

# JE GARDE MON SPORT EN SANTÉ

Guide et conseils pour améliorer la performance









Conscient de l'importance de son mandat et soucieux de bien réaliser ses objectifs, Hockey Québec se donne comme mission:

«Assurer, comme **leader, l'encadrement du hockey** sur glace en priorisant le développement, la promotion, l'application et le suivi des **programmes** tout en favorisant le développement de la **personne**.»



7450 boul. Les Galeries d'Anjou, suite 210, Montréal, Québec H1M 3M3

Téléphone: 514 252-3079
Télécopieur: 514 252-3158
infohockeyquebec@hockey.qc.ca

www.hockey.qc.ca

LES ALTERNATIVES AU DOPAGE

#### Réalisé dans le cadre du

Programme de prévention du dopage de Hockey Québec

#### Document préparé par :

Yanik Gagné, Coordonnateur, Hockey Québec

#### Avec la collaboration de :

Sylvain B. Lalonde, Directeur général, Hockey Québec Yves Archambault Directeur technique, Hockey Québec Marielle Ledoux, Ph.D Nutrition, Université de Montréal Pierre Allard, Préparateur physique, Allard Training Bruno Ouellette, Ph.D, Spécialiste en psychologie sportive Natacha Llorens, Gendarmerie Royale du Canada, G.R.C.

## TABLE DES MATIÈRES

In	tro	du	Cti	on

Définition du document Définition du dopage Nécessité du Programme antidopage	5
Alternatives	
Nutrition	9
Alimentation quotidienne	9
L'alimentation la journée d'un match À quelle heure est-ce que je mange et qu'est-ce que je mange ?	11 11
L'alimentation d'après-match	12
Immédiatement après le match Par la suite	12 12 13
L'alimentation sur la route	13
Hydratation	17
Hydratation quotidienne Avant les matchs Durant les matchs Après les matchs Sur la route	17 17 17 18 18
Entraînement	23
Durant la saison Période de récupération Entraînement estival spécifique	23 25 26
Psychologie	31
Émotion Établir des objectifs Dialogue interne Mots clés Relaxation L'imagerie Confiance	31 31 32 33 33 34 35
Récupération	39
Repos et sommeil	39
Conclusion	43

### **Annexes**

## **Bibliographie**





## INTRODUCTION

Présentation du document

Définition du dopage

Nécessité du - Programme antidopage

## INTRODUCTION

## PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Dans le monde d'aujourd'hui, les gens, que ce soit dans le domaine sportif ou ailleurs dans la société, recherchent la performance. Ils sont souvent prêts à prendre n'importe quel moyen afin d'améliorer leur rendement dans le but de surpasser la compétition. Le hockey mineur québécois n'y a pas échappé, et ce phénomène a pris une ampleur considérable dans les dernières années. Il ne faut pas oublier que l'amélioration de la performance dépend du temps passé à faire l'activité et à la qualité de chaque entraînement. L'amélioration constante de la performance fait suite à des programmes d'entraînements physiques, techniques et psychologiques des plus rigoureux. Plus un athlète s'appliquera sur une longue période, plus il développera son talent sportif. Malheureusement, l'accent est mis sur des résultats immédiats ce qui amène les athlètes à considérer des moyens plus rapides tels que les médicaments et le dopage sportif. Plusieurs sportifs sont à la recherche de solutions de rechange au dopage et croient qu'une potion magigue autorisée pourrait leur permettre d'avoir de meilleures performances. Il est important pour eux de faire la distinction entre moyens et substances.

Il existe plusieurs moyens mis à la disposition des athlètes par différents intervenants sportifs qui peuvent améliorer leurs performances et qui ne mettront pas la santé de ceux-ci en péril, tout en respectant l'éthique du sport. Il ne faut pas remplacer un produit dopant pour une autre substance. La substance alternative reproduit la même démarche que celle d'un joueur de hockey qui se dope.

Le présent document fut créé dans le but de développer des outils concrets et réalistes en rapport direct avec l'horaire de compétition et d'entraînement des joueurs au niveau midget et junior.

## **DÉFINITION DU DOPAGE**

Le **dopage** est défini comme l'utilisation, au cours de compétitions sportives ou en vue d'y participer, d'une substance ou d'une méthode visant à modifier artificiellement la performance, et qui est interdite par les autorités sportives.



## NÉCESSITÉ DU PROGRAMME ANTIDOPAGE

Hockey Québec a pour mission de favoriser le développement du joueur de hockey en tant qu'individu. Nous devons ainsi offrir à tous les jeunes joueurs de hockey un environnement sain et empreint de valeurs telles que le respect des règles et des personnes.

Pour une organisation comme Hockey Québec qui encadre de jeunes sportifs, il nous tient à cœur de préserver leur santé. Les dangers associés à l'usage et à la surconsommation de produits dopants sont assez documentés pour nous inciter à mettre en place des mesures pour prévenir ce problème. Les effets peuvent aller de simples malaises, à des séquelles permanentes et irréversibles et dans des cas extrêmes, à la mort.

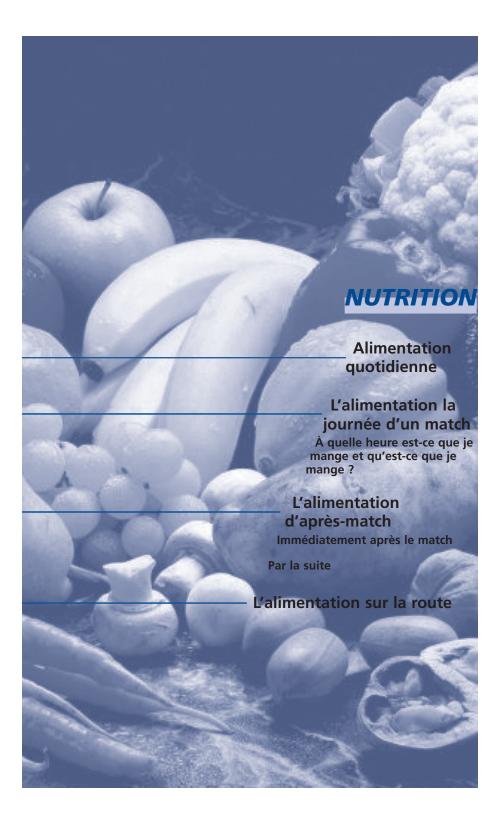
L'affiliation à un sport se fait sur une base volontaire; le joueur est libre de s'inscrire et il est aussi libre de quitter. Lorsqu'un joueur s'inscrit dans les rangs d'une équipe membre de Hockey Québec, il signe un contrat par lequel, il s'engage à respecter les règlements, dont celui de ne pas utiliser de substances interdites. Le dopage constitue une rupture du contrat du sportif qui trahit ainsi ses engagements envers son sport et les autres participants.

Plusieurs personnes sont en faveur de la légalisation du dopage sportif. La légalisation du dopage sportif équivaudrait à demander à chaque joueur de hockey de mettre sa santé en danger pour pouvoir rivaliser avec ceux qui se dopent. Accepter le dopage ne peut que nuire à l'image du sport et conduire inévitablement à sa perte.

#### LES ALTERNATIVES AU DOPAGE

L'utilisation de produits dopants par les joueurs de hockey est souvent causée par le manque de confiance qu'ils ont en leurs habiletés et qu'ils croient avoir atteint le maximum de leurs capacités. Pour eux, seul les produits dopants peuvent améliorer leurs performances. Ils ont tort car il existe différentes alternatives au dopage qui aideront à améliorer la performance sans mettre la santé des joueurs en danger. Ces alternatives reposent dans les différents moyens que les intervenants sportifs mettent à la portée des athlètes. Dans la section qui suit, il sera sujet de la nutrition sportive, de l'hydratation, de l'entraînement hors-glace, de la psychologie sportive et de la récupération. Ces recommandations sont basées sur des études et des concepts utilisés par des préparateurs physiques, nutritionnistes et psychologues sportifs et s'avèrent de véritables alternatives au dopage en tant qu'éléments pouvant améliorer la qualité de son jeu ce qui aura pour effet d'augmenter la confiance qu'il a en ses capacités.





## **NUTRITION**

La nourriture est pour les humains ce que le carburant est pour une voiture. Donc, il faut rechercher le meilleur mélange afin d'offrir la meilleure performance possible. Conséquemment, si un athlète veut performer, il devra ingérer plus de liquide, plus d'énergie sous forme de glucides, de matières grasses ainsi que de protéines. Le hockey est un sport où il y a de courtes poussées d'effort et les glucides en sont la source d'énergie primaire. Plus la quantité d'exercice et l'intensité augmentent, plus les besoins en énergie s'accroissent. Lorsqu'un athlète consomme une plus grande quantité et variété d'aliments, afin de répondre à ses besoins énergétiques, il obtient également les protéines, les glucides, les vitamines et les minéraux nécessaires afin de permettre un bon fonctionnement de son corps. Il n'y a pas seulement la quantité qui importe lorsqu'un athlète est en compétition, il y a aussi le moment où l'athlète consomme ces aliments. Afin d'optimiser vos performances sur la glace voici quelques indications sur votre nutrition qui vous permettront de mieux vous alimenter quotidiennement, la journée d'un match, ainsi qu'après un match.

## Alimentation quotidienne

Même lorsqu'il n'y a pas de match, un joueur de hockey doit bien s'alimenter. Il est primordial que votre corps, ne manque jamais de nutriments, c'est-à-dire des substances absorbées par le corps humain afin d'assurer son bon fonctionnement. Voici quelques notions qui vous aideront à fournir l'énergie nécessaire à votre corps les jours où il n'y a pas de match.

- Il est suggéré de consommer 5 à 6 repas ou collations par jour à des intervalles de 2 à 3 heures entre ces repas.
- Un joueur de hockey devrait ingérer environ 40 kcal par kg de son poids corporel. Donc un joueur de 85 kg (187 livres) devrait ingérer 3400 kcal.
- 60 à 65% de ces calories devraient provenir des glucides car elles sont la source d'énergie numéro un des athlètes. Il est préférable pour un athlète de consommer des glucides complexes parce qu'ils seront assimilés plus lentement dans le système sanguin, ce qui aura pour effet de fournir de l'énergie plus longtemps. On les retrouve principalement dans les produits céréaliers comme les pâtes alimentaires, le riz, les céréales ou le pain de grains entiers. Il ne faut pas oublier de manger des glucides simples qui fourniront de l'énergie rapide. L'index glycémique des glucides, donc le pouvoir d'un aliment à faire augmenter le taux de sucre dans le sang en comparaison avec le glucose, est différent pour chacun d'eux. Les glucides, avec un index glycémique élevé, vont faire augmenter le taux d'insuline (de sucre) dans le sang plus rapidement. Vous pouvez



consulter l'Annexe 1, où vous trouverez de l'information sur l'index glycémique des aliments. Il y a également énormément d'information sur le site web de l'Association canadienne des entraîneurs au www.coach.ca, sous l'onglet nutrition sportive/ressource. Les produits céréaliers, tout comme les fruits et les légumes, fournissent aussi plusieurs vitamines et minéraux essentiels.

