

INTRODUCTION

Ce document sur la nutrition du sport vise à informer les jeunes skieurs (ses) de fond qui souhaitent améliorer leur alimentation pour atteindre leur poids santé, profiter d'une croissance optimale et performer à ski de fond.

Le secret d'une alimentation saine repose sur un petit nombre de principes de base, notamment la diversité des aliments, l'ajustement aux besoins énergétiques de la pratique du ski de fond, et sur la reconnaissance d'habitudes alimentaires saines. Faites des choix alimentaires qui correspondent à vos goûts, votre appétit et vos besoins.

Je fais un double vœu - que ces informations nutritionnelles vous guide vers une alimentation équilibrée et saine pour une croissance optimale et que votre performance à ski de fond soit sans cesse grandissante.

Odile Dumais

À propos d'Odile Dumais

Odile Dumais est éducatrice physique et titulaire d'une maîtrise en nutrition. Passionnée d'éducation à la santé, elle occupe diverses fonctions en enseignement de la nutrition.

Odile est chargée de cours en nutrition du sport à l'Université du Québec à Trois-Rivières de même qu'en éducation à la santé à l'Université du Québec à Montréal. Elle enseigne en outre la nutrition aux jeunes athlètes du programme sport-études en ski de fond de l'école secondaire Thérèse-Martin à Joliette. Aussi, elle pratique le ski de fond passionnément.

Membre active de l'Association canadienne pour la presse gastronomique et hôtelière, Odile conjugue le volet gastronomique à celui de la santé.

Son ouvrage *La gastronomie en plein air*, publié aux Éditions Québec Amérique, a remporté le prix de Cuisine Canada.

Odile est responsable du volet nutrition au Centre de conditionnement physique Swann et elle a publié *Le guide nutritionnel SWANN* en 2008.

Ski de fond : athlètes de 9 à 16 ans

1. Une alimentation optimale est le meilleur choix pour tous les athlètes.

Une nutrition optimale permet à l'athlète en pleine croissance de donner le meilleur de lui-même, de fonctionner de façon optimale, d'accroître ses performances pour des résultats encore meilleurs dans son sport. Ton alimentation est optimale si tu manges une grande variété d'aliments de qualité et en quantité suffisante, dans chacun des groupes, en fonction de tes besoins. Tu choisis des aliments sains qui vont maintenir ou améliorer ta santé et ta performance physique et intellectuelle. Aussi pour une croissance optimale, les aliments ont une importante densité nutritionnelle, c'est-à-dire qu'ils sont très nutritifs. C'est primordial pour les jeunes athlètes.

Une alimentation saine et variée permet d'accroître l'apport en vitamines et minéraux et de plus, peut prévenir certains risques de carences.

2. As-tu besoin de prendre de suppléments de multivitamines et minéraux ?

Si ton alimentation est plutôt négligée et ton entraînement est de plus en plus exigeant, peut-être que tu pourrais bénéficier de la prise de multivitamines et minéraux sous forme de suppléments dans le but de prévenir ces carences. Les multivitamines et minéraux servent à compléter une alimentation inadéquate, mais ne doivent pas fournir des doses au-delà des besoins de base.

Choisis et utilise les suppléments de vitamines et minéraux intelligemment.

- Choisis une combinaison de plusieurs vitamines et minéraux dont la concentration correspond à des doses pour enfants ou privilégie les suppléments conçus pour ton groupe d'âge.
- L'étiquette doit contenir un DIN (Drug Identification Number) donc légalité de vente au Canada. Sans ce numéro, le supplément peut contenir des métaux lourds...
- Utilise tes suppléments avec intelligence, n'en prends pas les journées où tu t'alimentes correctement.
- Certains seraient tentés d'en prendre plus que la dose recommandée. Ce n'est pas une bonne idée. Il vaut mieux rester en deçà des doses limites. En prendre plus pourrait être dangereux et occasionner des effets indésirables. Mise plutôt sur des aliments riches en vitamines et minéraux.

