

# La vie d'athlète



Par Rosine Castonguay

M. physiothérapeute, B. Sc. Kinésiologue

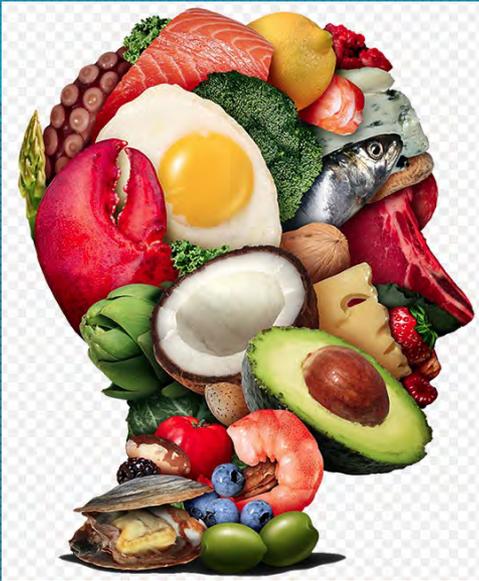
Journée nationale du sport et de l'activité physique

Samedi, 2 mai 2020

# Plan de la présentation

- Module 1: Nutrition
- Module 2: Hydratation
- Module 3: Récupération après effort
- Module 4: TCCL
- Module 5: Modalités antalgiques





# Module 1: la nutrition



# Nutrition

- Pourquoi la nutrition est-elle importante?
  - Apport en énergie
    - Avant la performance
    - Durant la performance
    - Après la performance → récupération
    - En situation de compétition / tournois
  - Croissance et récupération des tissus et des os
  - Optimisation du système immunitaire



# Nutrition

- Les groupes alimentaires
  - Fruits et légumes
  - Aliments protéinés
  - Grains entiers
- Les différents nutriments
  - Glucides
  - Protéines
  - Lipides



# Nutrition

- Les différents nutriments

- Glucides

- Décomposés en sucres: glucose (sucre simple) / glycogène (sucre complexe)

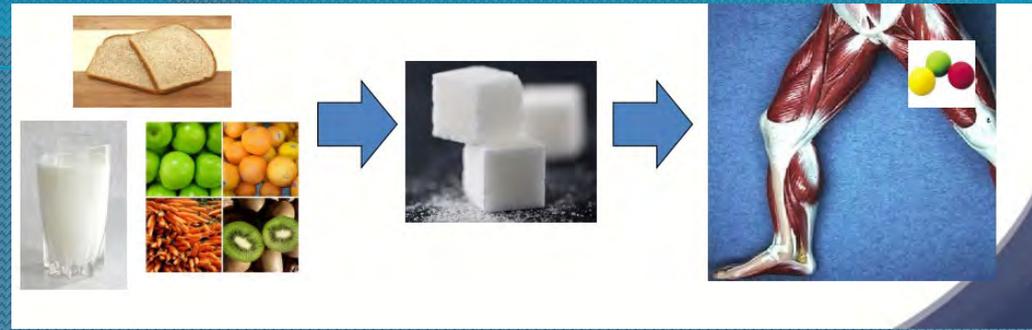
- Fonction:

- Glucose → Fournir l'énergie aux muscles et au cerveau
- Glycogène → Entreposés dans les muscles et foie
- Combustible utilisé pour des efforts de haute intensité et courte durée

- Valeur quantitative: **1 g de glucides = 4 Cal**

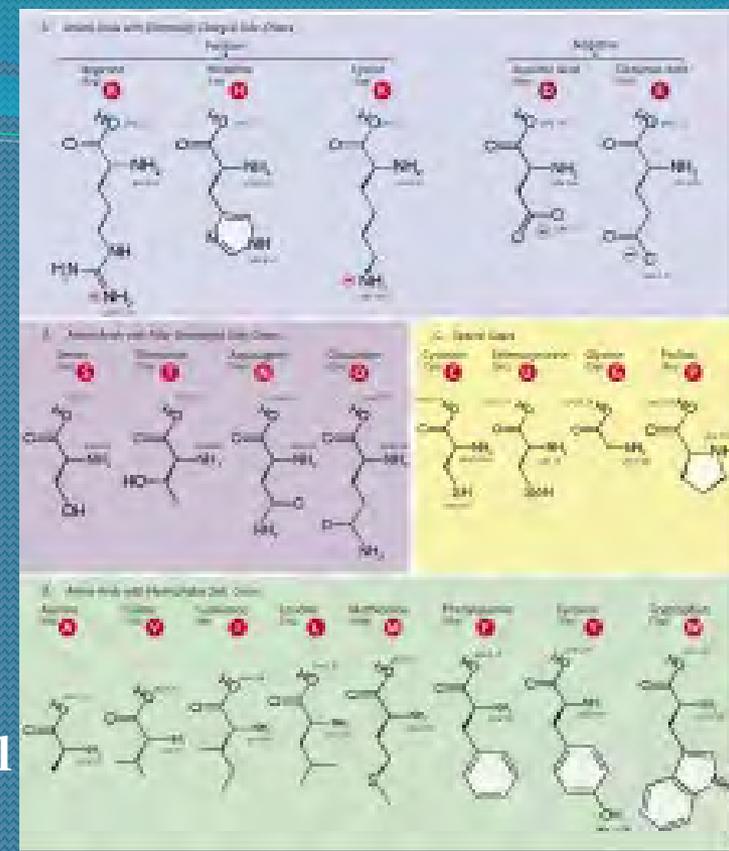
- Exemple d'aliments:

- Glucides simples: petites molécules pouvant être transformées et absorbées rapidement.
  - Lait (lactose), Fruits et légumes (jus d'orange)
- Glucides complexes: Molécules complexes devant subir davantage de transformations avant d'être disponibles comme source d'énergie.
  - Pâtes alimentaires, pain