- 15 à 18% des calories devraient provenir des protéines. Vous pouvez aussi calculer la quantité de protéines nécessaire en multipliant votre poids en kilogramme par 1,4 à 1,8 grammes de protéines. Le total vous donnera la quantité de protéines en grammes que vous devrez consommer dans une journée. Les protéines permettent la croissance et le renouvellement de vos cellules, et elles sont la principale composante de vos muscles. On retrouve les protéines principalement dans les viandes et substituts comme la volaille, le poisson et les légumineuses, ainsi que dans les produits laitiers comme le lait, le vogourt et le fromage.
- 20 à 30% des calories devraient provenir des lipides. Nous avons besoin de matières grasses dans notre alimentation. Il s'agit en effet d'un macro-nutriment qui donne de l'énergie. Les matières grasses assurent le transport de certaines vitamines. Il n'est pas nécessaire de chercher à intégrer des matières grasses dans votre régime alimentaire. Les aliments appartenant aux groupes des viandes et substituts, et des produits laitiers, vous procurent automatiquement un bon apport de matières grasses. Sans oublier les huiles végétales, le beurre et la margarine qui servent pour la cuisson, pour les sauces et vinaigrettes ainsi que pour les tartinades. Vérifiez le Guide alimentaire canadien pour manger sainement, pour consommer les bonnes sources de gras et la quantité nécessaire au bon fonctionnement de votre corps.

Il est très important pour un athlète de déjeuner à chaque matin, car ce repas procure l'énergie dont votre corps a besoin pour commencer la journée. Lorsque vous vous réveillez le matin, vous n'avez pas mangé pendant une période de 8 à 12 heures. Des recherches ont démontré que le déjeuner aide à améliorer le rendement mental et physique. De plus, il contribue à fournir plusieurs nutriments importants dans le régime alimentaire. Si vous n'êtes pas habitué à déjeuner, commencez avec un yogourt ou un fruit jusqu'à ce que vous soyez capable de manger un repas complet.

La liste des sources de glucides en Annexe 2, vous permettra de différencier les glucides complexes des glucides simples. Il y a également beaucoup d'information sur le site <u>web www.coach.ca</u>. Même si les fruits et légumes sont dans les glucides simples, essayez de manger 5 à 10 portions par jour, car ils fourniront des vitamines et minéraux essentiels au corps humain pour son bon fonctionnement.



## L'alimentation, la journée d'un match

Chaque joueur a sa propre routine la journée d'un match. Cette routine s'applique aussi à leur alimentation. Il y a plusieurs légendes urbaines concernant l'alimentation avant un match et chaque joueur a ses trucs, mais il y a une chose certaine, il est essentiel de consommer des glucides la journée d'un match et boire beaucoup de liquides. (Voir section sur l'hydratation) Il y a des mises en garde sur certains aliments. Il faut limiter la consommation des aliments suivants :

- Aliments riches en protéines car ils se digèrent lentement et ont un effet déshydratant;
- Aliments riches en gras parce qu'ils se digèrent plus lentement;
- Aliments riches en glucides simples, comme le miel et le sucre de table, dans l'heure avant l'effort, car l'augmentation marquée du taux de sucre dans le sang peut être suivi d'une diminution rapide de celui-ci en début d'effort, et peut affecter la performance sur la glace;
- Nouveaux aliments, car ils peuvent causer des problèmes gastrointestinaux;
- Boissons alcoolisées comme la bière, le vin et tout alcool car elles ont un effet déshydratant.

Voici des aliments à consommer avec tolérance ou avec prudence :

- · Aliments épicés;
- Aliments riches en fibre (pain, céréales et biscuits à grains entiers);
- Aliments gazogènes (chou, chou-fleur, brocoli, ail, maïs);
- Aliments et boissons qui contiennent de la caféine (café, thé, cola, chocolat, etc.).

## À quelle heure est-ce que je mange et qu'est-ce que je mange ?

Premièrement, voici un petit truc sur la composition de vos repas : les glucides devraient composer les 2/3 de vos assiettes et l'autre tiers devraient être des protéines, par exemple : deux tiers de pâtes alimentaires et l'autre tiers pourrait être une poitrine de poulet accompagnée de légumes. L'alimentation avant un match se prépare la veille de ce match. Mangez un souper riche en glucides accompagnée de deux verres d'eau et la journée du match, votre déjeuner et votre dîner devraient être riche en glucides. (utiliser l'Annexe 3 pour des exemples de repas riches en glucides).

Idéalement, le dernier repas avant le début de l'effort devrait être consommé au moins 4 à 5 heures avant. Ce repas devrait contenir 500 à 800 kcal dont 65% sous forme de glucides. Si vous avez moins de temps et qu'il ne vous reste que deux heures à deux heures et demi, vous devrez consommer entre 300 et 500 kcal dont 70-75% sous forme de glucides. Finalement, si vous êtes beaucoup plus serré dans le temps et qu'il ne vous



reste qu'une heure à deux heures, il est suggéré de manger entre 200 à 250 kcal dont au moins 75% sous forme de glucides. Vous trouverez deux exemples de menus à l'Annexe 3 qui vous aideront à appliquer ces principes.

L'alimentation avant un match de hockey est très importante et doit être planifiée à l'avance. Il faut faire une sélection judicieuse des aliments qu'on consomme durant cette journée. Consultez l'Annexe 4 sur les aliments à consommer et à éviter la journée d'un match pour vous aider à faire les bons choix. Demandez l'aide de vos parents ou de votre famille où vous êtes en pension, afin de bien planifier les repas de la semaine selon vos horaires. N'oubliez pas, votre corps est comme une voiture et c'est votre responsabilité de lui fournir le meilleur carburant possible afin qu'il soit performant.

## L'alimentation d'après match

Après avoir joué trois matchs en quatre soirs, on se demande parfois pourquoi on a les jambes pesantes et sans énergie. Les joueurs de hockev aux niveaux midget et junior ne savent pas toujours quoi faire après un match afin d'améliorer le processus de récupération. Combien de fois dans une saison vous arrive-t-il de manger de la mal bouffe après un match? Si le processus de récupération n'est pas amorcé immédiatement après le match, il v aura un manque d'énergie dans les muscles et ceci peut mener à la fatique, aux mauvaises performances et parfois même aux blessures. Même en étant prêt mentalement, si vous n'avez aucune réserve d'énergie dans vos muscles, vous ne serez pas capable de bien performer. Donc, il faudra prendre l'habitude, après chaque match et entraînement, de prendre les moyens nécessaires pour régénérer vos réserves en glycogène (réserves de sucre dans le foie et les muscles) et de réhydrater votre corps afin de récupérer les liquides perdus durant l'effort. Ceci demande beaucoup de discipline et c'est un processus qui, une fois bien appliqué, vous permettra de performer à un niveau optimal. Ainsi, la création d'un plan de récupération d'après match, vous permettant de fournir les nutriments nécessaires au bon moment, devient un outil essentiel et doit être une de vos priorités.

## Immédiatement après le match

Après un match ou un entraînement, il est primordial de consommer des glucides. En effet, il est recommandé de consommer 1,5 grammes de glucides par kilogramme de votre poids corporel, afin de refaire vos réserves de glycogène dans un délai de 15 à 30 minutes après l'effort, c'est-à-dire que, si vous pesez 80 kg, vous devrez consommer 120 g de glucides. Vous trouverez un tableau avec les portions de certains aliments qui équivalent à 30 g de glucides. (Voir Annexe 5) Il est préférable d'aller d'abord chercher vos glucides sous forme liquide, car on a souvent moins d'appétit suivant un match ou une pratique. Complétez par la suite avec



un repas ou une collation riche en glucides. Certaines recherches ont démontré que la consommation de 6 à 10 grammes de protéines, combinées à la consommation de glucides après l'effort, augmenterait la vitesse à laquelle le glycogène musculaire se refait. Cet apport de protéines permettra aussi de réparer les fibres musculaires qui ont pu être altérées pendant l'exercice. Cependant, plus vous tardez à consommer des protéines et des glucides après l'effort, moins l'effet sera important. Les aliments à favoriser sont principalement les jus de fruits, le lait au chocolat, les boissons de récupération qui contiennent des protéines (Boost, fouetté maison, etc.), les fruits frais comme le melon d'eau, les oranges et les raisins. Vous pouvez également faire votre boisson de récupération vous-même. (Voir Annexe 6)

#### Par la suite

Les heures qui suivent sont tout aussi importantes que les 30 premières minutes après l'effort. Dans le but d'optimiser la régénération du glycogène, vous devez prendre un gramme de glucides par kilogramme de poids à chaque heure suivant un match jusqu'au prochain repas. Donc, si vous pesez 80 kg vous devrez consommer 80 g de glucides à toutes les

heures jusqu'à votre prochain repas. Finalement, pour le repas d'après match, celui-ci devra contenir des glucides complexes et des protéines. Voici un exemple d'un repas type et n'oubliez pas, que vous pouvez augmenter les quantités de pains, de fruits et légumes ou de desserts sucrés selon la faim ressentie puisqu'il est important de maintenir son poids corporel durant la saison d'entraînement et de compétition :

#### Repas type d'après match :

- 120 g de viandes, volaille ou poisson
- 750 ml de pâtes alimentaires ou de riz
- Salade avec vinaigrette (non crémeuse de préférence)
- Un verre de lait, du yogourt ou des galettes à l'avoine

Salez modérément les aliments afin de reconstituer les réserves de sodium. Si vous avez eu une perte de poids supérieure à 3 kilogrammes, approximativement 8 livres, durant l'exercice, saler généreusement les aliments et insister sur la consommation d'aliments très salés, comme un jus de légumes, des olives ou des noix salées.

