

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

MATÉRIEL REQUIS

- Équipement nécessaire pour diffuser le quiz (ex. tablette, cellulaire, ordinateur, tableau numérique interactif)

Si vous souhaitez réaliser le quiz avec plusieurs groupes, assurez-vous de vider la cache de votre ordinateur entre chaque utilisation pour effacer les réponses.

Du contenu complémentaire vous est offert afin de vous soutenir dans l'enseignement des notions liées à la saine alimentation. Vous pourrez l'utiliser pour enrichir vos discussions avec les élèves. Vous trouverez ce contenu à la page 3.

CONTENU ABORDÉ

- L'hydratation durant l'activité physique
- Les boissons pour sportifs
- L'alimentation avant l'activité physique
- L'alimentation après l'activité physique
- Les suppléments pour sportifs

DÉROULEMENT

Ce quiz vous permet d'aborder différents sujets liés à l'alimentation de manière dynamique et interactive.

1. Accédez au quiz à ProjetMMM.ca.
2. Projetez le quiz et répondez aux questions en groupe. Le quiz peut également être réalisé individuellement si chaque élève a accès à un cellulaire, une tablette ou un ordinateur.
3. Après chaque question, prenez le temps de lire l'explication et faites un retour en groupe.

FICHE EXPLICATIVE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

- Acquérir des connaissances sur l'alimentation en contexte d'activité physique.
- Développer chez les élèves un esprit critique en démystifiant certaines croyances liées à l'alimentation et l'activité physique.

VARIANTE

En l'absence de l'équipement nécessaire pour faire le quiz interactif en classe ou au gymnase, vous pouvez partager le lien du quiz sur un environnement numérique d'apprentissage utilisé par votre école (ex. Google Classroom, Microsoft Teams). Vous pouvez également aborder les sujets en vous référant au contenu complémentaire proposé à la page 3.

ARRIMAGES

PFEQ

En plus du domaine général de formation Santé et bien-être, cet outil cible principalement une des composantes de la **compétence 3 – Adopter un mode de vie sain et actif** de la discipline **Éducation physique et à la santé**.

IL PERMET À L'ÉLÈVE DE : Analyser les effets de certaines habitudes de vie sur sa santé et son bien-être :

- Faire preuve d'ouverture d'esprit à l'égard des informations concernant la santé et le bien-être.
- Compiler des faits observables sur ses habitudes de vie.
- Reconnaître les habitudes de vie qui sont favorables ou néfastes pour sa santé et son bien-être.

Vous pouvez aussi inviter les élèves à élaborer un plan visant à maintenir ou à modifier leur alimentation ou hydratation en fonction de leur pratique d'activité physique.

| *ex. adapter son alimentation en fonction de la durée entre le repas et l'activité physique, consommer une boisson pour sportifs lorsque nécessaire seulement*

ÉKIP : Santé, bien-être et réussite éducative des jeunes

Cet outil touche à des savoirs et compétences du référent ÉKIP.

IL PERMET À L'ÉLÈVE DE :

1. Reconnaître l'influence de ses habitudes de vie sur sa santé et son bien-être.

| *ex. consommation de suppléments pour sportifs, alimentation avant et après l'activité physique*

2. Réfléchir à des stratégies pour améliorer ou maintenir sa santé et son bien-être.

| *ex. éviter les suppléments pour sportifs, optimiser son hydratation en contexte d'activité physique*

3. Prendre conscience que les médias et la réglementation exercent une influence positive ou négative sur ses choix et sur ses habitudes de vie.

| *ex. la réglementation des suppléments pour sportifs*

Ce document reflète les **recommandations générales sur l'alimentation en contexte d'activité physique pour les jeunes pratiquant un sport récréatif**. Les athlètes qui pratiquent un sport de haut niveau avec des objectifs de performance précis pourraient avoir besoin de conseils personnalisés et adaptés à leur sport respectif.

AIDE-MÉMOIRE : LES NUTRIMENTS

Il sera souvent question de glucides et de protéines dans ce document. En effet, ces nutriments jouent des rôles clés dans la pratique d'activité physique. D'autres nutriments seront également abordés, comme les lipides et les fibres alimentaires.

- Les **glucides** sont la **principale et la plus rapide source d'énergie des muscles**, ainsi que le carburant favori du cerveau.
- Les **protéines** assurent des fonctions variées, dont le **développement et la réparation des tissus et des muscles**.
- Les **lipides** sont une **source d'énergie** principalement utilisée lorsque le corps est **au repos**. En contexte d'activité physique, ils sont utilisés **lorsqu'un sport de faible intensité ou de longue durée est pratiqué**.
- Les **fibres alimentaires** font partie de la catégorie des glucides. Toutefois, comme elles ne sont pas absorbées par le corps, elles ne fournissent pas d'énergie. Les fibres jouent un rôle dans le **fonctionnement des intestins**. Elles ont aussi **un effet sur la satiété, c'est-à-dire qu'elles contribuent à combler la faim plus efficacement** jusqu'au prochain repas.