3. Code de signalisation nutritionnelle : La santé passe par la qualité !

Comme le code de la route, imposé par le Gouvernement, aide à améliorer les comportements des conducteurs, et ainsi diminuer les accidents routiers, le code de signalisation nutritionnelle te guidera dans tes choix alimentaires afin de te garder en meilleure santé.

[Cliquez ici pour aller au code de signalisation nutritionnelle](#)

4. C'est dans les premières années de l'adolescence que l'acquisition de la masse osseuse est à son maximal.

Le minéral responsable d'une excellente qualité des os et des dents est le calcium. De plus, il joue un rôle très important dans chaque contraction musculaire. Une quantité suffisante de calcium doit être consommée chaque jour tout au long de la vie. **Pour combler tes besoins en calcium** il faut inclure des aliments fournissant du calcium dans ton menu. Voici une liste d'aliments dont chaque portion représente une source de calcium.

LES SOURCES DE CALCIUM		
PRODUITS LAITIERS	Portion	mg
Lait enrichi de calcium	250 ml (1 tasse)	850
Lait 2%, 1%, écrémé	250 ml (1 tasse)	315
Boisson au chocolat	250 ml (1 tasse)	301
Fromage fondu à tartiner	45 ml (3 c. à T)	270
Fromage Feta	50 g	255
Fromage fondu, en tranches	2 tranches	250

Yogourt nature	125 ml (1/2 tasse)	235
Fromage gruyère	50 g	160
Yogourt aux fruits	125 ml (1/2 tasse)	158
Fromage Parmesan, râpé	30 ml (2 c. à T)	150
Yogourt glacé ou lait glacé	125 ml (1/2 tasse)	150
Fromage Ricotta	60 ml (1/4 tasse)	135
Fromage Cheddar (un cube de 2,5 cm)	50 g	124
VIANDE, VOLAILLE, POISSONS ET OEUFS		
	Portion	mg
Sardines en conserve avec les arêtes	75 g (5 unités)	225
Quiche	une pointe	220
Saumon en conserve avec les arêtes	75 g	175
Œuf	un gros	24
Pétoncles ou crevettes	75 g (6 unités)	24
LÉGUMINEUSES, GRAINES ET NOIX		
	Portion	mg
Boisson de soya, enrichie	250 ml (1 tasse)	312
Fèves au lard	250 ml (1 tasse)	163
Tofu avec sulfate de calcium (lire l'étiquette)	90 g	154
Amandes	60 ml (1/4 tasse)	100
Graines de sésame moulues	15 ml (1 c. à T)	88
Chili con carne	250 ml (1 tasse)	72
Noix du Brésil	60 ml (1/4 tasse)	60
Noix mélangées	125 ml (1/2 tasse)	51
Pois chiches cuits	125 ml (1/2 tasse)	40
Tahini (beurre de sésame)	15 ml (1 c. à T)	25
Lentilles, cuites	125 ml (1/2 tasse)	20
Boisson de soya	250 ml (1 tasse)	10
FRUITS		
	Portion	mg
Jus d'orange, enrichi de calcium	250 ml (1 tasse)	308
Figues séchées	3 unités	81
Orange	1 unité	56
Raisins secs	125 ml (1/2 tasse)	43
Dattes	60 ml (1/4 tasse)	14
Pruneaux séchés	3 unités	12
LÉGUMES		
	Portion	mg
Brocoli, cuit	125 ml (1/2 tasse)	95
Chou frisé cru ou cuit, chou chinois (bok choy)	125 ml (1/2 tasse)	84
PRODUITS CÉRÉALIERS		
	Portion	mg
Macaroni gratiné	375 ml (1 ½ tasse)	235
Pizza avec fromage	15 X 15 cm	230
Lasagne, gratinée	10 cm x 10 cm	200
Muffin aux noix fait maison	1 moyen	114
Crème de blé cuite	125 ml (1/2 tasse)	102

Pain de blé enrichi	2 tranches	50
Pâtes alimentaires, cuites	250 ml (1 tasse)	36
Riz blanc enrichi	250 ml (1 tasse)	35
Bagel de blé entier ou à grains entiers	1 unité	29
DIVERS		
	Portion	mg
Mélasse noire	15 ml (1 c. à T)	200
Mélasse de fantaisie	15 ml (1 c. à T)	40

Si tu ne peux pas ou ne veux pas boire du lait pour toutes sortes de raisons...

intolérance, allergie, impression de mucus épais dans la gorge, par goût,... Alors assure-toi de remplacer le lait par des aliments riches en calcium comme les autres produits laitiers, la boisson de soya enrichie et le jus d'orange enrichi en calcium.