## L'alimentation sur la route

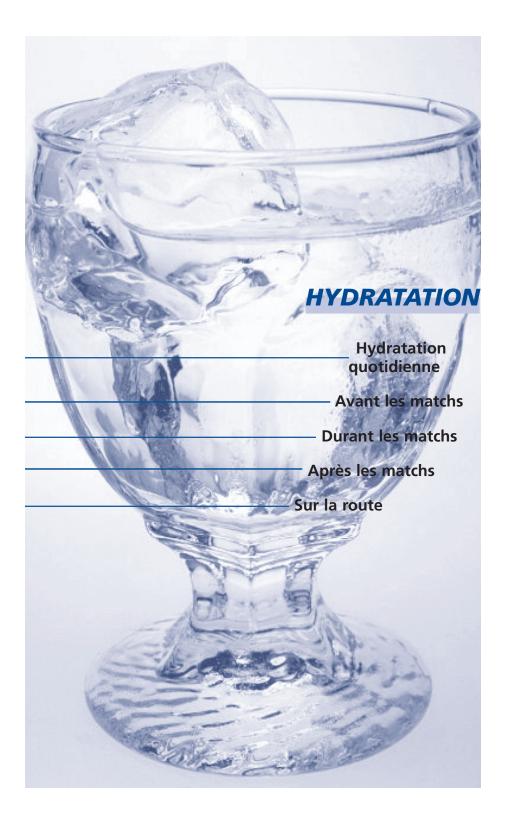
L'alimentation lors de longs voyages peut demander un effort supplémentaire pour les athlètes qui doivent continuer à bien se nourrir, surtout que la plupart des repas seront pris au restaurant. Lors de ces voyages, le plan alimentaire des joueurs doit contenir assez d'énergie, comme des glucides et des protéines, afin qu'ils puissent continuer à performer sur la glace. L'hydratation est aussi très importante. Règle générale, les équipes organisent toujours des repas d'avant match en équipe, ce qui permet d'avoir le contrôle sur ce que les joueurs mangent



et la plupart du temps, ce sont des repas riches en glucides. Si vous êtes seul et que vous devez choisir vos repas, vérifiez toujours la manière dont les aliments sont cuits. Des mots comme frit, croustillant, crémeuse et gratiné pourraient contenir beaucoup trop de gras. Choisissez plutôt des aliments qui ont été bouillis, cuits à la vapeur, pochés et grillés sans gras. Choisissez toujours des aliments connus et des valeurs sûres. Ceci diminuera les risques d'avoir des problèmes gastro-intestinaux. Lors des voyages, apportez des collations et des repas santés qui contiennent beaucoup de glucides comme des sandwichs, des repas froids, des biscuits salés, barres tendres, des fruits frais ou séchés, des bretzels, des bagels ou des barres énergétiques. Apportez-en pour la durée du voyage et prévoyez les retards en apportant plus de nourriture et de liquide. Il sera plus difficile pour vous d'acheter de la mal bouffe lors des arrêts. Durant vos déplacements mangez surtout des aliments à haute teneur en glucides. Afin de vous aider à faire des choix santé lors de vos nombreux voyages, vous trouverez à l'Annexe 7, une liste d'aliments à consommer et à éviter lorsque vous mangerez au restaurant.









## Hydratation quotidienne

L'hydratation fait partie du carburant qu'un humain doit apporter à son corps. Une hydratation adéquate et fréquente augmentera la capacité de récupérer rapidement. Les besoins minimaux quotidiens peuvent être calculés ainsi :

#### Besoin *minimal* d'hydratation quotidienne = poids kg x 20 ml

Donc si un joueur pèse 85 kg, il devra boire  $85 \times 20 = 1700 \text{ ml Divisez par}$  1000 afin de connaître la quantité en litre. Ce calcul est seulement utilisé pour la consommation *minimale* d'une personne au repos et la quantité d'eau bue durant l'exercice ne figure pas dans ce calcul.

Il ne faut pas attendre d'avoir soif pour boire de l'eau. Quand la soif est ressentie, on est déjà déshydraté. Des urines abondantes de couleur claire sont le signe d'une bonne hydratation. Si votre urine est foncée, vous devez boire plus de liquide. Buvez régulièrement aux repas et entre les repas.

Si l'hydratation quotidienne est importante, l'hydratation avant, pendant et après un entraînement ou un match, est primordiale pour un athlète. Voici quelques recommandations qui assureront une hydratation optimale durant l'effort :

#### Avant les matchs

- La veille d'un match, buvez deux verres d'eau avant de vous coucher (500 ml).
- Buvez 2 verres d'eau en vous levant le matin d'un match ou d'une pratique.
- 2 heures avant un match ou une pratique, prenez 2 verres d'eau par petite quantité.
- Buvez un verre d'eau ou de Gatorade 15 minutes avant un match.
- Boire beaucoup d'eau la journée d'un match.

## Durant les matchs

- Boire de 150 à 350 ml d'eau aux 15 à 20 minutes.
- La boisson de choix durant un entraînement ou un match est de l'eau.
- Au moins deux verres (500 ml) d'eau ou de boisson énergétique (Gatorade, boisson énergétique maison) entre chaque période. Puisque les pertes de sueurs varient de façon importante d'un joueur à l'autre, vérifiez à l'entraînement le poids perdu en vous pesant avant et après l'entraînement. Ceci vous permettra de mieux déterminer la quantité de liquides à boire durant le match.



## Après les matchs

Afin de mieux gérer la quantité d'eau à consommer après un match, il serait préférable, si vous le pouvez, de vous peser avant et après le match. Vous devriez boire 1 à 1,5 litre d'eau par kg perdu durant un match. Donc, si vous avez perdu 3 kg (7 livres) vous devriez boire de 3 à 4,5 litres d'eau après votre match.

N.B. : Ne buvez pas une trop grande quantité d'alcool lors de la période de récupération (après un match) si vous jouez le lendemain ou deux jours après votre match. Ceci pourrait nuire à votre récupération et à la resynthèse du glycogène dans les muscles et le foie.



- Buvez à intervalles réguliers.
- Apportez boisson sportive et eau avec vous.
- Diminuez la consommation de boissons avec de la caféine et de l'alcool, car ce sont des diurétiques (donc des boissons qui stimulent la sécrétion de l'urine) qui pourraient augmenter la perte de liquide.
- Apportez vos propres bouteilles pour la durée du voyage car la consommation d'eau lors des voyages peut causer des problèmes gastriques, c'est-à-dire des problèmes de digestion.

Il faut distinguer les boissons pour sportifs de type Gatorade (contenant essentiellement de l'eau, des glucides, du sodium, du potassium et du magnésium) des boissons énergétiques de type Red Bull, Guru, etc., qui contiennent caféine, herbes, ma-huang, etc., qui ne sont pas à recommander pendant l'exercice.



## MISE EN GARDE CONCERNANT LES BOISSONS ÉNERGÉTIQUES

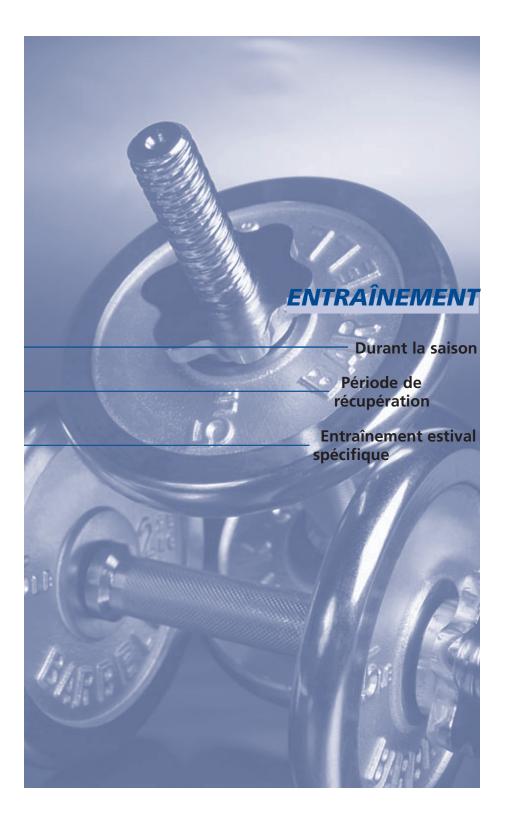
Beaucoup d'athlètes sont attirés vers les boissons énergétiques comme Red Bull, Hype et Guru. Ces athlètes doivent composer avec un horaire très chargé entre le sport, les études et la vie personnelle, et l'idée de pouvoir aller chercher de l'énergie supplémentaire dans un breuvage peut leur sembler idéale.

Les joueurs de hockey n'y échappent pas. Que contiennent ces boissons? Estce vraiment efficace? La réponse est : non. Contrairement aux boissons pour sportifs de type Gatorade dont la composition s'adapte bien aux besoins pendant les matchs, la plupart des boissons énergétiques contiennent une concentration de alucides supérieure à 10% (ou 10gm/100ml) qui va ralentir l'absorption des liquides par les intestins vers le sang ce qui nuit à la réhydratation lors d'exercices. Seulement pour cette raison. les joueurs de hockey ne

ces boissons énergétiques avant ou pendant un match. Également, la quantité de caféine

devraient pas consommer

contenue dans ces boissons peut nuire à la performance, car la caféine est un diurétique et un laxatif ce qui peut causer une déshydratation. Le dosage de caféine dans les boissons n'est pas toujours exact ce qui augmente les risques pour un athlète d'échouer un test antidopage. Est-ce que le jeu en vaut la chandelle ? Pour avoir plus d'information sur l'hydratation des athlètes, vous pouvez consulter l'article « Alimentation et hydratation pour les sports d'équipes » sur le site web de l'Association canadienne des entraîneurs sous l'onglet nutrition sportive/ressources.



## **ENTRAÎNEMENT**

Les joueurs de hockey ont souvent recours aux produits dopants afin d'augmenter leur force, leur masse musculaire, leur endurance et leur récupération. La prescription et la périodisation d'un programme d'entraînement spécifique au hockey permettra de développer ces qualités, tant au niveau musculaire que cardiovasculaire et aideront à améliorer la performance. Voici trois grandes phases annuelles d'entraînement avec leurs caractéristiques qui vous permettront de mieux comprendre les raisons et les composantes de chaque phase. Le but de cette section n'est pas de vous permettre de créer des programmes d'entraînement mais bien de vous informer sur les caractéristiques des types d'entraînement, en relation avec la période de l'année. Pour la prescription de programme et le suivi, il est conseillé d'avoir recours à un kinésiologue¹ ou à un préparateur physique.