# Nutrition

- Les différents nutriments
  - Protéines
    - Décomposés en acides aminés
    - Fonction:
      - Croissance et performance musculaire
      - Récupération musculaire
    - Valeur quantitative: **1 g de protéines = 4 Cal**
    - Exemple d'aliments:
      - Viandes
      - Poissons
      - Noix et légumineuses
      - Soya - tofu

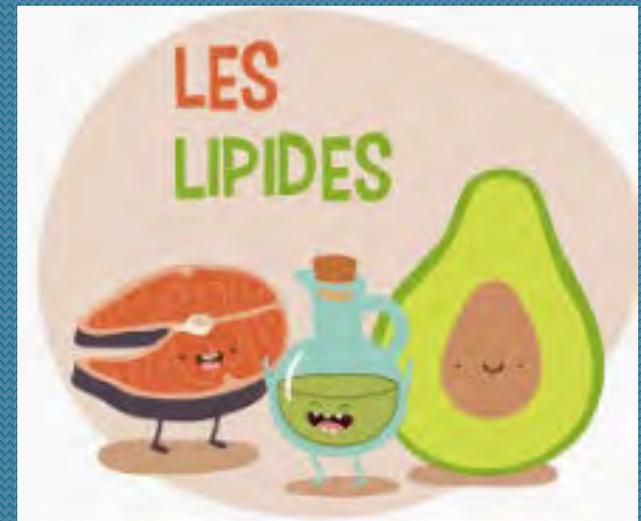


# Nutrition

- Les différents nutriments

- Lipides

- Décomposés en glycérides et en acides gras
    - Fonction:
      - Combustible utilisé pour des efforts de basse intensité / longue durée
      - Source lente d'énergie
      - Entreposage d'énergie dans les cellules adipeuses
    - Valeur quantitative: **1 g de lipides = 9 Cal**



# Nutrition

## Délai de digestion au niveau de l'estomac

Nutriments	Délai de digestion au niveau de l'estomac	Type de repas	Exemples
Glucides simples	30 min à 1 heure	Collation	Orange, lait écrémé, compote de pommes
Glucides complexes	1 à 2 heures	Repas léger	Pain, pâtes alimentaires, riz, semoule (couscous)
Protéines	3 à 4 heures	Gros repas	Poulet, bœuf, poisson, porc, œufs, beurre d'arachide, tofu
Gras/Lipides	3 à 6 heures		Crème, beurre, huile, margarine,

# Nutrition

# A

Appareil digestif

Sciences

## L'appareil digestif

Le corps a besoin des éléments nutritifs qui se trouvent dans les aliments.  
Il les utilise pour répondre à ses besoins en énergie, pour grandir...  
Afin d'absorber ces éléments nourrissants, le corps doit les transformer en les digérant.

### 1 La bouche

Les aliments sont introduits dans la bouche. Ils sont réduits en petits morceaux par les dents et **lubrifiés** par la salive. Ce liquide sert aussi à digérer en partie l'amidon, un élément qui se trouve, entre autres, dans le pain. Puis la langue pousse la nourriture mastiquée au fond de la bouche.

### 2 L'œsophage

En se contractant, il conduit les aliments dans l'estomac.

### Le foie

Il fabrique et stocke la bile dans la vésicule biliaire. La bile est ensuite envoyée dans l'intestin grêle. Elle sert à digérer les graisses.

### 4 L'intestin grêle

Il termine la transformation des aliments grâce aux sucs digestifs fabriqués par le pancréas et grâce à la bile venue du foie. La **muqueuse** de l'intestin fait ensuite passer les éléments nutritifs, appelés aussi « nutriments », dans le sang.

Organes ayant pour fonction de produire des sucs ou de la bile permettant la digestion.

### 3 L'estomac

Il brasse les aliments pendant plusieurs heures, grâce à des contractions musculaires. De l'acide et des sucs digestifs réduisent les aliments en morceaux encore plus petits. Ils se transforment peu à peu en une sorte de bouillie.

### Le pancréas

Il fabrique un suc digestif (le suc pancréatique), qu'il déverse dans l'intestin grêle.

### 5 Le gros intestin

Il récupère ce qui reste des aliments, et qui ne peut être absorbé par le sang. Il rejette ces déchets sous forme d'excréments par l'anus.

Anus

À RETENIR

# Nutrition

- Avant la performance

- But :

- Remplir les réserves d'énergie
- Se sentir bien (ne pas avoir faim, ni se sentir « plein-e »)
- Favoriser l'hydratation

- Recommandations selon le temps de digestion :

- Aliments riches en glucides simples et complexes
- Petites portions de protéines
- Éviter les lipides et matières grasses



# Nutrition

- Avant la performance

- Exemple de menu 1-2 heures avant la performance: privilégier les glucides simples + complexes

- Céréale, lait écrémé et petits fruit
- Rôti avec confiture
- Pain aux bananes
- Craquelins + banane
- Salade aux fruits avec yogourt faible en gras
- Muffin et compote de pommes
- Smoothie maison avec yogourt faible en gras
- Barre granola faible en gras



- Si vous avez de la difficulté à manger, optez pour les **liquides**
  - Smoothie maison, lait au chocolat, Ensure

# Nutrition

- Avant la performance

- Exemple de menu 3-4 heures avant la performance: privilégier glucides et sources de protéines
  - Pâtes alimentaires et sauce à la viande
  - Bagel avec beurre d'arachide
  - Sandwich avec jambon et fromage

\* ATTENTION aux sources de gras et de fibres, qui retardent la digestion \*



+



+



+



# Nutrition

- Pendant la performance

- Peut varier selon la capacité gastro-intestinale de chacun
- Privilégier les glucides simples, sous forme liquide, solide ou gel.
- Selon la durée de la performance
  - < 1 heure: Eau seulement peut être suffisante
  - > 1 heure: Eau + électrolytes + glucides simples
- Exemples:
  - Boisson sportive, banane, jus d'orange, barre granola
  - Boisson sportive maison: jus de fruits + eau (1 : 1) + pincée de sel



# Nutrition

- Après la performance

- Pourquoi?