5. Comble tes besoins en protéine

car elles constituent tes muscles. La quantité des protéines consommées quotidiennement est importante. Un apport suffisant de protéines, à chaque repas, est indispensable afin de préserver les fonctions des cellules et de favoriser la santé. Les besoins en protéines sont calculés en fonction de l'âge, du poids et du niveau d'activité physique. Plusieurs aliments en fournissent beaucoup, surtout les poissons, la volaille et toutes les sortes de viande maigre. Aussi les œufs, les produits laitiers maigres et toutes les légumineuses. Consulte ce tableau pour varier ta source de protéines.

CALCUL DES BESOINS QUOTIDIENS MOYENS EN PROTÉINES

adolescents (tes) 9 à 13 ans
Besoins minimums :
Poids _____ kg X 0,95 g de protéines / kg = _____ g de protéines par jour

- Pour la santé, un bon déjeuner d'un jeune adolescent athlète doit contenir au moins 20 g de protéines.
- Environ 25 à 40 grammes de protéines doivent être fournis par chacun des 2 repas principaux.
- Assure-toi de consommer au moins 5 à 10 grammes de protéines à chaque collation.

[Cliquez ici pour aller à une grille d'évaluation de la consommation de protéines](#)

6. Hydratation régulière

L'eau est la boisson idéale pour les athlètes de ton âge. Bois régulièrement de l'eau. Le lait, les jus de légumes, du bouillon de soupe peuvent remplacer l'eau car tous ces liquides te réhydratent.

Si tu ne peux pas ou ne veux pas boire de lait pour toutes sortes de raisons, alors assure-toi de remplacer le lait par des aliments riches en calcium comme les autres produits laitiers, aussi le jus d'orange et la boisson de soya enrichis en calcium.

Les jus de fruits même s'ils sont nutritifs ne réhydratent pas car ils contiennent trop de sucre. Certaines boissons du sportif contiennent aussi trop de sucre... n'en n'abuse pas.

7. Mange une grande variété de légumes

pour trouver toutes les vitamines et les minéraux dont ton corps a besoin pour bien grandir et performer dans ton sport.

QUANTITÉ

Les athlètes de 9 à 13 ans doivent manger au moins 6 portions de légumes et de fruits soient 3 portions de légumes et 3 fruits.

Voici une liste de légumes et de fruits pour t'aider à varier tes choix à chaque jour de la semaine.

[Cliquez ici pour aller à la grille consommation de légumes](#)

[Cliquez ici pour aller à la grille de consommation de fruits](#)

8. Les produits céréaliers te fournissent beaucoup d'énergie

et cette énergie est durable pour plusieurs heures. Appelée amidon, cette énergie permet à tes muscles de performer pendant quelques heures. Tu dois en manger au moins 6 portions quotidiennement, ce qui correspond à :

1 bol de gruau au déjeuner, 2 tranches de pain à midi et 2 tasses de pâtes cuites au souper avec 2/3 de tasse de pouding au riz en dessert. Si tu as encore faim, et que tu conserves ton poids santé, tu prends des plus grosses portions.

Meilleurs choix :

Au déjeuner	À la collation	Au dîner et au souper
<ul style="list-style-type: none">• gruau• crème d'orge• pain complet• crêpes• gaufre (maison)	<ul style="list-style-type: none">• muffin (farine complète) fait maison• ½ bagel garni de beurre d'arachide et de miel	<ul style="list-style-type: none">• pâtes enrichies «Catelli»• riz brun• couscous• lentilles

9. Mange des aliments riches en bon gras

car ils sont si utiles pour améliorer la concentration et indispensables pour réaliser une croissance optimale; aussi ils améliorent la protection contre les infections et les allergies.