#### Durant la saison

Plusieurs joueurs investissent temps et argent afin d'arriver au camp dans la meilleure forme possible. Lorsque la saison débute, ces joueurs laissent tomber leurs entraînements jusqu'à la fin de la saison, croyant que les gains obtenus durant l'été vont durer toute une saison. En fait, si un joueur délaisse l'entraînement durant la saison, les gains et les adaptations anatomiques (du corps) acquis seront perdus assez rapidement. Afin d'améliorer la vitesse de son lancer, sa vitesse de pointe sur patin ou ses habiletés à changer de direction sur la glace, un joueur doit maintenir ou améliorer sa force et sa puissance. L'objectif d'un programme durant la saison est de maintenir les qualités musculaires développées durant la saison estivale et l'entraînement pré-saison, qui l'aideront à être au sommet de sa forme lorsque les séries éliminatoires arriveront.

Ce programme sera différent d'un programme de remise en forme. Une des différences majeures est la fréquence. Lors des matchs et des pratiques, les joueurs ont besoins d'un niveau d'énergie assez élevé. Donc, le programme devra tenir compte de l'horaire des matchs et des pratiques et du voyagement. Un joueur ne devrait pas s'entraîner en force ou en puissance au moins 48 heures avant un match, et pas avant 24 heures après un match, afin de bien récupérer et de profiter au maximum de l'entraînement en salle. Ce programme devra contenir des exercices de force, de puissance et d'agilité principalement pour le bas du corps et le tronc. Des exercices qui solliciteront la force du haut du corps doivent aussi être inclus. Les charges utilisées durant l'entraînement augmenteront tout au long de la saison et le nombre de répétitions diminuera. Le hockey est un sport où la puissance prédomine. Donc un programme en force et en puissance devrait avoir de 3 à 4 séries de 6 à 10 répétitions, avec une

<sup>&#</sup>x27;Kinésiologue: Le(la) kinésiologue est un(e) professionnel(le) de formation universitaire en kinésiologie qui, par le biais d'une intervention personnalisée et sécuritaire en activité physique, contribue au maintien ou à l'amélioration de la santé des individus



charge élevée, entrecoupé de pauses d'une durée de 120 à 180 secondes. Une autre raison pour utiliser cette méthode d'entraînement, est qu'elle permet de produire moins d'acide lactique qu'un entraînement en endurance donc, il n'y a pas de douleur musculaire qui peut nuire à la performance. Il devrait y avoir 2 séances d'entraînement par semaine d'une durée de 45 à 50 minutes et le programme devrait être changé à tous les 2 mois. Pour des raisons de sécurité, il est très important de toujours s'entraîner avec un partenaire. Au niveau de l'entraînement cardiovasculaire, l'objectif sera de maintenir les deux systèmes utilisés au hockey, le système aérobie et anaérobie. Le système aérobie permettra au joueur de récupérer plus rapidement entre ses présences sur la glace. Ce système utilise de l'oxygène afin de produire de l'énergie. Le système anaérobie est grandement sollicité au hockey car c'est un sport intermittent où on doit fournir de courts efforts entrecoupés de pauses. C'est un système énergétique qui n'utilise pas d'oxygène mais qui produit beaucoup d'acide lactique (la substance qui fait que nos muscles brûlent durant l'effort). Ces deux systèmes seront maintenus durant la saison grâce aux entraînements sur glace.

#### Entraînement durant la saison

#### **Objectif**

• Maintenir les qualités musculaires développées durant la saison estivale et l'entraînement pré-saison.

#### **Priorités**

 Maintenir les qualités cardiovasculaires et musculaires: système anaérobie et aérobie, la force musculaire, l'endurance musculaire, la vitesse, la puissance, la rapidité et la flexibilité.

#### Points-clés

- Musculation
  - 3 à 4 séries
  - 6 à 10 répétitions
  - 6 à 8 exercices
  - Repos de 2 à 4 minutes entre chaque série.
- Exercices de plyométrie et de flexibilité
- Exercices d'agilité et cardiovasculaire sont fait sur la glace durant les entraînements d'équipe.

Pour les joueurs qui ne se sont jamais entraînés ou qui ne se sont pas entraînés durant la période estivale, il est conseillé de consulter un spécialiste de l'entraînement ou le préparateur physique de votre équipe. Il fera une évaluation de votre condition physique afin d'établir un programme selon votre niveau d'expérience. Un joueur qui n'a aucune



expérience en entraînement, devrait commencer avec un programme d'entraînement d'une fréquence de deux ou trois séances par semaine, durant 4 à 6 semaines, en incorporant des exercices qui permettront une adaptation anatomique. Par la suite, le joueur pourra débuter un programme plus intensif avec des exercices de force et de puissance.

## Période de récupération

Lorsque la saison se termine, il est important de faire une pause afin de permettre au corps de récupérer. La fatigue mentale et physique accumulée durant la saison doit être éliminée. Durant cette période il sera important de vous reposer, de relaxer, de guérir ses blessures, de récupérer et de faire un retour sur sa saison.

Vous avez eu un horaire chargé durant la saison et il est maintenant temps de changer votre rythme de vie et de relaxer. Prenez du temps pour vous amuser, voir des amis et votre famille. Prenez soin de votre corps qui a travaillé dur durant tout l'hiver, reposez-vous mentalement et faite le vide dans votre esprit. Après quelques jours de repos, vous pouvez commencer à faire quelques activités physiques qui solliciteront différents muscles que ceux utilisés durant la saison. Vous pouvez pratiquer d'autres sports comme le tennis ou le soccer par exemple, et faire des exercices de musculation générale très légers. Ceci vous permettra de maintenir une forme physique de base. C'est aussi le temps idéal pour voir des professionnels de la santé afin de prendre soin de vos blessures. Finalement, vers la fin de votre période de récupération, après environ 2 à 4 semaines, faites un retour sur votre saison en évaluant les bons et les moins bons moments de votre saison. Suite à cette période, pensez à votre prochaine saison et regardez vers l'avant afin d'établir de nouveaux objectifs pour la prochaine saison ainsi que des moyens pour les atteindre.

## Période de récupération

### Objectif

• Refaire le plein d'énergie, mentalement et physiquement.

#### **Priorités**

- Se reposer physiquement.
- Relaxer psychologiquement.
- Réhabilitation en cas de blessures.
- Récupérer des tensions accumulées durant la saison.
- Faire un retour sur la saison.

#### Points-clés

- Diminuer intensité graduellement.
- Durée de cette période est de 2 à 4 semaines.
- Faire d'autres activités.
- Prendre soin de votre corps.



## Entraînement estival spécifique

Suite à cette pause, vous pourrez débuter votre entraînement estival spécifique qui vous permettra de développer vos qualités musculaires et cardiovasculaires. Un préparateur physique pourra vous planifier un entraînement qui sera spécifique à vos besoins, tout en respectant votre niveau d'expérience en entraînement. Un programme spécifique au hockey devrait inclure de la musculation (générale et spécifique), des exercices aérobies (système aérobie et anaérobie), de la flexibilité et des exercices de plyométrie et d'agilité. Si le programme ne contient pas ces composantes, il serait préférable que vous communiquiez avec votre organisation afin qu'elle puisse vous référer un entraîneur qualifié. Un programme de remise en forme durant la période estivale devrait être d'une durée de 10 semaines et doit inclure une phase d'entraînement générale et une phase d'entraînement spécifique. L'entraînement hors glace peut être comparer à la construction d'une maison, parce que les joueurs de hockey ont tous besoin d'une base afin de pouvoir progresser dans leur entraînement. Le but ultime des joueurs de hockey est d'être plus rapide, plus puissant et plus agile. Afin d'y parvenir vous devez développer votre système cardiovasculaire, votre force musculaire, votre endurance musculaire et votre flexibilité. Par exemple, si un joueur veut améliorer sa puissance et sa vitesse, il devra toujours dépasser ses limites. Il est impossible de surpasser ses limites s'il ne peut pas récupérer assez rapidement entre chaque série. Donc le développement de votre endurance cardiovasculaire vous permettra de récupérer plus rapidement. L'entraînement estival vous donne également la chance de travailler sur vos faiblesses.

Il existe plusieurs théories, manières d'entraîner et périodisations d'entraînement qui peuvent varier dépendamment de l'entraîneur, de vos besoins ou de votre position. Il est fortement suggéré d'avoir une supervision fréquente de vos entraînements. L'idéal est de s'entraîner quotidiennement avec son préparateur physique, afin de toujours garder une intensité de travail et une motivation optimale, mais tout dépendamment de votre budget. vous pourrez trouver un préparateur physique qui répondra à vos besoins.

## Entraînement estival

## Objectifs

- Développer et maintenir les qualités musculaires et cardiovasculaires de base.
- Développer les qualités musculaires et cardiovasculaires qui maximiseront la performance du joueur......
- Éliminer les faiblesses.

#### **Priorités**

- Développer l'endurance cardiovasculaire, la force et l'endurance musculaire et la flexibilité.
- Développer la puissance, vitesse et rapidité.



## Entraînement estival (suite)

- Passer de l'entraînement général à spécifique et de l'appliquer aux habiletés techniques.
- Maintenir qualités cardiovasculaires, force musculaire, endurance musculaire et la flexibilité.

#### Points-clés

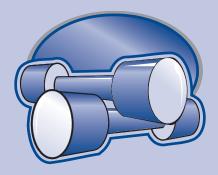
- Doit durer au moins 8 à 10 semaines.
- Phase d'entraînement générale et spécifique.
- Supervision d'un préparateur physique.