- Refaire les réserves d'énergie dans le foie et dans les muscles
    - Favoriser la réparation musculaire
    - Équilibre des électrolytes et liquides

- Quoi?

- Glucides: refaire les réserves (glycogène)
    - Protéines: réparation et reconstruction musculaire
    - Liquides: remplacer les fluides et électrolytes perdus



# Nutrition

- Après la performance
  - Quand?
    - Idéalement <20 min après la fin de la performance
  - Exemple de menus:
    - Lait au chocolat 1%
    - Céréale + lait
    - Fromage + craquelins
    - Salade de fruits+ yogourt
    - Sandwich au beurre d'arachide
    - Smoothie maison



# Nutrition



- En situation de compétition / tournois
  - Chacun est unique → développer sa recette
    - Essais/erreurs durant compétitions de moindre importance
  - Facteurs à considérer
    - Niveau de faim
    - Temps avant la prochaine performance
    - Confort gastrique
    - Privilégier les glucides simples et complexes
    - Éviter les protéines / matières grasses
    - Opter pour les liquides / gels

# Nutrition

- Étiquettes de valeur nutritive
  - Observer la quantité de glucides / protéines / lipides
  - Observer quantité de sodium
  - Attention
    - Selon une portion (quantité variable)
    - % apport quotidien

## Consultez les étiquettes

- Comparez les tableaux de la valeur nutritive sur les étiquettes des aliments pour choisir des produits qui contiennent moins de lipides, de lipides saturés et trans, de sucre et de sodium.
- Rappelez-vous que les quantités de calories et d'éléments nutritifs correspondent à la quantité d'aliment indiquée en haut du tableau de la valeur nutritive.

## Limitez votre consommation de lipides trans

Lorsqu'il n'y a pas de tableau de la valeur nutritive, demandez qu'on vous fournisse de l'information nutritionnelle afin de choisir des aliments plus faibles en lipides saturés et trans.

## Valeur nutritive

par 0 mL (0 g)

Teneur	% valeur quotidienne
<b>Calories</b> 0	
<b>Lipides</b> 0 g	<b>0 %</b>
saturés 0 g	<b>0 %</b>
+ trans 0 g	
<b>Cholestérol</b> 0 mg	
<b>Sodium</b> 0 mg	<b>0 %</b>
<b>Glucides</b> 0 g	<b>0 %</b>
Fibres 0 g	<b>0 %</b>
Sucres 0 g	
<b>Protéines</b> 0 g	
Vitamine A 0 %	Vitamine C 0 %
Calcium 0 %	Fer 0 %

# Module 2: l'hydratation



# Hydratation

- Recommandation quotidienne

- 2-3 Litres/jour de liquides

- Activité physique: besoins supérieurs pour remplacer liquides perdus en sueur → même sports aquatiques.



Quand?	Quantité	Type de boisson
< 4h avant performance	Buvez environ 1 à 2 tasses de liquides (250 à 500 ml).	L'eau est habituellement votre meilleur choix
< 2h avant performance	Buvez environ 125 à 375 ml de liquides	L'eau est habituellement votre meilleur choix
Pendant la performance	Prenez de petites gorgées régulièrement pendant votre séance d'entraînement.	Les boissons pour sportifs quand la performance >1h
Après la performance	Si vous avez bu assez pendant l'exercice, laissez votre soif vous guider	

# Hydratation

- Les boissons pour sportifs...
  - Prférables à l'eau ordinaire lorsque :
    - L'activité physique est intense (ex. match ou entraînement plus exigeant)
    - Durée entraînement >60 minutes
    - Le temps est chaud et humide (à l'extérieur)
    - Vous devez remplacer rapidement l'eau perdue (Ex. tournois avec plusieurs matches ou deux séances d'entraînement par jour)
  - Fournissent :
    - Des liquides pour refroidir votre corps et remplacer l'eau que vous avez perdue
    - Des glucides qui seront transformés en source d'énergie immédiate
    - Du sodium et du potassium (électrolytes) qui sont des minéraux perdus dans la sueur



# Hydratation

- Les boissons pour sportifs
- Ce qu'il faut rechercher dans une boisson pour sportifs
  - Non gazéifiée
  - Des glucides : 30 à 60 grammes de glucides/litre
  - Du sodium : 460 à 690 mg de sodium/litre
  - Potassium : environ 78 à 195 mg/litre
  - ATTENTION: à la quantité de sucre et à la présence de caféine!



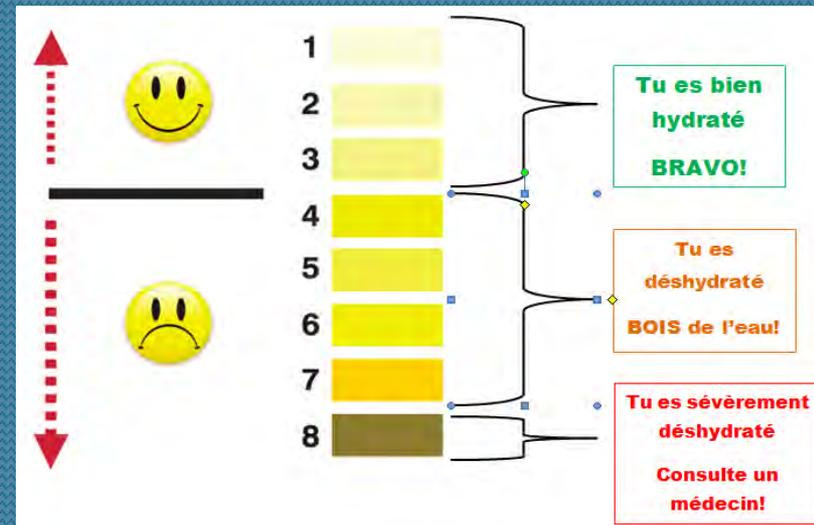
# Hydratation

- La déshydratation

- Il s'agit d'un déséquilibre entre les liquides ingérés et les liquides excrétés (via urine et sueur)
- Elle peut nuire à la performance sportive ++
- Indicateur de la déshydratation: couleur de l'urine