Voici des exemples d'aliments qui contiennent des glucides, des protéines, des lipides et des fibres :

SOURCES DE GLUCIDES	<p>Fruits : pomme, poire, banane, bleuets, orange, pêche, raisins, fruits séchés, fruits en compote, etc.</p> <p>Légumes : haricots verts, poivron, zucchini, épinards, maïs, pomme de terre, etc.</p> <p>Aliments à grains entiers : pâtes alimentaires, pain, muffin anglais, bagel, pita, muffin maison, avoine, riz brun, couscous, quinoa, etc.</p> <p>Aliments protéinés : lait, yogourt, légumineuses</p> <p>Aliments hautement transformés : pizza, pâtisseries, muffin du commerce, etc.</p>
SOURCES DE PROTÉINES	<p>Volaille, viande, poisson, fruits de mer, noix, arachides, œuf, tofu, légumineuses, fromage, lait, yogourt, quinoa, etc.</p>
SOURCES DE LIPIDES	<p>Poisson, huiles, beurre, fromage, avocat, noix, arachides, graines, aliments hautement transformés (ex. aliments frits, bacon), etc.</p>
SOURCES DE FIBRES ALIMENTAIRES	<p>Aliments à grains entiers, fruits, légumes, légumineuses, noix, arachides, graines, etc.</p>

N'hésitez pas à faire un survol des notions sur les nutriments avec les élèves. Il sera ensuite plus facile pour eux de bien comprendre le lien entre l'alimentation et l'activité physique.

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

QUESTION 1

Demain, tu prévois faire de la course, du vélo ou une partie de tennis. La météo annonce un beau soleil et une température fraîche. Tu prévois que ton activité durera de 40 à 50 minutes. Que devrais-tu apporter pour t'hydrater durant ton activité?

- A) Du jus
- B) De l'eau**
- C) Une boisson énergisante
- D) Une boisson pour sportifs

RÉPONSE

Si la durée de l'exercice est de **30 à 60 minutes**, la meilleure manière de t'hydrater est de boire de l'eau. La quantité recommandée est de 4 à 5 gorgées aux 15 minutes environ.

Pour les activités de courte durée (**moins de 30 minutes**), il n'est pas nécessaire de t'hydrater durant l'effort. Il suffit de bien t'hydrater avant et après ton activité.

Pour les activités de **plus de 60 minutes où l'intensité est élevée et maintenue en continu**, une boisson pour sportifs, en plus de l'eau, pourrait être nécessaire pour favoriser le maintien de l'intensité et de ta concentration.

Et finalement, peu importe la durée de ton activité, si la température est chaude et humide, il est recommandé de boire plus d'eau.

POUR ALLER PLUS LOIN

Pour aborder l'hydratation en contexte d'activité physique, utilisez la vidéo *L'hydratation en action* et son *Document de l'enseignant·e* à ProjetMMM.ca

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

QUESTION 2

Tu as une partie de soccer ce soir. La partie durera plus de 60 minutes et le niveau d'intensité sera élevé. Tu désires donc te préparer une boisson pour sportifs maison pour t'hydrater adéquatement. Sélectionne 3 éléments parmi les suivants que tu devrais mettre dans ta boisson pour sportifs maison.

- A) Des protéines
- B) Des glucides**
- C) Des lipides
- D) Des fibres alimentaires
- E) De l'eau**
- F) Du sodium**
- G) De la caféine
- H) De la vitamine D

RÉPONSE

L'objectif est de **fournir de l'énergie** à ton corps (dont à tes muscles) et de **remplacer l'eau et les électrolytes** (ex. sodium, potassium) perdus par la sueur. Tu devrais donc mettre dans ta boisson pour sportifs maison **de l'eau, des glucides et du sodium**. Le potassium proviendra du jus que tu utiliseras comme source de glucides. Tu cherches une recette? [Clique ici](#) pour obtenir celle proposée par ProjetMMM!

POUR ALLER PLUS LOIN

La boisson pour sportifs a initialement été mise en marché pour répondre au besoin d'énergie et d'hydratation des athlètes. Elle s'est ensuite popularisée et est maintenant consommée pour des raisons autres que l'activité physique. Mais saviez-vous que, même dans ce contexte, elle n'est pas toujours requise?

Lors d'activités de courte durée ou de faible intensité (ex. football, gymnastique, ski alpin, patinage artistique), **la boisson pour sportifs n'est pas requise**, car :

- Le corps n'épuise pas nécessairement ses réserves d'énergie.
- Les pertes d'électrolytes ne sont pas assez grandes pour nuire à la performance.

L'eau est donc suffisante pour maintenir une hydratation optimale.

En revanche, **lors d'activités de plus de 60 minutes dont l'intensité est élevée et maintenue en continu** (ex. basketball, soccer compétitif, course à pied, vélo), **la boisson pour sportifs est nécessaire pour maintenir une capacité physique optimale et réhydrater**, car :

- Le corps a tendance à épuiser ses réserves d'énergie.
- Les pertes d'eau et d'électrolytes par la sueur sont plus grandes.

