Propulser la Performance Sportive

Le Centre canadien multisport Pacifique, de concert avec le réseau des centres PacificSport, offre des programmes de performance sportive qui aident les athlètes et les entraîneurs à décrocher des médailles pour le Canada. Le Centre canadien multisport Pacifique encadre ses partenaires sportifs nationaux et provinciaux et participe à l'élaboration d'un système robuste favorisant le développement des athlètes, des entraîneurs, des équipes d'amélioration de la performance et des installations sportives. [www.cscpacific.ca](http://www.cscpacific.ca)