- Signes de déshydratation

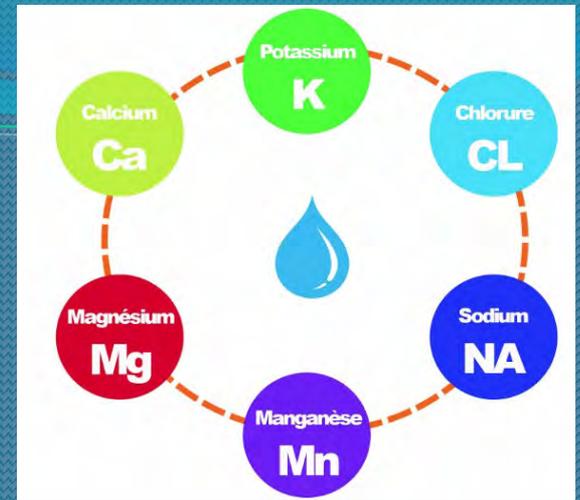
- Soif
- Étourdissements
- Fatigue
- Nausée
- Frissons
- Maux de tête
- Crampes musculaires



# Hydratation

- Rôle des électrolytes

- Il s'agit de minéraux
- Il assurent l'équilibre des liquides à l'intérieur et à l'extérieur des cellules du corps
- Font en sorte que les muscles et les organes fonctionnent correctement
- Aident à maintenir l'équilibre acido-basique dans le corps
- Exemples d'électrolytes
  - Sodium (Na<sup>+</sup>)
  - Potassium (K)



# Module 3: Récupération après l'effort

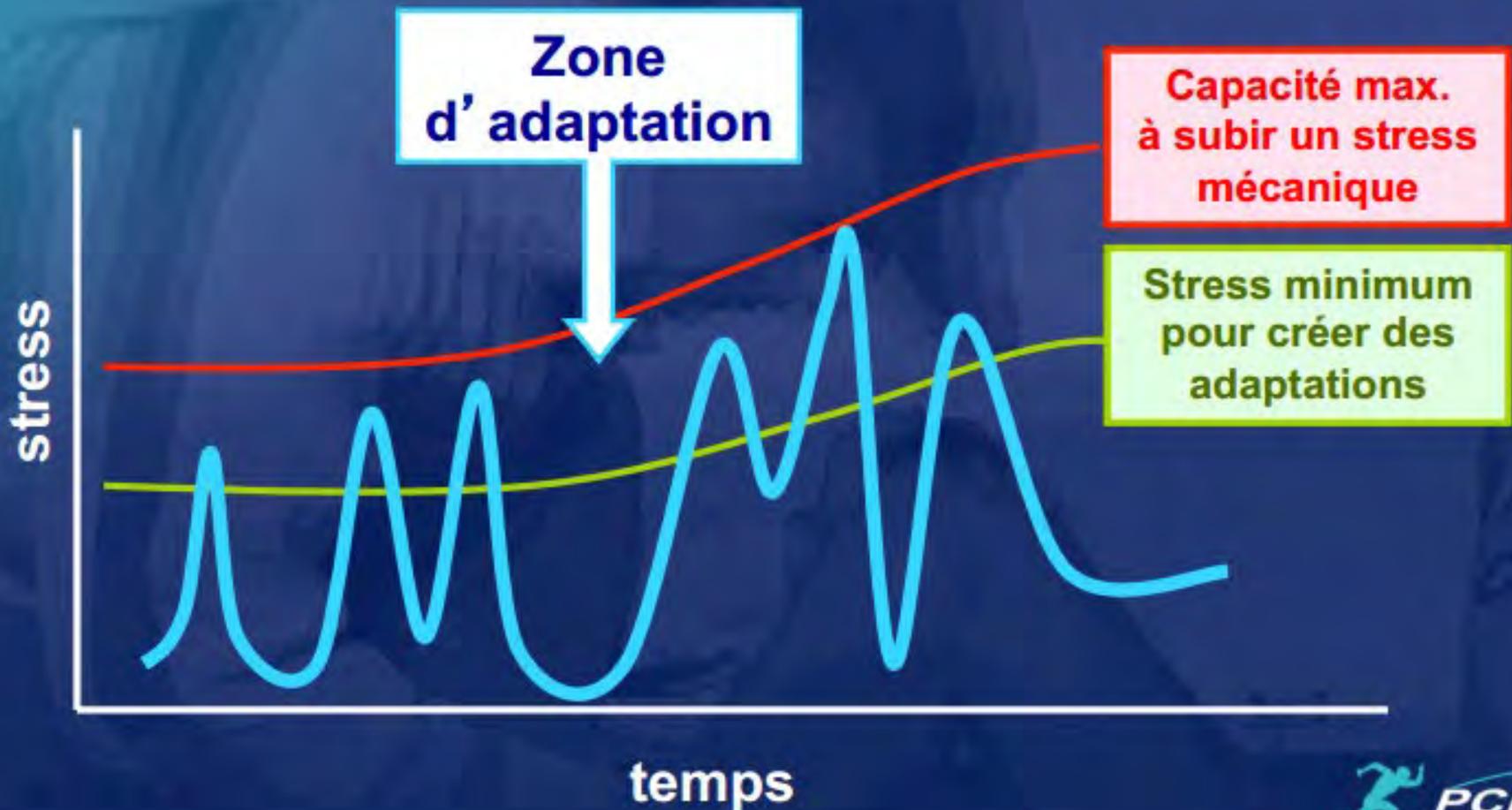


# Récupération après l'effort

- But:
  - Permettre au corps d'optimiser ses adaptations tissulaires
    - Adaptation au stress mécanique
    - Rôle du processus inflammatoire dans l'adaptation
  - Reposer le système nerveux central (SNC)
  - Diminuer la fatigue immédiate engendrée par performance / entraînement
  - Préparer la prochaine performance sportive
    - Physiquement
    - Préparation mentale