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

La boisson pour sportifs peut être consommée par petites gorgées fréquentes, en alternance avec l'eau, durant toute la durée de l'activité. Elle contient trois éléments clés :

- De l'eau pour hydrater.
- Des **glucides** pour fournir de l'énergie aux muscles.
- Des **électrolytes** pour remplacer une partie de ceux qui sont perdus par la sueur.

L'eau est essentielle pour le corps humain. En contexte d'activité physique, elle assure divers rôles qui contribuent à la performance physique :

- Transport de l'oxygène, des glucides et d'autres éléments nutritifs dans le corps.
- Maintien d'un bon niveau d'hydratation par une compensation des pertes, principalement celles dues à la sueur.

Pour aborder davantage l'hydratation en contexte d'activité physique, utilisez la vidéo *L'hydratation en action* et son Document de l'enseignant-e à ProjetMMM.ca

Les **glucides** sont la **principale et la plus rapide source d'énergie des muscles** ainsi que le carburant favori du cerveau. Ils permettent de maintenir l'intensité désirée tout au long de l'activité physique.

Les **électrolytes**, comme le **sodium** et le **potassium**, contribuent à une hydratation optimale et au bon fonctionnement des muscles.

La boisson pour sportifs maison

En plus d'être **facile à préparer et moins chère**, la boisson pour sportifs maison peut être personnalisée selon ses goûts! Le goût devrait d'ailleurs être le critère numéro un à considérer, car si on n'aime pas la boisson, on ne la boira pas!

Quoi penser des gels?

Les gels pour sportifs contiennent principalement :

- Des **glucides**, qui s'absorbent rapidement pour fournir de l'énergie.
- Des **électrolytes**.

Certains athlètes les choisissent plutôt que la boisson pour sportifs, parce qu'ils préfèrent boire de l'eau.

Aussi, les gels ne prennent pas d'espace et se consomment facilement. Ils peuvent être intéressants pour les athlètes d'endurance, qui fournissent un effort intense pendant plus de 60 minutes (ex. cyclistes, marathoniens, triathlètes). Toutefois, ils doivent être consommés avec une quantité d'eau suffisante durant l'activité physique.

Bon à savoir! Les gels peuvent contenir de la caféine. Les jeunes athlètes qui en consomment devraient donc les choisir sans caféine, parce qu'ils sont plus vulnérables que les adultes aux effets indésirables de la caféine.

Pour plus d'information sur la caféine, consultez le Document de l'enseignant-e du quiz *Alimentation : mythes ou réalités?* à ProjetMMM.ca

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

CONSEILS PRATIQUES EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE RÉCRÉATIVE

Dans le cadre de vos cours :

- *Rappelez aux élèves que la boisson pour sportifs est pertinente seulement lorsque l'activité physique dure plus de 60 minutes et que l'intensité est élevée et maintenue en continu.*
- *Expliquez pourquoi la boisson pour sportifs n'est pas requise pour les sports de faible intensité ou de courte durée.*
- *Encouragez les jeunes à préparer leur propre boisson pour sportifs maison.*
⊕ *Remettez-leur la recette proposée par ProjetMMM! [Cliquez ici](#).*
- *Expliquez que les gels sont rarement nécessaires pour un sport récréatif. Recommandez aux jeunes athlètes qui en consomment de les choisir sans caféine.*

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

QUESTION 3

Quels sont les 3 critères que tu devrais considérer lorsqu'il est question d'alimentation avant une activité physique?

- A) **Le délai entre le repas et l'activité**
- B) **L'intensité de l'activité à venir**
- C) Le nombre d'heures de sommeil pendant la nuit précédant l'activité
- D) Ton âge
- E) **Ta tolérance aux aliments (aliments qui ne te causent pas d'inconforts)**

RÉPONSE

Le critère le plus important est **le délai entre le repas et l'activité**. Plus le délai est court, plus le repas avant l'activité doit être petit et riche en glucides afin de fournir le plus d'énergie possible à tes muscles, sans nuire à ta digestion. Cependant, l'intensité de l'activité ainsi que ta tolérance sont aussi des critères à considérer. **Privilégie des aliments que tu as l'habitude de manger et qui ne te causent pas d'inconforts.**

POUR ALLER PLUS LOIN

L'alimentation avant une activité physique influence la performance sportive et le confort pendant l'effort. Manger avant une activité physique permet de prévenir la faim durant l'activité et de faire le plein d'énergie. Toutefois, pour performer à son maximum, plusieurs critères sont à considérer.

1. LE DÉLAI ENTRE LE REPAS ET L'ACTIVITÉ

Il s'agit du critère le plus important. D'une part, pour que le corps soit à son plein potentiel, **on doit lui laisser le temps d'absorber l'énergie et les nutriments qui seront utiles aux muscles.**

D'autre part, l'activité physique induit un stress pour le corps qui ralentit la digestion. **Pour éviter les inconforts digestifs durant l'activité, on peut choisir ses aliments en fonction de leur temps de digestion.** Celui-ci varie principalement selon les nutriments qui composent les aliments :

- **Glucides** : se digèrent très vite.
- **Fibres alimentaires** : ralentissent globalement la digestion.
- **Protéines** : se digèrent moins vite que les glucides, mais plus vite que les lipides.
- **Lipides** : se digèrent plus lentement que les autres nutriments.