## **COMMENT CHOISIR SON PRÉPARATEUR PHYSIQUE?**

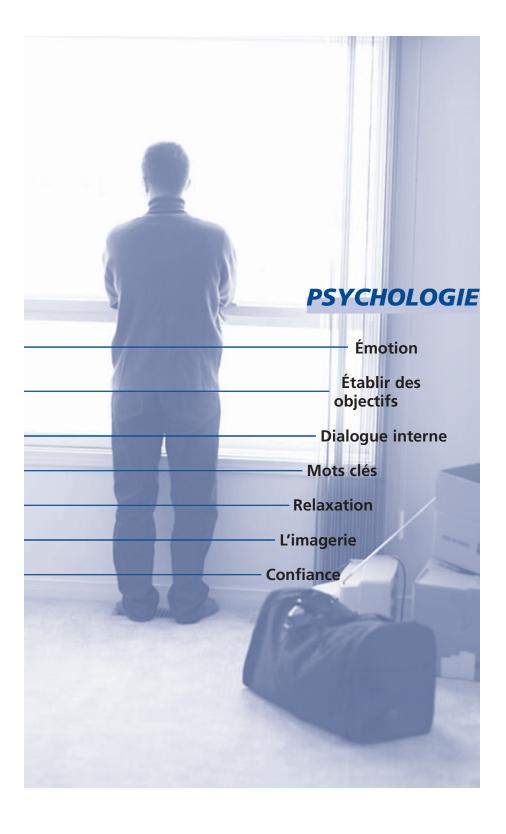
Il y a de plus en plus de préparateur physique qui se spécialise dans l'entraînement de joueur de hockey. Il faut quand même faire attention quand on choisit son préparateur physique. Plusieurs personnes s'improvisent entraîneur personnel ou préparateur physique et leur manque de connaissances et d'expérience avec les joueurs de hockey, pourraient nuire à votre développement. Voici quelques questions à poser afin de bien choisir votre préparateur physique :

- Quel est votre formation académique ?
- Avez-vous des certifications spécifiques ?
- Avez-vous déjà entraîné des joueurs de hockey?
- Quel est votre tarif et qu'est-ce que ça inclus?
- Comment voyez-vous mon entraînement ?
- Est-ce que vous favorisez l'utilisation de produits pour l'amélioration des capacités athlétiques ?

Il est recommandé de magasiner votre préparateur physique. Essayzr d'en rencontrer plusieurs et à partir de ces rencontres vous allez pouvoir faire un choix plus éclairé tout en respectant votre budget, vos objectifs et votre expérience en entraînement.







## **PSYCHOLOGIE**

Lorsqu'on pense à l'entraînement d'un athlète, on oublie souvent une composante qui peut faire la différence entre une victoire ou une défaite, la préparation mentale. En effet, plusieurs facteurs psychologiques peuvent influencer la performance des joueurs de hockey. L'utilisation de produits dopants à des fins de performance est souvent influencée par l'état psychologique de l'athlète. L'entraînement mental peut aider un joueur de hockey à améliorer ses performances. Chaque joueur est différent et tous n'ont pas les mêmes besoins. Mais il y a certains concepts qui peuvent être utilisés par tous. Voici quelques outils qui vous aideront à améliorer votre confiance, le contrôle de vos émotions et votre concentration, les trois C, trois qualités nécessaires pour avoir du succès.

#### Émotion

Une des premières choses à faire est de vous demander pourquoi vous jouez au hockey et pourquoi vous faites du sport de haut niveau. Qu'estce que le hockey vous apporte? Il y a plusieurs raisons qui poussent un enfant à jouer au hockey et ces raisons sont souvent reliées au plaisir de faire cette activité, au défi d'apprendre de nouvelles habiletés et d'accomplir et d'atteindre en équipe des buts. Ces raisons vous ont permis de développer des habiletés techniques, physiques et psychologiques. Il est important de connaître la raison pour laquelle vous jouez au hockey. La réponse à cette question, vous permettra peut-être de réaliser comment vous êtes chanceux de pratiquer ce sport, et vous permettre de jouer avec émotion, tout en vous amusant sur la glace.

## Établir des objectifs

Les joueurs de hockey doivent établir des objectifs en début de saison. Ces objectifs doivent être réalisables et concrets. Si un joueur reconnaît ses limites, ses points forts et ses points à améliorer, il pourra faire une meilleure évaluation de sa situation et il établira des objectifs atteignables. Ceci donnera une direction à ses efforts. Une rencontre avec l'entraîneur au début de la saison devrait être effectuer afin que les attentes de l'entraîneur envers ses joueurs soient claires pour que les joueurs sachent où ils se dirigent. Les objectifs ne devraient pas seulement être fondés sur les résultats mais également sur votre manière d'être et votre attitude lors de chaque pratique et chaque match. Par exemple, vos objectifs pourraient être de rester positif ou de vous détendre avant chaque partie, d'être moins stressé. Des objectifs bien formulés pour un athlète sont primordiaux, afin qu'il puisse s'améliorer et ceci lui aidera à organiser et mesurer ses progrès.

### Le dialogue interne

Le dialogue interne, c'est les petites voix dans la tête, et c'est un point clé qui permet de contrôler ses pensées. Dès qu'on pense à quelque chose, on se parle. Les petites voix dans la tête sont omniprésentes et on ne se rend pas toujours compte qu'elles sont là. Elles peuvent être positives ou négatives et elles ont surtout un impact sur la confiance en soi et sur la performance. Un joueur qui a peur de l'échec aura tendance à être négatif et s'attend toujours au pire. Donc, il est important pour un joueur de hockey de prendre conscience de ses petites voix car elles peuvent nuire énormément à sa performance. L'objectif du joueur devrait être de mieux les contrôler dans les moments de performance et de non-performance ainsi que de les contrôler avant et après une compétition. Il est important de comprendre que la meilleure façon de contrôler ses pensées est de ne pas être en mode d'attente, donc il faut faire des activités, il faut bien planifier ses journées, penser à ce que vous voulez faire, de vous distraire soit en écoutant de la musique ou en relaxant. S'il est impossible pour vous de contrôler vos pensées, voici des stratégies qui vous permettront de le faire:

- 1. La première étape : Identifier vos petites voix. Pour débuter, essayez d'identifier votre dialogue interne. Ensuite, vous devrez trouver le style de votre dialogue. Est-il positif ou négatif ? Est-ce qu'il est envers vos résultats ou envers les autres ? Lorsque vous aurez identifié le style de votre dialogue, il sera important d'identifier le moment où vous l'utilisez. Les questions que vous devrez vous poser seront : Est-ce que c'est pendant ma performance ? Est-ce que c'est au moment de non-performance, donc sur le banc ou entre les périodes ? Est-ce avant ou après mon match ? Est-ce lors des entraînements ?
- 2 <u>Deuxième étape : Contrôler votre dialogue interne</u> Il y a quatre (4) stratégies qui peuvent être utilisées :
  - a) La première stratégie: L'arrêt des pensées. Lorsque vous aurez une pensée négative dites STOP. Vous pouvez le dire haut et fort. Vous pouvez aussi vous mettre un élastique au poignet et lorsque vous aurez une pensée négative, tirez sur l'élastique. Cela vous aidera à prendre conscience des moments où vous aurez des pensées négatives.
  - b) La deuxième stratégie: Changez les mots et les phrases négatives en positives. Pour chaque phrase négative, changez les mots négatifs en positifs afin que vos affirmations deviennent positives. Parfois, il y aura des moments où vous ne pourrez pas contrôler le développement de votre dialogue, mais vous pouvez toujours essayer de changer la fin pour qu'elle soit positive.
  - c) Troisième stratégie: Contrôlez vos pensées négatives. Lorsque vous ne croirez pas vos affirmations positives, utilisez des faits et de la logique afin de contrer les croyances négatives.



Par exemple, si vous vous dites que vous n'êtes pas assez vite, vous pouvez vous demander si votre pensée vous aide. Vous allez réaliser que ces pensées ne vous amèneront à rien, donc vous allez changer votre discours.

d) Quatrième stratégie : Éliminez toute pensée irrationnelle. Par exemple, toujours vouloir la perfection, de prendre la défaite comme la fin du monde, de penser qu'on est la cause d'un échec et d'utiliser des excuses qui diminuent la responsabilisation. Si vous vous rendez compte que vous avez ces pensées, essayer de jouer avec elles afin de les rendre plus réalistes.

#### Mots clés

Les athlètes ont souvent tendance à penser aux résultats au lieu de penser aux tâches à accomplir afin de bien performer, et c'est parfois lors de ces périodes que le dialogue interne peut devenir négatif. Les athlètes de hauts niveaux utilisent souvent des mots-clés qui leurs permettent de se concentrer sur le moment présent et sur la tâche à accomplir. Utilisez des mots que vous aimez, qui vous aident à vous concentrer et à avoir confiance. Les mots clés utilisés peuvent être « Bouge les pieds », « Protège la rondelle », « Finis tes mises en échec » et, pour un gardien, les mots clés peuvent être « Un lancer à la fois », « Un mur » et « Fluide ». Plusieurs exemples existent, il suffit de trouver ses propres mots clés.

#### Relaxation

Il arrive parfois avant, pendant et après une compétition, qu'il soit nécessaire de baisser l'intensité physique ou le stress psychologique. Lorsque vous vous sentez stressé, vous respirez plus rapidement et moins profondément. Lorsque vous respirez de cette façon, votre corps réagit :

- Il y a moins d'oxygène dans votre système sanguin.
- Vos vaisseaux sanguins se resserrent.
- Il y a moins d'oxygène dans votre cerveau.
- Votre rythme cardiaque et votre pression sanguine augmentent.

Il ne faut, parfois, pas grand chose pour que vous vous sentiez mieux. En changeant votre façon de respirer, vous pouvez faire un grand pas en ce sens. Voici un des meilleurs moyens de vous initier à la respiration antistress :

- 1. Allongez-vous ou asseyez-vous confortablement et posez une main sur votre ventre et une autre sur votre poitrine.
- Inspirez par le nez en vous assurant que votre main posée sur votre ventre monte et que la main sur votre poitrine ne bouge presque pas.
- 3. En inspirant par le nez lentement, comptez à voix basse jusqu'à trois.



 En expirant lentement, comptez lentement jusqu'à quatre, en sentant que votre main posée sur votre ventre redescend doucement.

Faites une petite pause avant la prochaine respiration. Refaites l'exercice pendant 5 à 15 minutes et à chaque fois que vous le pouvez.

Il y a des techniques de respirations plus avancées mais cet exercice est une bonne initiation aux techniques de respirations qui vous permettront de réduire votre stress.