# Adaptation tissulaire



# Récupération après l'effort

- Planification de la récupération

Phase d'entraînement	Contenu d'entraînement	Emphase sur la récupération	Contenu de la récupération
Préparation physique générale	<ul style="list-style-type: none"><li>- Adaptations physiques de base +++</li><li>- Volume ++</li></ul>	Basse	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nutrition et sommeil</li><li>- Fatigue souhaitable</li></ul>
Préparation physique spécifique	<ul style="list-style-type: none"><li>- Développer les qualités physiques spécifiques</li><li>- Intensité ++</li></ul>	Moyenne	Expérimentation des méthodes de récupération
Compétition	<ul style="list-style-type: none"><li>- Réduire la charge d'entraînement</li><li>- Entretien des acquis</li></ul>	Élevée	Meilleure récupération possible <ul style="list-style-type: none"><li>- Fatigue non souhaitable</li></ul>

# Récupération après l'effort

- Technologies de la récupération
  - Compression
  - Cryothérapie
  - Massothérapie
  - Étirements passifs
  - Exercices de visualisation
- Les meilleurs facteurs de récupérations sont les plus simples:
  - Sommeil réparateur → quantité et qualité
  - Nutrition / hydratation adéquate

# Récupération après l'effort

## • Compression

### • But:

- Comprimer le muscle → réduire le diamètre des veines (vasoconstriction) → ramener le sang « désoxygéné » vers le cœur → ré-oxygéner le sang
- Réduction des effets de la fatigue
- Élimination des toxines
- Durant l'effort, stabiliser les vibrations musculaires

### • Outils

- Bas de compression / vêtements compressifs
  - Davantage sports comportant impacts avec le sol et sauts
    - Exemple: course, volleyball, basketball, etc.
- Normatec©
- Game Ready©



# Récupération après l'effort

- Cryothérapie (thérapie par le froid)

- But

- Effet anti-inflammatoire
  - Élimination des toxines
- Vasoconstriction (IDEM compression)
  - Meilleure oxygénation musculaire
- Effet antalgique: ↓ douleur

- Paramètres d'utilisation

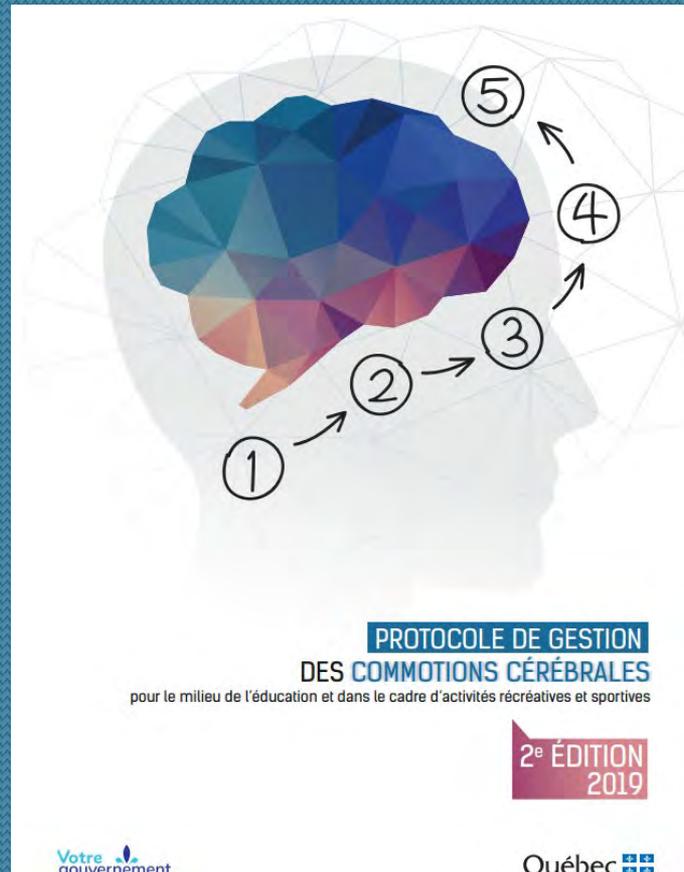
- Comment? 10 min ou 2 x 5 minutes @ 10-15°C
- Quand? Immédiatement après l'entraînement VS à la fin de la journée
- Quoi? Tout le corps VS certaines parties du corps



**\*\*Précautions et contre-indications: nombreuses\*\***

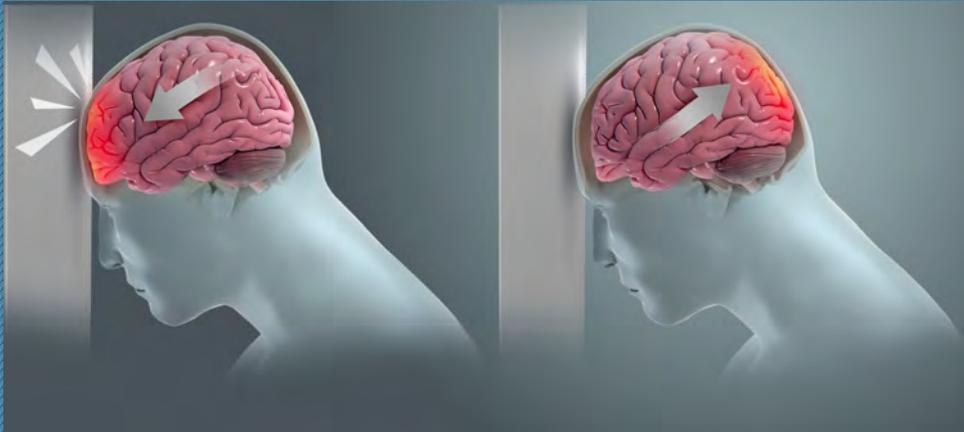
- S'adresser à un physiothérapeute ou à un médecin avant de l'essayer à la maison

# Module 4: Traumatisme cranio-cérébral léger (TCCL)



# TCCL

- TCCL (traumatisme cranio-cérébral léger)
  - Aka commotion cérébrale
  - Définition: Perturbation de la fonction cérébrale provoquée par un choc direct ou indirect à la tête.
  - Mécanismes de blessure
    - Choc direct à la tête (coup)
    - Accélération-décélération rapide (contre-coup)