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Les jeunes sportifs peuvent ainsi adapter leur prise alimentaire au délai entre le repas et l'activité physique. Plus le délai est court, plus la prise alimentaire devra être riche en glucides et petite pour éviter que l'énergie soit monopolisée par la digestion :

- **3 à 4 heures avant l'activité physique** : un repas équilibré dans des proportions similaires à celles de l'assiette du *Guide alimentaire canadien*.
Exemple : spaghetti gratiné, sauce à la viande + légumes
- **2 heures avant l'activité physique** : un repas léger composé de 2 à 4 aliments contenant des glucides + 1 aliment contenant des protéines.
Exemple : 1 pain pita + 1 œuf cuit dur + tomate et concombre
- **1 heure avant l'activité physique** : une collation composée de 1 à 3 aliments contenant presque uniquement des glucides.
Exemple : 1 muffin maison + 1 fruit
- **30 minutes avant l'activité physique** : une petite collation composée de 1 à 2 aliments contenant uniquement des glucides.
Exemple : smoothie à base de fruits et de jus de fruits

Quelques précisions :

- Même si elles contiennent des glucides, les sucreries et les boissons sucrées sont à éviter dans l'heure qui précède l'activité, car elles peuvent causer des effets indésirables comme des étourdissements ou une fatigue prématurée pendant l'activité.
- Les aliments frits ou très riches en matières grasses comme le bacon, les charcuteries et les pâtisseries sont à éviter avant l'effort, car ils contiennent beaucoup de lipides, qui ralentissent considérablement la digestion.
- Les arachides et les noix devraient être consommées avec modération ou selon la tolérance, car bien que ce soient des aliments protéinés, elles contiennent des lipides et des fibres.
- Les aliments riches en fibres devraient être consommés selon la tolérance lorsque le délai est de moins d'une heure. Mais si une activité à intensité élevée est prévue, les fibres sont à éviter.

2. LA TOLÉRANCE AUX ALIMENTS

Pour optimiser la performance, l'idéal est de **consommer des aliments connus et appréciés qui ne causent pas d'inconforts**, comme des maux de ventre, ballonnements, nausées, brûlements d'estomac, reflux gastriques et crampes.

Certains aliments sont plus susceptibles de causer des inconforts, comme les aliments riches en fibres (ex. légumineuses, pâtes de blé entier, graines), gazogènes (ex. chou, oignon, brocoli) et épicés (ex. piment fort, chili). Toutefois, **la tolérance aux aliments varie d'une personne à l'autre**.

Dans l'ensemble, avant un défi sportif, un tournoi ou une compétition, ce n'est pas le moment d'essayer de nouveaux aliments et de s'exposer ainsi à des inconforts digestifs pendant l'activité. D'ailleurs, les athlètes font souvent des essais alimentaires lors de leurs entraînements pour trouver le meilleur choix d'aliments en prévision de leurs compétitions. **En contexte récréatif, les jeunes peuvent simplement se rappeler de consommer des aliments habituels et tolérés.**

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

3. L'INTENSITÉ DE L'ACTIVITÉ

Le troisième critère à considérer est l'intensité et le type d'activité, parce qu'ils influencent la tolérance aux aliments et les besoins en énergie :

- Pour une **activité physique récréative à faible intensité** (ex. volleyball, patinage, ski alpin), les besoins en énergie sont plus faibles. **Les réserves en énergie suffisent** pour combler les besoins du corps pendant l'activité. Il n'est pas nécessaire de manger avant l'activité, sauf si on a faim.
- Pour une **activité à intensité plus élevée** (ex. épreuve d'endurance), **il est nécessaire de manger avant l'activité** pour faire le plein d'énergie et d'éléments nutritifs et être en mesure de maintenir l'intensité désirée tout au long de l'activité.

Par ailleurs, la tolérance est plus faible dans un contexte de sport d'endurance avec impacts (ex. course à pied) que lors d'un sport de puissance (ex. haltérophilie) ou technique (ex. ski acrobatique), parce que l'intensité est plus élevée et soutenue plus longtemps.

CONSEILS PRATIQUES EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE RÉCRÉATIVE

Les jeunes qui pratiquent des sports récréatifs n'ont pas à suivre méthodiquement les recommandations alimentaires comme le ferait un athlète avant un entraînement ou une compétition. Toutefois, comme l'alimentation joue un rôle clé dans le confort digestif et la performance, ils peuvent s'inspirer de certaines de ces stratégies.