## *Imagerie*

L'imagerie mentale est très efficace pour améliorer la performance. L'imagerie utilise non seulement la vision, mais aussi tous les sens. Plusieurs recherches ont démontré que le cerveau ne fait pas la différence entre la réalité et une expérience imaginée. L'imagerie peut être utilisée pour pratiquer des techniques et des stratégies, pour apprendre à contrôler ses émotions, pour améliorer sa concentration et sa confiance, pour réduire le stress et finalement pour se préparer avant un match. La création de situation est illimitée lorsqu'on utilise l'imagerie. Il est très facile d'utiliser l'imagerie. La plupart d'entre nous l'utilise déjà. Par exemple, lorsqu'on essaie de se souvenir ce que l'on a fait durant une journée, on utilise l'imagerie. Ce qui est plus difficile est de rendre l'imagerie efficace. Afin que l'imagerie soit efficace, il est important que les images soient claires, que les actions et les mouvements soient complets et de faire comme si on faisait le mouvement pour vrai, que les images soient fluides, que tous les sens soient utilisés (on doit donc bien sentir, voir, entendre, goûter) et que l'imagerie soit positive.

Il y a deux types d'imagerie : interne et externe. Lorsqu'on se voit comme si on regardait une vidéo, on utilise l'imagerie externe. Cette technique est utilisée par les débutants et est très efficace lorsqu'on veut apprendre un nouveau geste technique. Donc, si vous n'avez jamais utilisé l'imagerie vous pouvez commencer avec cette technique. Par contre, on utilise l'imagerie interne lorsqu'on voit les événements à travers ses propres yeux, comme si on y était. Cette forme d'imagerie est efficace parce qu'elle est plus sensorielle. Elle cause une micro-activation dans les mêmes muscles utilisés lorsque le mouvement est réel, donc on programme notre corps à exécuter les mouvements voulus et les mouvements deviennent plus automatiques. Nous pouvons créer différentes situations durant lesquelles nous trouverons les solutions dans notre tête et lorsque cette situation surviendra réellement, l'effet « surprise » sera moindre et la réaction idéale sera plus rapide.

L'imagerie devrait être utilisée le soir, avant un match, pendant un entraînement ou lorsqu'on est blessé. Elle devrait être pratiquée 3 à 5 fois par semaine, durant 10 à 20 minutes et sera très efficace si elle est utilisée souvent à l'entraînement. Elle permet également de simuler, de créer et de recréer toutes sortes de situations afin de permettre d'augmenter notre niveau de confiance et de concentration, de gérer le stress et de permettre un état d'esprit idéal afin d'augmenter la performance.



#### **Confiance**

La confiance est définie par plusieurs psychologues comme la croyance de posséder les habiletés nécessaires pour accomplir une tâche. Dans le sport, la confiance est le facteur qui influence le plus la performance. Il y des facteurs internes et externes qui influencent la confiance. Pour débuter, un athlète doit se faire une évaluation juste de son potentiel. Les autres facteurs sont la préparation physique et psychologique, la présentation physique de chacun de nous, le support social, la qualité des installations et la qualité des entraîneurs qui travaillent avec l'athlète.

La confiance est ce facteur qui, regroupée avec les longues heures d'entraînement, les habiletés techniques et la préparation physique, fait en sorte que vous allez performer lorsque vous serez sous pression lors d'un match. La confiance aide à faire face à l'adversité et aux défaites afin d'être toujours au sommet et en contrôle de notre destinée. Lorsque la confiance est élevée, on a une meilleure concentration, une meilleure orientation vers l'objectif et une plus grande ténacité dans l'atteinte d'un but. Lorsque la confiance est faible, on a une incapacité à rester au moment présent, l'effort diminue, les craintes augmentent et les émotions négatives prennent le contrôle. Il y a différentes stratégies qui permettent d'augmenter la confiance.

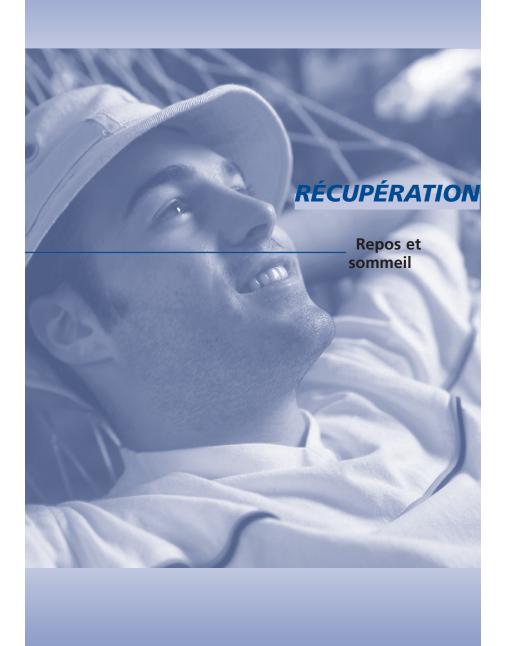
La première stratégie, et la plus efficace, est de s'assurer d'avoir des réussites antérieures. Cela signifie que vous mettez tout en œuvre afin d'avoir la meilleure forme physique possible, que vous développiez les habiletés nécessaires pour réussir, que vous vous assuriez d'avoir la meilleure préparation possible et de travailler sur l'interprétation des succès du passé, donc d'être logique et réaliste.

La deuxième stratégie est d'être capable de s'adapter selon la situation avec différentes actions que nous aurons déjà planifiées. Les techniques qui peuvent être utilisées sont de fixer des objectifs à long, moyen et court terme, d'utiliser l'imagerie mentale afin de bien préparer l'exécution des gestes, de reconnaître et de contrôler notre dialogue interne et d'avoir de bon comportement.

Finalement, la dernière stratégie, qui est la plus fragile et incontrôlable, est de contrôler le climat social autour de soi comme le leadership de l'entraîneur qui peut être contrôlant ou non-contrôlant et le type de feedback proposé qui peut être du renforcement positif ou punitif.

Comme vous voyez, il y a plusieurs facteurs psychologiques qui peuvent affecter une performance sportive. Le plus important dans tout cela est qu'il faut avoir du plaisir à jouer au hockey, ce n'est qu'un jeu et qu'il y a plusieurs outils disponibles afin de développer de bonnes habitudes au niveau de l'entraînement psychologique. L'entraînement psychologique est aussi important que l'entraînement des qualités musculaires. Si vous voulez en savoir plus, consultez le psychologue sportif de votre organisation. Vous pouvez aussi consulter le site web de l'Association canadienne des entraîneurs afin de trouver le psychologue sportif le plus près de chez vous à www.coach.ca.





# RÉCUPÉRATION

### Repos et sommeil

La préparation d'avant match devrait débuter bien avant que vous arriviez à l'aréna. De préférence, vous aurez planifié vos horaires à l'avance en v incluant vos séances d'entraînements, vos études et vos repos tout en considérant l'horaire des matchs. En début de saison, vos priorités seront de vous améliorer sur la glace tout en s'adaptant à l'horaire d'une saison de hockey qui est souvent chargé. Afin de maintenir un haut niveau d'intensité, vous devrez bien planifier vos périodes de repos et de sommeil. Il y a une différence entre le repos et le sommeil. Le sommeil est ce que le corps a besoin à tous les jours afin qu'il puisse récupérer et réparer les dommages faits par la fatique qui s'est accumulée durant la journée, la semaine et parfois même le mois. Plus vous êtes jeunes, plus vous avez besoin de sommeil. Des études indiquent qu'un adolescent a besoin de neuf (9) heures de sommeil par jour. Il est important de savoir que le moment où vous vous couchez à aussi son importance. Les heures avant minuit sont très importantes. Un athlète qui dort de 22h00 à 7h00 sera plus reposé qu'un athlète qui a dormi de minuit à 9h00. La qualité du sommeil souffre beaucoup la veille d'un match car les athlètes sont souvent nerveux et pensent beaucoup à leurs performances. Donc, il primordial d'avoir deux bonnes nuits de sommeil avant un match.

Le repos est plus vaste que le sommeil. Lors des périodes de repos, les joueurs peuvent lire un livre, écouter de la musique, regarder la télévision. Étudier pour un examen n'est pas du repos, mais aller prendre une marche avec un chien peut l'être. Un repos actif permet de relaxer tout en restant actif ce qui est aussi bénéfique. Un match de soccer amical, se lancer le frisbee ou jouer au tennis sont des bons moyens qui font bouger tout en s'amusant. Le repos est très important pour les joueurs de votre âge et peut permettre d'éviter l'épuisement.







### CONCLUSION

En terminant, plusieurs athlètes recherchent les moyens les plus rapides pouvant augmenter leurs performances. Les produits dopants peuvent causer divers problèmes à la santé et il y a aussi la conséquence d'être considéré comme un tricheur. Consultez l'Annexe 8 afin de connaître les effets secondaires des drogues que les joueurs de hockey sont les plus susceptibles d'utiliser. Les produits dopants ne sont pas nécessaires si vous vous alimentez bien, vous entraînez bien et êtes mentalement prêt avant chaque performance.

Finalement, voici cinq questions de base que les joueurs de hockey devraient se poser avant d'utiliser un produit dopant ou une substance qui améliore la performance :

- 1. Connaissez-vous tous les ingrédients du produit?
- 2. Êtes-vous certain que le produit est sécuritaire? (Attention « Naturel » ne veut pas nécessairement dire acceptable).
- 3, Vous êtes-vous informé auprès d'un professionnel qualifié?
- 4. Est-ce que le produit contient des substances interdites ou à usage restreint?
- 5. Votre plan d'entraînement est-il optimal en matière de préparation mentale et physique, de nutrition et de récupération?

Et souvenez-vous bien qu'il n'existe pas de potion magique qui peut remplacer l'effort, le talent et un entraînement de qualité.







Annexe1
Indice glycémique des nutriments

Annexe 2
Types de glucides

Annexe 3

Exemples de repas

Annexe 4
Exemples d'aliments à consommer

Annexe 5

et à limiter la journée d'un match

Aliments équivalant à 30g de glucides

Annexe 6
Recettes de boisson énergisante et de récupération maison

Annexe 7
Aliments à consommer et à éviter au restaurant

Annexe 8
Liste des produits dopants et leurs effets secondaires

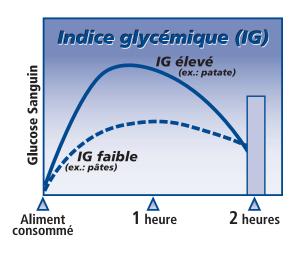
### Indice glycémique des nutriments

Les glucides se trouvent sous forme complexe ou simple. De récentes études ont démontré que tous les glucides n'ont pas le même effet sur la concentration de glucose et d'insuline dans le sang. Et comme la concentration de glucose et d'insuline sont au cœur des problèmes de santé des personnes souffrant de diabète, il importe de connaître l'indice glycémique des aliments pour faire des choix judicieux.