# TCCL

- Protocole de gestion des commotions cérébrales
  - Étape 1: détection
  - Étape 2: période d'observation
  - Étape 3: reprise graduelle des activités
    - Période de repos initial
    - Reprise graduelle des activités intellectuelles
    - Reprise graduelle des activités physiques et sportives
  - Étape 4: évaluations médicales
  - Étape 5: précisions sur les signes et les symptômes
  - Étape 6: Moment où les étapes sont complétées avec succès



# TCCL

- Étape 1: Détection
  - Signalement d'un incident
    - Surveillance: responsabilité partagée par personnel et participant
  - Retrait du participant
    - Retrait **IMMÉDIAT**
    - Ne **JAMAIS** le laisser seul
  - Vérification des symptômes / signaux d'alerte



# TCCL

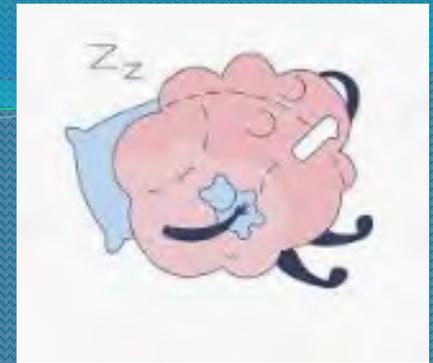
- Étape 2: Période d'observation



- Durée de 48 heures

- S'abstenir à participer à des activités physiques à risque de contacts, chute ou collision, mais peut maintenir activités académiques.
- Informer les parents si le participant est mineur
- 2 scénarios:
  - Scénario 1: Aucun signe et symptôme durant période d'observation de 48h → Peut reprendre activité **sans** passer par les étapes de reprise graduelle des activités: FIN du protocole.
  - Scénario 2: Présence de signes et symptômes, doit amorcer le retour graduel aux activités

# TCCL

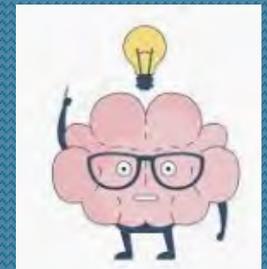


- Étape 3: Reprise graduelle des activités
  - Période de repos initial → Durée minimale de 48 heures
    - Limiter les activités intellectuelles qui demandent de la concentration, de la réflexion et de la mémoire
    - Éviter les activités physiques ou sportives
    - Éviter toute activité qui augmente les symptômes
    - Éviter exposition aux écrans
    - Rechercher un environnement calme
    - Respecter les besoins d'alimentation, d'hydratation et de sommeil, mais éviter le repos complet au lit toute la journée
    - Éviter la conduite automobile

# TCCL

- Étape 3: Reprise graduelle des activités intellectuelles
  - Il doit s'écouler  $\leq 24$  heures entre chacune des étapes

ACTIVITÉS INTELLECTUELLES	ÉTAPE/DATE
Réaliser des activités intellectuelles par périodes de 15 à 20 minutes (ex. : lecture, télévision, musique). Il importe de limiter ces activités pendant quelques jours pour assurer un réel repos.	1 _____
Reprendre graduellement des activités intellectuelles structurées (ex. : activités scolaires, musique, chant, théâtre).	2 _____
<b>Ne pas dépasser cette étape sans la disparition des symptômes</b>	
Reprendre complètement la routine scolaire, de travail, artistique ou de loisir (ex. : examen, projet)	3 _____

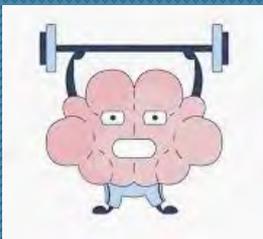


# TCCL

- Étape 3: Reprise graduelle des activités physiques et sportives
  - Il doit s'écouler  $\leq 24$  heures entre chacune des étapes



ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES	ÉTAPE/DATE
Faire de légers exercices de conditionnement (ex. : marche rapide, course légère, natation et vélo sur terrain plat).	1 _____
<b>Ne pas dépasser cette étape sans une première évaluation médicale</b>	
Effectuer individuellement un entraînement physique ou sportif propre à l'activité, et ce, sans contact ni pirouettes ni sauts.	2 _____
Effectuer individuellement et avec un coéquipier un entraînement physique ou sportif propre à l'activité (ex. : activités de résistance, exercices de passes).	3 _____
<b>Ne pas dépasser cette étape sans la reprise complète des activités intellectuelles et la disparition des symptômes</b>	
Effectuer un entraînement physique ou sportif pratiqué en équipe, mais sans contact ni mêlée (ex. : durée habituelle, augmentation de la résistance).	4 _____
<b>Ne pas dépasser cette étape sans une autorisation médicale pour le retour à l'entraînement sans restriction pour un sport qui comporte des risques de contact, de collision ou de chute</b>	
Effectuer une pratique complète avec contact physique (ex. : contact, mêlée).	5 _____
Retourner à la compétition (au moins 24 heures après un entraînement sans restriction réussi).	6 _____



# TCCL

- Étape 4: Évaluations médicales
  - 5 circonstances nécessitant une évaluation médicale
    - 1) Signaux d'alerte (drapeaux rouges)
      - Évaluation URGENTE!
    - 2) Apparition de symptômes (drapeaux jaunes)
      - Évaluation rapide pour diagnostic
    - 3) Aggravation des symptômes
      - Dans les heures ou les journées qui suivent
    - 4) Persistance des symptômes > 14 jours, sans amélioration significative
      - Normalement, amélioration significative < 14 jours
    - 5) Avant retour à l'entraînement sans restriction
      - Autorisation médicale de reprendre le sport sans restriction