Dans le cadre de vos cours :

- *Surveillez le rôle des nutriments en contexte d'activité physique et leurs impacts sur la digestion.*
- *Guidez les élèves qui souhaiteraient adapter leur repas ou collation en fonction du délai entre la prise alimentaire et l'activité physique.*
 - *Voici des exemples de repas ou collations que vous pourriez suggérer aux jeunes :*

3 à 4 heures avant l'activité physique	<ul style="list-style-type: none">• Spaghetti gratiné, sauce à la viande + légumes au choix<ul style="list-style-type: none">• Brochette de poulet + riz + légumes au choix• Burger de saumon + légumes au choix• Couscous de pois chiches et légumes grillés
2 heures avant l'activité physique	<ul style="list-style-type: none">• 1 pain pita + 1 œuf cuit dur + tomate et concombre• Macaroni + thon en conserve + légumes au choix• Céréales à déjeuner + yogourt grec + fruits séchés• 2 tranches de pain + beurre d'arachides + fruits frais
1 heure avant l'activité physique	<ul style="list-style-type: none">• 1 muffin maison + 1 fruit• Mélange de céréales à déjeuner + fruits séchés<ul style="list-style-type: none">• 1 à 2 boules d'énergie maison• Smoothie (fruits + lait)
30 minutes avant l'activité physique	<ul style="list-style-type: none">• Smoothie (fruits + jus de fruits)<ul style="list-style-type: none">• 1 fruit frais• Fruits séchés ou fruits en compote (non sucrée)

- *Suggérez aux ados de consommer des aliments habituels et tolérés avant une activité physique.*

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

QUESTION 4

Tu as un tournoi d'*ultimate Frisbee* ce weekend. Tu joueras 3 parties par jour. Le délai entre chaque partie est d'environ 2 heures. Entre tes parties, tu veux manger pour aider ton corps à être à son maximum pour les parties suivantes. Pour ta collation, les aliments que tu choisiras devraient te fournir quels nutriments?

- A) Glucides + lipides
- B) Glucides + protéines**
- C) Glucides + protéines + lipides
- D) Glucides seulement

RÉPONSE

La combinaison idéale est **glucides + protéines** afin de refaire tes réserves d'énergie et de réparer tes muscles en vue de ta prochaine partie. Pour que ta récupération soit la plus efficace, la collation doit être mangée dans les 30 minutes qui suivent ton activité. Tu peux opter pour **des fruits + du yogourt, des craquelins + du fromage ou un muffin + du lait**, par exemple.

Savais-tu que si tu n'as pas une autre activité à intensité élevée prévue **dans moins de 24 heures**, ou si l'intensité de ton activité est faible, la collation de récupération après l'activité n'est pas nécessaire? Si tu as faim, tu peux prendre une collation. Sinon, tu peux simplement manger au prochain repas.

POUR ALLER PLUS LOIN

L'alimentation après l'activité physique influence la récupération et, par le fait même, la performance. Pour continuer à être à son maximum **lorsqu'une activité à intensité élevée est prévue dans les 24 heures, on doit :**

- Se réhydrater
- Refaire ses réserves d'énergie
- Réparer ses muscles

Pour ce faire, **les aliments ou boissons consommés aux repas ou collations devraient fournir :**

- Des glucides
- Des protéines
- De l'eau
- Des électrolytes

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

1. À CHACUN SON RÔLE

Les **glucides** redonnent rapidement de l'énergie au corps, puis refont les réserves pour que les muscles puissent les utiliser au cours de la prochaine activité.

Les **protéines** sont essentielles au développement et à la réparation des tissus et des muscles.

L'**eau** est nécessaire pour se réhydrater, c'est-à-dire pour remplacer les liquides perdus durant l'effort, particulièrement si la sudation est abondante. L'eau permet au corps de continuer à fonctionner de manière optimale, tout en évitant les inconforts (ex. baisse d'énergie, maux de tête, nausées, étourdissements).

Les **électrolytes** d'intérêt sont le **sodium** et le **potassium**, car ils jouent un rôle dans différents mécanismes liés à l'activité physique (ex. contraction musculaire, réhydratation). Or, de manière générale, **l'alimentation comble facilement les besoins en électrolytes, ainsi que les pertes induites par la pratique d'activité physique**. Les suppléments d'électrolytes sont rarement nécessaires.

2. QUAND ET QUOI MANGER APRÈS L'ACTIVITÉ?

Quand

Après l'activité physique, l'alimentation est particulièrement importante **lorsqu'une autre activité à intensité élevée est prévue dans les 24 heures**. Cette situation peut arriver par exemple chez les sportifs qui participent, à deux reprises dans une journée, à une compétition où le niveau d'effort est intense et en continu pendant plus de 60 minutes.

Pour que la récupération soit le plus efficace possible, et que les réserves d'énergie se reconstruisent rapidement, une collation devrait être prévue **dans les 30 minutes suivant l'activité**. En effet, la fréquence cardiaque et la pression artérielle sont plus élevées à la suite d'une activité physique, ce qui favorise la circulation des nutriments jusqu'aux muscles.

Quoi

La collation devrait être composée d'aliments riches en glucides et d'aliments protéinés. Cependant, les glucides devraient être présents en plus grande proportion, par exemple : tranche de pain + beurre d'arachides + lait.

Certains aliments (ex. fruits, yogourt, lait) contribuent aussi à la réhydratation puisqu'ils sont riches en eau. D'ailleurs, certaines boissons comme le lait aromatisé et les smoothies contiennent à la fois des glucides, des protéines et de l'eau, ce qui aide à récupérer et à réhydrater. Ces boissons sont aussi une option intéressante pour la collation après une activité physique, en combinaison avec l'eau.