L'indice glycémique reflète l'effet d'un aliment sur le glucose sanguin. On définit cet indice comme la surface sous la courbe de réponse glycémique, au cours des deux heures suivant l'ingestion d'une portion de 50 grammes de glucides lors d'un test d'alimentation. L'indice glycémique d'un aliment correspond à l'augmentation du glucose sanguin après l'absorption de cet aliment, comparativement à la glycémie qui accompagne l'absorption d'une boisson contenant 50 grammes de glucides.

Autrement dit, les termes glucides simples et glucides complexes font référence aux aspects chimiques et à la structure moléculaire des aliments; l'indice glycémique représente quant à lui la réponse physiologique de l'organisme aux propriétés chimiques des aliments.

Lorsqu'il y a ingestion d'aliments à indice glycémique élevé, le niveau de glucose sanguin tend à augmenter rapidement. (Voir l'illustration ci-contre). Au contraire, lorsqu'il y a ingestion d'aliments à faible indice glycémique, le niveau de glucose sanguin présente des valeurs inférieures et la surface sous la courbe de réponse glycémique est plus petite pendant la période d'observation de deux heures.



Il peut être difficile d'établir l'indice glycémique des aliments consommés puisque cette mesure se rapporte à des aliments simples, et non pas à des combinaisons alimentaires qui se rapprochent de celles que l'on trouve dans des plats courants ou dans les collations. Il n'est pas toujours simple de regrouper les aliments selon leur indice glycémique. En effet, le contenu en protéines ou en matières grasses, de même que le degré de raffinement ou de transformation des aliments, peuvent modifier leur indice

glycémique. Il en va de même pour la taille des particules, que ce soit par suite d'une transformation ou d'une mastication. La proportion de glucose, de fructose ou de glucose ainsi que le type de molécules d'amidon dans les aliments influencent à leur tour l'indice glycémique des aliments.

Voici les principales situations où il est important de tenir compte de l'indice glycémique des aliments :

Les athlètes d'endurance, qui désirent consommer des glucides moins de 60 minutes avant leur exercice, opteront pour des aliments à indice glycémique élevé afin d'accroître la concentration de glucose dans leur sang (leur glycémie). Pour que cette augmentation leur soit profitable, ils devront maintenir cette concentration à un niveau élevé en consommant des boissons énergétiques jusqu'au début de l'exercice.

- Inversement, avant d'effectuer un exercice, un athlète peut également choisir de consommer des aliments ayant un indice glycémique faible pour que la libération d'énergie soit moins immédiate, mais qu'elle se prolonge plus longtemps au cours de l'effort.
- Comme les aliments à indice glycémique élevé se digèrent et s'absorbent plus rapidement, leur ingestion en cours d'exercice se traduit par le maintien de la glycémie. En d'autres termes, les aliments à indice glycémique élevé ont un intérêt particulier dans la mesure où ils permettent l'entrée rapide du glucose dans le sang.
- Dans les premières heures suivant un exercice, les aliments à indice glycémique élevé peuvent accélérer le renouvellement des réserves de glycogène musculaire. Ce renouvellement peut jouer un rôle important lors des journées d'entraînements multiples ou encore entre les séances d'entraînement ou les compétitions.
- Le niveau de glucose sanguin influence l'appétit; ainsi, en consommant des aliments à faible indice glycémique, on atteint plus facilement la satiété; on consomme alors moins de nourriture, et il est plus facile de contrôler sa masse corporelle.

L'intérêt de savoir si l'indice glycémique des aliments est élevé ou non varie d'un sport à l'autre. Les aliments à indice glycémique élevé intéressent particulièrement les sportifs d'endurance. L'effet de ces aliments sur la performance sportive demeure toutefois controversé et doit faire l'objet de plus amples recherches.

Les entraîneurs et les athlètes qui désirent en savoir plus sur les aliments à choisir en fonction de leur sport, devraient prendre contact avec un diététiste professionnel.



### TABLEAU DE L'INDICE GLYCÉMIQUE D'ALIMENTS COURANTS (Glucose = 100)

Produits céréaliers	Légumes	Fruits
Riz (instantané): 91 Rice Krispies: 82 Corn Flakes: 84 Cheerios: 74 Bagel: 72 Pain de blé entier: 68 Shredded Wheat: 69 Semoule de maïs: 68 Céréales Life: 66 Gruau: 65 Muffin au son: 60 Riz (blanc): 56 Riz (brun): 55 Biscuits à la farine d'avoine: 55 Spaghetti (blanc): 41 Wheat Kernels: 41	Pommes de terre (au four) : 85 Pommes de terre (instantanées) : 83 Carottes : 71 Purée de pommes de terre : 70 Patates douces : 54 Pois verts : 48	Melon d'eau: 72 Ananas: 66 Raisins: 64 Jus d'orange: 57 Banane: 53 Raisins: 43 Orange: 43 Jus de pomme: 41 Poire: 36 Pomme: 36
Produits laitiers	Légumineuse	Autres aliments (collations)
Crème glacée : 61 Yogourt (sucré) : 33 Lait (écrémé) : 32 Lait (homo) : 27	Fèves au lard: 48 Pois chiches: 33 Haricots jaunes: 31 Lentilles: 29 Haricots: 27 Fèves de soja: 18 Arachides: 14	Bonbons haricots: 80 Biscuits Graham: 74 Miel: 73 Boissons gazeuses: 68 Gâteau des anges: 67 Craquelins au blé: 67 Sucrose: 65 Maïs soufflé: 55 Croustilles: 54 Chocolat: 49 Fructose: 23

Tiré de K. Foster-Powell et J. Brand Miller, « International Tables of Glycemic Index », *American Journal of Clinical Nutrition*, 1995, 62:871S-93S.



### Types de glucides

#### **COMPLEXE**

- Pâtes alimentaires
- Riz
- Légumineuses (fèves)
- Céréales
- Pain (blé entier et blanc)
- Pomme de terre
- Certains fruits (fibres)
- Noix et graines
- Légumes (pommes de terre, blé d'inde, pois)

### **SIMPLE**

- Fruits
- Légumes
- Miel
- Sirop d'érable
- Produits laitiers
- Confiseries (bonbons)
- Confitures
- Sucre (blanc et brun)
- Pâtisserie





### Exemple 1

#### Match à 16h00

Repas: Prendre un souper, la veille, riche en glucide et boire beaucoup d'eau jusqu'à 14h00 la journée du match. Prenez un déjeuner riche en glucides (voir exemple ci-dessous) vers 8h00 et prendre un dîner riche en glucides vers midi. Vous pouvez prendre une collation légère et riche en glucides vers 14h00. Il est très important de manger au plus tard 4 heures avant le match.

#### Exemple d'un déjeuner riche en glucides :

250 ml de jus d'orange

350 ml céréale de type Mini-Wheats ou autre (250 ml de lait 1%)

1 banane

2 rôties au pain blé entier avec beurre d'arachides et confiture

2 verres d'eau

Ce déjeuner contient 850 kcal dont 70% de glucides, 11% de protéines et 13% de lipides

#### Exemple d'un dîner riche en glucides (4 à 5 heures avant le match) :

3 tasses (750 ml) de spaghetti

1 tasse (250 ml) de sauce marinara (sauce tomate)

60 a de poitrine de poulet ou dinde grillée

250 ml de salade avec 1 c à table de vinaigrette non crémeuse

1 yogourt

2 verres d'eau

Ce dîner fournit 820 calories, 68% de glucides, 13% de lipides et 20% de protéines

# Exemple d'une collation légère et riche en glucides (1 à 2 heures avant le match) :

1 fruit frais et 1 barre tendre (ex: barre Nature Valley)

125 ml de jus de fruit et 2 biscuits à l'avoine

200 ml de lait au chocolat

### **Exemple 2**

#### Match à 19h00

**Repas**: Prendre un déjeuner vers 8h00, une collation vers 10h00 et un dîner riche en glucides vers 12h00; votre repas d'avant match vers 15h00 et si vous le désirez une collation vers 17h00. Buvez de l'eau toute la journée.

Exemple d'une journée type

8h00 250 ml de jus d'orange

350 ml céréale de type Mini-Wheats ou autre (250 ml de lait 1%)

1 banane

2 rôties au pain blé entier avec beurre d'arachides et confiture

2 verres d'eau

Ce déjeuner contient 850 kcal dont 70% de glucides, 11% de protéines et 13% de lipides

10h00 1 fruit frais

1 barre tendre

250 ml d'eau (1 verre)

12h00 Un sandwich composé de viande maigre (ex: poitrine de dinde,

rôti de bœuf, thon), avec laitue, tomate sur un pain de blé entier

1 yogourt faible en gras 250 ml de jus de pomme

250 ml d'eau

15h00 Repas d'avant match

3 tasses (750 ml) de spaghetti

1 tasse (250 ml) de sauce marinara (sauce tomate)

60 q de poitrine de poulet ou dinde grillée

250 ml de salade avec 1 c à table de vinaigrette non crémeuse

1 yogourt 2 verres d'eau

17h00 Collation

2 verres d'eau ou 250 ml de jus de fruits ou de boisson éner-

gisante (Powerade, Gatorade)

250 ml de compote de pomme ou 2 galettes au gruau 2 tranches de pain de type italien avec de la confiture

 Menus tirés du document préparé par Joëlle Gauthier Dt.P. et Marielle Ledoux Ph.D., Dt.P., mars 2003