# TCCL

- Étape 5: précisions sur les signes et les symptômes
  - Signes observés

SIGNES OBSERVÉS	MOINS DE 24 HEURES	ENTRE 24 ET 48 HEURES
Se prendre la tête	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vomissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Difficulté à rester debout, à marcher et à courir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maladresse physique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Confusion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cherche ses mots ou répond lentement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se répète	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regard vide ou vacant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Émotivité accrue, irritabilité ou tristesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nervosité ou anxiété	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Somnolence	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# TCCL

- Étape 5: précisions sur les signes et les symptômes
  - Symptômes rapportés

<b>SYMPTÔMES RAPPORTÉS</b>	<b>MOINS DE 24 HEURES</b>	<b>ENTRE 24 ET 48 HEURES</b>
Mal de tête ou pression dans la tête	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Douleur au cou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Étourdissement ou problème d'équilibre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nausée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vision floue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensibilité à la lumière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sensibilité au bruit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fatigue ou baisse d'énergie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sentiment d'être au ralenti ou dans le brouillard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sentiment de ne pas être comme d'habitude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Difficulté à se concentrer ou à se souvenir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Difficulté à s'endormir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# TCCL

- Étape 5: précisions sur les signes et les symptômes



## SIGNAUX D'ALERTE (URGENCE OU 911)

<input type="checkbox"/> Perte de connaissance	<input type="checkbox"/> Crise d'épilepsie ou convulsions
<input type="checkbox"/> Vomissements répétés	<input type="checkbox"/> Douleur intense au cou
<input type="checkbox"/> Problème d'équilibre grave	<input type="checkbox"/> Détérioration de l'état de conscience
<input type="checkbox"/> Affaiblissement	<input type="checkbox"/> Comportement inhabituel
<input type="checkbox"/> Maux de tête sévères ou qui augmentent	<input type="checkbox"/> Confusion ou irritabilité qui augmentent
<input type="checkbox"/> Trouble de l'élocution	<input type="checkbox"/> Vision double
<input type="checkbox"/> Somnolence importante ou n'est pas réveillé	<input type="checkbox"/> Ne pas reconnaître les endroits ou les gens
<input type="checkbox"/> Faiblesse, picotements ou engourdissement	

# TCCL

- Résumé du protocole de prise en charge



# Module 5:

## Modalités antalgiques



# Modalités antalgiques

- Modalités antalgiques:
  - Traitement dans le but de soulager la douleur.

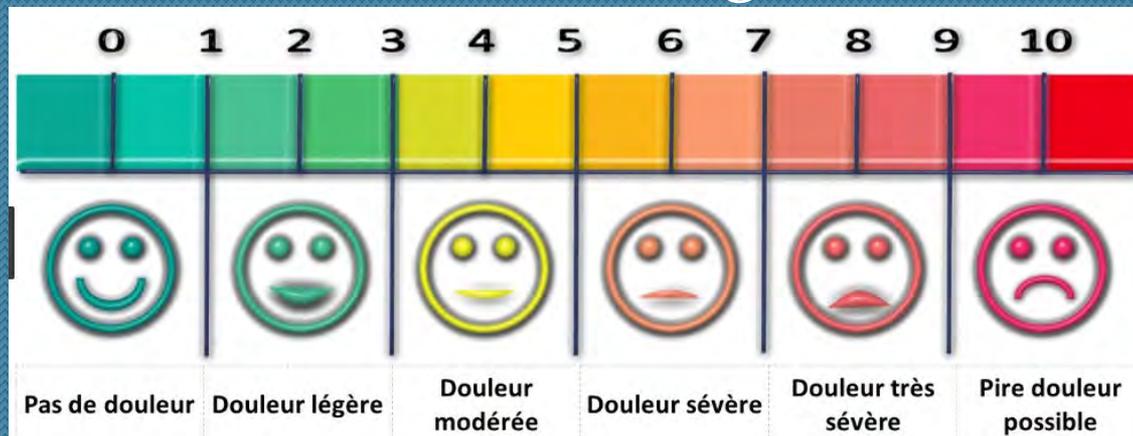
- Réflexion

- Quoi?
- Combien?
- Pourquoi?
- Quand?
- Comment?
- Ou?

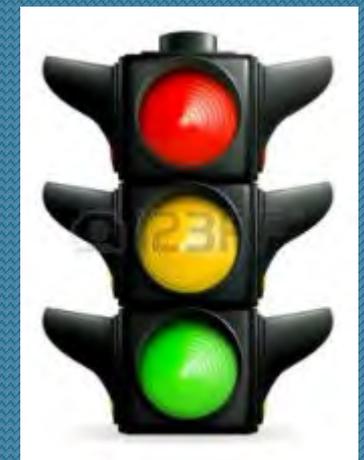


# À propos de la douleur

- Échelle visuelle analogue (0-10)



- Analogie du feu de circulation
  - 0-1/10: feu vert
  - 2-3/10: feu jaune – PRÉCAUTION!
  - >4/10: feu rouge – CESSER l'activité



# Modalités antalgiques

## • Différents types de douleur

	Douleur musculaire	Blessure musculo-squelettique
Type d'inconfort	Sensibilité à la palpation des muscles, sensation de fatigue ou de brûlure diffuse durant l'exercice qui ↓ au repos	Douleur aigue et constante à l'exercice ET au repos
Début	Durant l'exercice, pouvant persister de 24-72h post-entraînement	Durant l'exercice, et jusqu'à 24h post-entraînement
Durée	2-3 jours	Peut se chroniciser si le problème n'est pas réglé
Emplacement	Muscle	Muscles ou articulations
↑ douleur	Immobilité prolongée OU retour précoce à l'entraînement	Retour précoce à l'activité, condition de surentraînement
↓ douleur	Repos relatif et étirements doux	P-O-L-I-C-E
Plan d'action	Repos relatif, puis retour progressif au sport	Consulter un professionnel de la santé si la douleur est intense ou persiste >1-2 semaines

# Modalités antalgiques

- Types de modalités antalgiques
  - P-O-L-I-C-E
  - Thermothérapie
    - Glace VS chaleur
  - Topiques → crèmes
  - Médicaments
    - AINS
    - Anti-douleur