Pour aborder l'hydratation en contexte d'activité physique, utilisez la vidéo *L'hydratation en action* et son Document de l'enseignant-e à ProjetMMM.ca

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

CONSEILS PRATIQUES EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE RÉCRÉATIVE

Dans le cadre de vos cours :

- *Survolez les nutriments et leurs rôles dans la récupération après l'activité physique.*
- *Guidez les élèves qui auraient besoin d'une collation de récupération après l'effort.*
 - *Voici des exemples de collations que vous pourriez suggérer :*
 - *Yogourt grec + fruits + granola*
 - *Tranche de pain + beurre d'arachides + lait*
 - *Bagel + œuf + fruits*
 - *Smoothie à base de fruits et de lait*
 - *Craquelins + légumes + tartinade de tofu*
 - *Pain pita + fromage + fruit*
 - **⊕** *Pour une recette de smoothie à remettre aux élèves, [cliquez ici!](#)*
- *Encouragez les élèves à boire de l'eau après l'activité pour retrouver un niveau d'hydratation optimal, et ce, peu importe la collation choisie.*
- ***Rappelez aux jeunes que lorsqu'aucune autre activité physique intense maintenue pendant plus de 60 minutes n'est prévue dans les 24 heures, il n'est pas nécessaire de manger immédiatement après l'activité physique.***
 - *Dans ce cas, conseillez aux élèves de simplement répondre aux besoins de leur corps, c'est-à-dire manger lorsqu'ils ont faim. Le prochain repas ou la prochaine collation permettra une récupération efficace.*

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

QUESTION 5

Lorsque tu fais de la musculation, à quelle fréquence devrais-tu prendre un supplément de protéines pour sportifs (ex. *shake*, barre) pour combler tes besoins?

- A) Après chaque activité physique
- B) Avant chaque activité physique
- C) Tous les jours
- D) À aucun moment**

RÉPONSE

Il n'est pas nécessaire de consommer des suppléments de protéines lorsque tu fais de la musculation ou un autre type d'activité physique pour augmenter ta masse musculaire. **Ce qui a un réel impact, c'est le travail que tes muscles font pendant l'activité sportive.** Il est vrai que les protéines ont un rôle à jouer. Cependant, **la manière la plus facile et efficace de combler tes besoins en protéines, c'est de prendre des repas et collations équilibrés** composés de légumes et fruits, d'aliments à grains entiers et d'aliments protéinés.

POUR ALLER PLUS LOIN

L'envie d'avoir recours à des suppléments de protéines pour accroître rapidement leur masse musculaire peut parfois être très forte chez les ados, particulièrement chez les garçons. Pourtant :

- **Leurs besoins en protéines peuvent facilement être comblés par des repas et collations équilibrés.**
- **Une consommation excessive de protéines, que ce soit par les aliments ou des suppléments, n'est pas utile pour augmenter la masse musculaire.**

Pour bien comprendre l'impact des protéines sur le développement des muscles, faisons le portrait de ce nutriment!

1. TOUT SAVOIR SUR LES PROTÉINES

Les **protéines** favorisent effectivement la croissance des muscles, mais elles jouent également **plusieurs** rôles essentiels, par exemple :

- Contraction musculaire
- Réparation des blessures
- Renforcement du système immunitaire
- Fabrication des hormones, des os, de la peau, des tendons et des ligaments

Comme les protéines assurent toutes ces fonctions et qu'elles ne peuvent pas être mises en réserve, le corps en a besoin chaque jour en quantité suffisante.

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Les besoins en protéines varient selon plusieurs facteurs (ex. âge, sexe, poids, composition corporelle, état de santé, niveau d'activité physique). En ce qui a trait à l'activité physique, ils diffèrent selon :

- La fréquence
- La durée
- L'intensité
- Le type de sport pratiqué
 - Par exemple, un sport d'endurance (ex. course à pied, vélo) nécessite en général une alimentation moins riche en protéines qu'un sport de puissance (ex. sprints, haltérophilie).

Lorsque les apports répondent aux besoins, les protéines sont entièrement utilisées par le corps. Mais lorsqu'on en consomme en trop grande quantité, le surplus est transformé et éliminé :

- Une partie des protéines en excès est transformée en gras, puis emmagasinée dans les tissus adipeux (la masse grasse), ce qui n'est pas souhaitable.
- Une autre partie est éliminée par l'urine. Toutefois, ce mécanisme entraîne une plus grande perte d'eau. Pour cette raison, un apport excédentaire en protéines peut favoriser la déshydratation.

2. CONSTRUIRE SA MASSE MUSCULAIRE

L'apport en protéines n'est pas le seul élément à influencer le développement des muscles. Certains **facteurs non-modifiables** (génétique, âge, hormones) **et modifiables** (entraînement, repos et alimentation) jouent également un rôle.

Génétique

La génétique détermine si une personne aura de la facilité à développer ses muscles. Ainsi, malgré une alimentation adéquate ou un entraînement rigoureux, certaines personnes pourraient avoir plus de difficulté à gagner en masse musculaire.

Âge

L'âge peut limiter le développement des muscles, particulièrement à l'adolescence. En effet, durant cette période de croissance, le corps a besoin d'énormément d'énergie, et il en reste moins pour le développement musculaire.