### EXEMPLES D'ALIMENTS À CONSOMMER ET À LIMITER LA JOURNÉE D'UN MATCH

REPAS	CHOIX SANTÉ	À ÉVITER
Déjeuner	<ul> <li>Céréales, pain, bagel, muffin maison, pain doré, crêpe, gaufre</li> <li>Yogourt 0 à 2 % m.g., lait 1 % ou écrémé</li> <li>Fromage cottage</li> <li>Œufs à la coque, omelette aux légumes, jambon maigre</li> <li>Fruits frais ou en conserve</li> <li>Confitures, miel, sirop d'érable</li> </ul>	<ul> <li>Croissants, beignes, pâtisseries, muffins du commerce</li> <li>Lait 3,25% et crème</li> <li>Fromage cheddar riche en m.g</li> <li>Œufs frits, omelette au fromage, bacon, saucisses</li> <li>Pommes de terres rissolées</li> <li>Beurre et margarine</li> </ul>
Dîner et souper	<ul> <li>Soupes (à base de bouillon ou de consommé)</li> <li>Légumes crus, à la vapeur ou bouillis</li> <li>Viandes, poissons, volailles sans peau, grillés ou rôtis, au four, au barbecue. Enlever le gras visible</li> <li>Viandes froides maigres (poitrine de dinde, rôti de porc, jambon maigre, etc.)</li> <li>Pommes de terre au four, bouillis ou en purée</li> <li>Riz à la vapeur ou bouilli</li> <li>Nouilles ou pâtes alimentaires nature ou avec sauce aux légumes</li> <li>Salades (de laitue, de légumes, de fruits, de légumineuses), faire attention à la quantité de vinaigrette</li> <li>Pains, petits pains, craquelins faibles en gras, biscuits secs</li> <li>Fromages faibles en gras</li> <li>Fruits, yogourt 0 à 2% m.g., yogourt glacé, poudings, sorbet</li> </ul>	Soupes à base de crème Légumes cuits dans l'huile ou beurre Viandes, poissons, volailles, panés, frits ou avec peau Saucissons, salami, pâtés Frites Riz frits Pâtes alimentaires ou nouilles au beurre, à la crème ou au fromage Salade de pomme de terre, de chou ou de pâtes à la mayonnaise Vinaigrettes Tartes, crème glacée, gâteaux, pâtisseries
Collations	Bretzels Maïs soufflé faible en gras Fromage cottage avec des fruits Barres granola faibles en gras Barres énergétiques Bol de céréales avec des fruits Yogourt Yogourt glacé Fruits frais ou en conserve Légumes frais Galettes de riz soufflé Noix et graines	Maïs soufflé régulier au beurre     Croustilles     Malbouffe     Barres de chocolat     Crème glacée

 <sup>\*</sup> Tableau tiré du document préparé par Joëlle Gauthier Dt.P. et Marielle Ledoux Ph.D., Dt.P., mars 2003



### Aliments équivalents à 30 g de glucides

- 250 ml de jus de fruits
- 250 ml de lait au chocolat
- 500 ml de Gatorade
- 250 ml de Boost Sport
- 60 ml de raisins secs
- 3 biscuits aux figues Newton
- 1 banane

- 2 fruits de grosseur moyenne
- 4 galettes de riz
- 1 tranche de pain
- 1 bagel
- 1 petit muffin
- 250 ml de pâtes alimentaires ou riz cuits
- \* Tableau tiré du document préparé par Joëlle Gauthier Dt.P. et Marielle Ledoux Ph.D., Dt.P., mars 2003
- \* Consulter le site web <u>www.coach.ca</u> sous l'onglet nutrition sportive/ressources pour voir la liste des sources de glucides disponibles.



# RECETTES DE BOISSON ÉNERGISANTE ET DE RÉCUPÉRATION MAISON

### Boisson énergisante maison avec différents jus de fruits

### Exemple de boisson maison :

#### Choisir parmi les jus suivants :

- 750 ml jus de raisins
- 875 ml de jus d'ananas
- 1 Litre de jus de pommes
- 1125 ml de jus d'orange
- Dans chaque cas, ajoutez de l'eau pour compléter à 2 Litres
- Ajoutez une pincée de sel et du jus de citron au goût.
- Mélangez les ingrédients. Boire frais.

### Boisson de récupération maison

1 tasse de lait écrémé

1 c. à soupe de lait en poudre

2 c. à soupe de jus d'orange congelé non dilué dans l'eau

1/2 banane 1 blanc d'oeuf

Mettre dans un mélangeur et mélanger

À consommer après l'entraînement ou un match

### Aliments à consommer et à éviter au restaurant

AU LIEU DE MANGER	CHOISISSEZ
<ul> <li>Viande, poulet et poisson grillés avec du beurre, de l'huile ou panés</li> </ul>	Viande, poulet et poisson grillés sans gras
Légumes au beurre ou à la crème	Légumes natures
Poulet avec peau	Poulet sans peau
• Frites	Pomme de terre au four, riz
Pizza extra pepperoni et fromage	Pizza à croûte épaisse avec légumes
Hamburger avec sauce ou mayonnaise	Hamburger avec ketchup, relish et moutarde
Ailes de poulet	Poitrine de poulet grillée
Hamburger double	2 hamburgers simples
Grand Coke	Jus de fruits non sucré, verre de lait ou eau
Sandwich au poulet pané	Hamburger simple ou sandwich au poulet grillé

Tableau tiré du document préparé par Joëlle Gauthier Dt.P. et Marielle Ledoux Ph.D., Dt.P., mars 2003



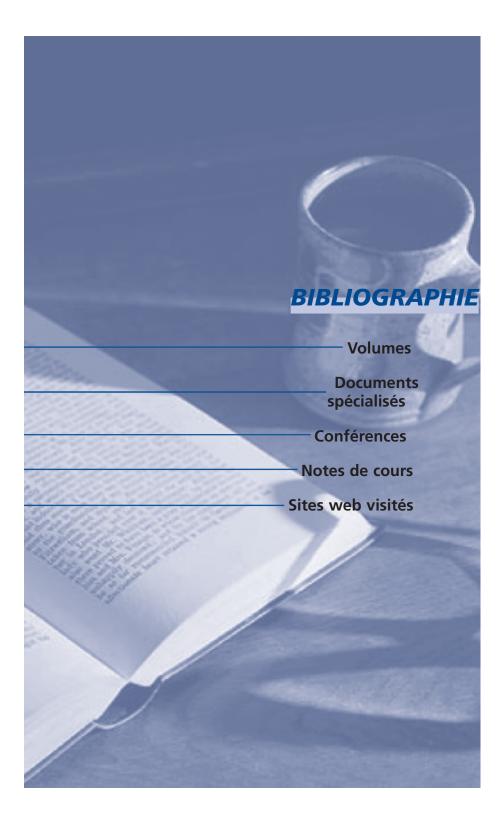


### LISTE DES PRODUITS DOPANTS ET LEURS EFFETS SECONDAIRES

Liste des produits dopants qui sont bannis par la Politique antidopage de Hockey Québec.

CLASSES	PRODUITS	SIGNES D'UTILISATION/ RISQUES POUR LA SANTÉ
Stimulants	Amphétamine, éphédrine (Ripped Fuel), Ma Huang, caféine (suppléments), cocaïne	Agitation nerveuse, état euphorique, agressivité, perte de coordination et de jugement, perte de poids, insomnie, douleurs musculaires, déshydratation, troubles du rythme cardiaque, hypertension artérielle, hémorragies cérébrales, psychoses, maladies pulmonaires, toxicomanie
Analgésiques narcotiques	Codéine, démerol, morphine, 282	Nausées et vomissements, perte d'équilibre et de coordination, état dépressif, danger d'aggraver une blessure, dépression respiratoire, dépendances physique et psychologique
Agents anabolisants	Stéroïdes, nandrolone, stanozolol, testostérone, DHEA etc.	Importante acné sur le corps et le visage, agressivité, peau grasse, dysfonctionnement hormonal, maladie du foie, hypertension artérielle, troubles cardiovasculaires, transmission de maladies infectieuses, ruptures tendineuses, arrêt prématuré de la croissance des os longs, perte de cheveux, grossissement des seins, réduction de la taille des testicules, diminution de la production de sperme, impuissance, grossissement de la prostate
Hormones de croissance (hGH)	Hormones de croissance	Grossissement des seins chez l'homme, grossissement et épaississement des doigts, des orteils, des oreilles et de la peau, croissance excessive des organes internes, déformation des os, diabète, troubles cardiaques, troubles thyroïdiens
Anesthésiques locaux		Réactions allergiques, troubles respiratoires, défaillance cardiovasculaire, danger d'aggraver une blessure
Cannabinoïdes	Marijuana, haschich, etc.	État euphorique, trouble de la coordination, infections bronchiques





### BIBLIOGRAPHIE

Anshel M.H., <u>Substance Use: Chemical Roulette in Sport</u>. The Sport Psych Handbook, Human Kinetics, 2005; 255-276.

Bonci, L., <u>Energy Drinks: Help, Harm or Hype</u>. Sport Science Exchange, vol. 15 (1).

Elking, A., Gérer votre stress pour les nuls., 2002.

Gatorade Sports Science Institute, 2002.

Goldberg A, Sports Slump Busting. Human Kinetics, 1998.

MacAdam D, Reynold G, <u>52-Weeks Hockey Training</u>. Human Kinetics, 2001, 200 p.

Foster-Powell K., Brand Miller J., <u>International Tables of Glycemic Index</u>, *American Journal of Clinical Nutrition*, 1995, 62:871S-93S.

Kundrat, S., <u>Aliments, liquides et sports d'équipe : Volume 1</u>. Gatorade Sports Science Institute, 2002

Twist P, <u>Complete Conditioning for Ice Hockey</u>. Human Kinetics, 1996, 236 p.

Valois P, Buist A, Goulet C, Côté M, <u>Je performe sans drogue</u>. Secrétariat au loisir et au sport, Québec 2002.

Vahedi K, Domigo V, Amarenco P, Bousser MG. <u>Ischemic stroke in a sportsman who consumed MaHuang extract and creatine monohydrate for bodybuilding</u>. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 2000;68:112-3.

### **Documents spécialisés**

AGENCE MONDIALE ANTIDOPAGE, Code mondial antidopage: Liste des interdictions 2005, Montréal, 9 p.

Ledoux M, Gauthier J, <u>L'alimentation avant, pendant et après un entraînement ou un match</u>. Université de Montréal, Mars 2003.

<u>Politique antidopage de La Ligue de Hockey Junior Majeur du Québec</u>. Adoptée en novembre 2004.

### Conférences

Delorme A, <u>Méthodes d'entraînement</u>. Conférence présentée dans le cadre Stage avancé 1, Juillet 2005.

Ledoux M, <u>Nutrition</u>: <u>suppléments énergétiques</u>. Conférence présentée dans le cadre Stage avancé 1, Juillet 2005.



#### Notes de cours

<u>Activités physique, nutrition et santé</u>, Lacombe N, Université de Montréal, automne 2002.

<u>Psychologie du sport</u>, Halliwell W, Université de Montréal, automne 2004.

### Sites web visités

www.betterhockey.com

www.coach.ca

www.gssiweb.org

www.hockeyjournal.com

www.hockey.qc.ca

www.justforcoaches.com

www.playyourgame.com

www.wada-ama.org



# NOTES


# NOTES