# Principe P-O-L-I-C-E

- P: PROTECTION:
  - Prévenir d'autres blessures → attelle, béquilles, plâtre, etc.
- OL (optimal loading) : Recrutement optimal
  - Mobilisation précoce et sans douleur du membre blessé afin de ↓ délai de retour au jeu (évite ankylose articulaire et atrophie musculaire)
- I : ICE → GLACE
  - ↓ Inflammation et ↓ douleur
  - Max. 12 minutes / 2h
  - Interface pour protéger la peau
- C: COMPRESSION
  - ↓ Inflammation et ↓ douleur
  - Bandage/taping compressif
- E: ELEVATION
  - ↓ inflammation et ↓ douleur
  - Élévation supérieure au cœur



# Chaleur VS glace

	Glace	Chaleur
Caractéristiques	Anti-inflammatoire Antalgique Vasoconstriction ↑ Raideur des tissus	Pro-inflammatoire Antalgique Vasodilatation ↑ Souplesse des tissus
Indications	APRÈS exercice Phase inflammatoire Douleur aiguë	AVANT exercice Raideur musculaire Douleur chronique
Contre-indications	Raideur des tissus Mauvaise circulation sanguine  AVANT exercice	Phase inflammatoire (enflure, chaleur, rougeur) Blessure récente APRÈS exercice
Ligne du temps	<72h post-blessure	>72h post-blessure
Modalités	Max. 12 min/2 heures	Max. 20 min/heure

Attention: Risque brûlure par le froid ou par le chaud

# Modalités antalgiques

- Agents antalgiques topiques
  - Médication qui se rend dans la circulation sanguine via la peau
  - Vendus sous différentes formes
    - Crème, lotion, onguent, gel, vaporisateur, timbre, etc.
  - 2 modes d'action
    - Anti-inflammatoire topique à action locale
    - Contre-irritant pour faire diversion au cerveau
      - Irritation de la peau (capsaïcine, menthol, eucalyptus) qui s'accompagne d'un effet chaud/froid, l'attention du cerveau est occupée par cette sensation.
- **Mise en garde:** les crèmes peuvent contenir agents médicamenteux, attention de respecter la posologie pour la dose totale : orale + topique!!!

# Modalités antalgiques

- Agents antalgiques topiques

Avantages	Désavantages
Absorption locale	Allergies / irritations cutanées potentielles
Vendu sans ordonnance	Action synergique avec médication orale
Action rapide	Posologie (quantité totale absorbée par l'organisme)
Massage myofacial	
Évite l'irritation de l'estomac	

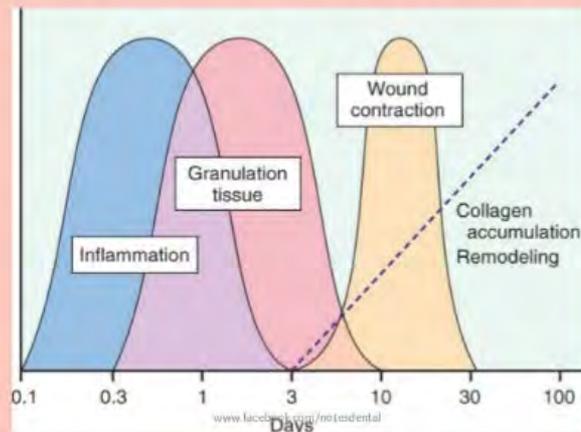
# Modalités antalgiques

- Médication orale disponible sans prescription
  - AINS (anti-inflammatoires non-stéroïdiens)
    - AAS (acide acétylsalicylique)
      - Anti-inflammatoire, antalgique et antipyrétique
      - Effets indésirables: ↓ coagulation, irritation estomac
      - Ex. Aspirine
    - Ibuprophène
      - Anti-inflammatoire, antalgique et antipyrétique
      - Effets indésirables: irrite système digestif
      - Ex. Advil, motrin, voltaren, naproxen, aleve
  - Acétaminophène
    - Aucun effet anti-inflammatoire
    - Effet antalgique et antipyrétique
    - Peu d'effets indésirables
      - Ex. Tylenol, Atasol



# Phases de guérison des tissus

## PHASES OF WOUND HEALING



	Phase inflammatoire	Phase de reconstruction	Phase de remodelage
Durée	0-72 heures (3 jours)	3 jours à 3 semaines	> 3 semaines (peut durer jusqu'à 3 mois)
Caractéristiques:	Inflammation: chaleur, rougeur, œdème, douleur  Douleur constante (au repos) de la région douloureuse	↓ Inflammation  Douleur à l'utilisation de l'articulation blessée	Réorganisation du tissu cicatriciel par la mise en tension graduelle des tissus lésés
Buts:	Éliminer les déchets tissulaires et organiques	Formation du tissu cicatriciel	↑ tolérance mécanique et force des nouveaux tissus
Consignes:	Repos complet, ↓ MEC (orthèse, béquilles, etc.) P-O-L-I-C-E	Reprise progressive des activités selon tolérance → éviter la douleur	↑ progressive du stimulus d'entraînement 1 paramètre à la fois (volume, intensité, durée, etc.)
Entraînement:	Aucun	Selon tolérance, progressif	Progresser 1 paramètre à la fois (volume, intensité, durée, etc.)

# Modalités antalgiques

- Précautions avec la médication...
  - Toujours avoir avec soi médication essentielle
    - Pompes, EpiPen, anti-convulsivant.
  - Ne peut être administré/donné par tierce personne
    - Chaque athlète est responsable d'apporter en tournoi/entraînement sa médication.
- Compétitions internationales
  - Avoir prescription / contenu des flacons
- Certaines substances sont bannies par l'AMA (agence mondiale anti-dopage)
  - Interdites en permanence
  - Interdites en compétition
  - Interdites dans certains sports





# Questions ???



Pour communiquer avec moi: [rcastonguay@actiforme.qc.ca](mailto:rcastonguay@actiforme.qc.ca)