Chez les garçons, le corps se développe plus en longueur. La silhouette devient élancée, avec de longs bras et de grandes jambes. Du côté des filles, c'est l'inverse qui se produit. La puberté entraîne le développement de la masse adipeuse. Dans tous les cas, cette période est transitoire et, avec le temps, la masse musculaire se développera.

Hormones

Les hormones sexuelles, comme la testostérone, sont nécessaires au développement des muscles. Les filles aussi produisent de la testostérone, mais en plus faible quantité que les garçons. C'est l'une des raisons pour lesquelles la masse musculaire des filles est souvent inférieure à celle des garçons.

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Cela dit, avant la puberté, les hormones sexuelles sont présentes en trop faible quantité pour avoir un réel impact sur la masse musculaire. Pour voir un impact, il faut attendre que le corps commence à en fabriquer davantage.

Alors qu'on ne peut pas avoir de contrôle sur les facteurs énoncés ci-dessus, regardons de plus près ceux sur lesquels on peut intervenir.

Entraînement adapté

Pour développer ses muscles, il est bien sûr essentiel de les faire travailler! **Toutes les activités physiques font travailler les muscles, et les plus sollicités se développent davantage.** Par exemple :

- Le coureur aura les muscles des mollets (ex. soléaires, fibulaires, tendons d'Achille) plus développés.
- Pour l'haltérophile, ce sera ceux des cuisses (ex. quadriceps, adducteurs, ischiojambiers).
- Pour l'escaladeuse, ce sera ceux du dos (ex. trapèzes, dorsaux, iliocostaux).

Temps de repos

Il est nécessaire de se reposer pour permettre aux muscles de se régénérer et de se développer. D'une part, **il faut laisser du temps de récupération au corps pour fabriquer de nouveaux tissus** musculaires. S'entraîner tous les jours ne fera pas gagner des muscles plus rapidement.

D'autre part, **le sommeil est également requis pour récupérer.** Lorsqu'on dort, le corps sécrète une plus grande quantité d'hormone de croissance. Celle-ci favorise la réparation des cellules et des tissus, et le développement de la masse musculaire.

Alimentation

Comme mentionné précédemment, les protéines jouent un rôle important dans le développement des muscles. Mais il faut aussi des glucides et des lipides, pour fournir de l'énergie, ainsi que des vitamines et minéraux. En d'autres mots, il est faux de croire que les protéines peuvent à elles seules accroître la masse musculaire. Une alimentation équilibrée est primordiale pour développer ses muscles. Cela signifie :

- Équilibrer ses repas en suivant des proportions similaires à celles du *Guide alimentaire canadien*.
- Manger des aliments variés.
- Choisir des aliments peu ou pas transformés.

Pour aborder le *Guide alimentaire canadien*, consultez le *Document de l'enseignant-e* de l'outil *Échauffement MMMusical* à ProjetMMM.ca

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

CONSEILS PRATIQUES EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE RÉCRÉATIVE

Dans le cadre de vos cours :

- *Déconstruisez la croyance selon laquelle les protéines à elles seules influencent la croissance des muscles.*
- *Faites le point sur tous les facteurs qui jouent un rôle dans le développement des muscles.*
- *Précisez qu'utiliser un supplément de protéines ou consommer des aliments protéinés en excès ne sont pas de bonnes stratégies pour favoriser la croissance musculaire.*
- *Prônez une alimentation équilibrée, puisqu'elle permet d'obtenir tous les éléments nutritifs dont le corps a besoin pour se développer de façon optimale, y compris pour le développement de la masse musculaire.*

Finalement, le désir des ados de développer rapidement leur masse musculaire peut très souvent être lié à l'image corporelle. Malgré que ce sujet soit sensible, il mérite d'être abordé en contexte scolaire.

À cet égard, l'organisme ÉquiLibre offre de nombreux outils et formations conçus pour vous et vos élèves en lien avec ce sujet. De nouveaux outils ont d'ailleurs été conçus en collaboration avec la FÉÉPEQ. Pour accéder au guide 5 pistes d'action pour favoriser une image corporelle positive, [cliquez ici](#).

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

QUESTION 6

Parmi les énoncés suivants, lequel est faux?

- A) La prise de créatine peut entraîner des effets secondaires comme de la rétention d'eau, des raideurs aux articulations et des maux de ventre.
- B) La prise de suppléments de vitamines et minéraux pour améliorer la performance physique comporte certains risques, puisqu'une trop grande quantité pourrait être dommageable pour le corps.
- C) Les protéines consommées en trop grande quantité, par exemple sous forme de suppléments, peuvent se transformer en gras et être emmagasinées dans le corps.
- D) Les suppléments pour sportifs (ex. poudre de protéines, suppléments de vitamines) vendus au Canada sont tous testés afin de s'assurer qu'ils ne sont pas contaminés par des substances interdites.**

RÉPONSE

L'industrie des suppléments pour sportifs est très peu réglementée.

La grande majorité des produits ne sont pas contrôlés. En conséquence, certains produits peuvent renfermer des contaminants (comme des métaux lourds) et des substances illégales. De plus, les suppléments pour sportifs peuvent afficher une liste d'ingrédients incomplète ou indiquer des quantités erronées. L'étiquette pourrait également mentionner de fausses allégations, par exemple sur des bienfaits pour la santé.

POUR ALLER PLUS LOIN

L'industrie des suppléments mise à fond sur le marketing pour joindre les consommateurs. Les ados peuvent se sentir interpellés par ce genre de produit ou par les messages véhiculés. Or, les suppléments pour sportifs sont loin d'être miraculeux. En effet :

- Ils sont peu réglementés et peuvent entraîner des risques pour la santé.
- Dans beaucoup de cas, la science n'a pas réussi à démontrer de réels effets bénéfiques.

1. LA RÉGLEMENTATION

Chaque fabricant est responsable de ses produits, y compris des ingrédients ajoutés et de l'étiquetage. Malheureusement, comme l'industrie des suppléments pour sportifs est très peu réglementée :

- Les produits ne sont pas tous vérifiés avant leur mise en vente et leur sécurité ne peut pas toujours être assurée.
- Les suppléments pour sportifs sont rarement testés chez les ados. Ainsi, on ne sait pas forcément quels effets le produit pourrait avoir sur eux, ni si la posologie (dosage et fréquence de consommation) est adéquate.

Contamination

Il arrive souvent que les suppléments pour sportifs soient contaminés par des substances dangereuses comme des métaux lourds (ex. arsenic, plomb). Parfois, ils sont même contaminés par des substances illégales comme des stimulants, des hormones et des médicaments.

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Erreurs d'étiquetage

L'étiquette d'un produit ne permet pas nécessairement de confirmer sa sécurité. En effet, **l'étiquetage peut être erroné**, par exemple :

- Certains ingrédients peuvent ne pas être déclarés ou, à l'inverse, être indiqués sans réellement être présents dans le produit.
- Les quantités d'ingrédients déclarées peuvent être inexactes.
- Les allégations, par exemple sur les bienfaits procurés, peuvent être fausses.

2. LES SUPPLÉMENTS POUR SPORTIFS, EFFICACES?

Le marché offre à tous types de sportifs une panoplie de suppléments : acides aminés (ex. BCAA), lactosérum (*whey*), créatine, vitamines et minéraux, β -alanine, glutamine, taurine, tyrosine ou stéroïdes anabolisants. Ils sont consommés dans l'objectif de maximiser la récupération, l'endurance ou la performance, ou de changer la silhouette.

Dans les faits, l'effet bénéfique des suppléments sur la récupération ou la performance sportive est peu démontré – sans oublier qu'ils peuvent présenter des risques. De plus, certains suppléments peuvent occasionner des effets indésirables, par exemple :

- Les BCAA peuvent entraîner des inconforts gastro-intestinaux et une rétention d'eau au niveau abdominal.
- Un apport excessif en vitamines ou minéraux, plus fréquent avec la prise de suppléments, peut causer de la diarrhée, nuire à l'absorption d'autres nutriments ou représenter des risques pour la santé.

En somme, les suppléments pour sportifs ne sont pas à prendre à la légère, encore moins chez les jeunes en pleine croissance. **En règle générale, l'alimentation est la manière la plus simple de répondre aux besoins, et aux objectifs, des ados sportifs.**

CONSEILS PRATIQUES EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE RÉCRÉATIVE

Dans le cadre de vos cours :

- *Conscientisez les élèves à l'importance de faire preuve de prudence à l'égard des suppléments. Pour exercer leur jugement critique, ils pourraient se questionner davantage :*
 - *Les effets associés au supplément sont-ils réels?*
 - *Les bénéfices surpassent-ils les risques?*
- *Présentez aux jeunes des ressources crédibles pour confirmer la sécurité d'un produit ou la véracité de ses effets. Par exemple, les sites **Certified for Sport® de NSF** et **Informed** (en anglais seulement) permettent de confirmer que les produits sont testés et exempts de contaminants ou de substances interdites, et que l'étiquette du produit révèle bien tout ce qu'il contient.*
- *Prônez une alimentation équilibrée comprenant une variété d'éléments nutritifs (ex. protéines, glucides, lipides, fibres alimentaires, vitamines et minéraux) qui agissent ensemble pour favoriser la santé et, dans certains cas, la performance sportive.*
- *Rappelez que les suppléments pour sportifs sont rarement nécessaires et que de grands doutes persistent quant à leur efficacité. Les suppléments pour sportifs ne remplaceront jamais de saines habitudes alimentaires, un entraînement adapté et du temps de repos – des éléments clés qui contribuent tous à la performance sportive.*

CONTENU COMPLÉMENTAIRE

QUIZ 2 - L'ALIMENTATION EN CONTEXTE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE



VOUS VOULEZ EN SAVOIR ENCORE PLUS?

Suppléments pour sportifs

[Centre canadien pour l'éthique dans le sport](#)

[Informed Sport \(en anglais seulement\)](#)

[NSF \(en anglais seulement\)](#)

[Santé Canada : *Suppléments alimentaires*](#)