Voici des trucs te permettant d'augmenter la teneur en bons gras de ton alimentation.

- mange du poisson grillé ou au four deux à trois fois par semaine;
- ajoute 15 ml (1 c. à table) de graines de lin moulues à ton yogourt aux fruits;
- choisis les œufs «Oméga-3»;

- utilise l'huile de Canola pour ta vinaigrette;
- ajoute des noix de Grenoble à ta recette de muffins.

Choisis des bons gras et manges-en quotidiennement.

<ul style="list-style-type: none"> • huile de lin • graines de lin broyées • noix de Grenoble • huile de canola • huile de soya 	<ul style="list-style-type: none"> • sardines en conserve ou hareng • crevettes • maquereau • saumon frais • saumon en conserve • thon blanc en conserve
--	--

10. La potion magique à mettre dans ta gourde

Tu te demandes toujours quoi mettre dans ta gourde pour que ton énergie demeure à son maximum toute la durée de l'entraînement. Si tu bois suffisamment, tu seras moins fatigué, tu pourras donc donner ton maximum jusqu'à la fin de ton entraînement et aussi récupérer facilement et plus rapidement.

Si tu ne bois pas suffisamment d'eau, le sang s'épaissit et se rend plus lentement aux cellules. Les cellules travaillent donc moins efficacement parce qu'elles sont nourries moins rapidement. C'est à ce moment que la fatigue se fait sentir.

En buvant régulièrement avant et pendant l'entraînement, tu débordes toujours d'énergie et tu récupères plus rapidement.

LA BOISSON IDÉALE AVANT, PENDANT ET APRÈS L'ENTRAÎNEMENT	
Quelques heures avant l'entraînement	Bois que de l'eau
Pour un entraînement d'une heure et moins	Bois que de l'eau
Pour un entraînement de plus d'une heure.	Une boisson énergétique te réhydratera bien. Choisis une boisson qui n'est pas trop sucrée, car les boissons trop sucrées donnent la soif et demeurent trop longtemps dans l'estomac pour te réhydrater efficacement.
Après l'entraînement	Eau, lait au chocolat, V8, Gatorade ou Powerade,

Tu peux aussi boire pendant les repas : oui c'est une bonne pratique et la meilleure boisson d'accompagnement pendant le repas est l'eau car elle n'ajoute pas de calories au repas, ne contribue pas à la carie dentaire et désaltère vraiment. Pendant le repas, à part l'eau, privilégie aussi le lait aux jus de fruits, boissons aux fruits et boissons gazeuses très sucrées (6 morceaux de sucre par verre de 250 ml ou 1 tasse).

Comment différencier un jus de fruits d'une boisson aux fruits :

JUS DE FRUIT	BOISSON AUX FRUITS
Fait de jus à 100 %. Il peut être fait de concentré. Mais il n’y a pas d’ajout de sucre. Peut être additionné de vitamine C appelée <i>acide ascorbique</i> .	La liste des ingrédients commence par eau, et le deuxième ingrédient est « sucre ».... Il peut y avoir des saveurs artificielles et des colorants. Peut être additionnée de vitamine C.

SOIS ATTENTIF AUX SIGNES DE LA DÉSHYDRATATION car la soif est le premier signal que le cerveau t’envoie lorsque les réserves d’eau de ton corps sont trop basses. La sensation de soif signifie donc que tu es déjà déshydraté.

Si tu reconnais un des signes suivants au cours d’une journée chaude ou pendant une activité physique intense, bois sans tarder !

- Soif
- Fatigue
- Maux de tête
- Crampes musculaires

Les 10 commandements pour demeurer hydraté toute la journée	
1.	Au réveil, bois un verre d’eau et au déjeuner savoure un verre de jus de fruits.
2.	Accompagne ton repas d’un jus de légumes ou d’un verre d’eau.
3.	Bois un verre d’eau entre les repas.
4.	Aie toujours une bouteille d’eau à portée de la main, dans ton sac à dos, dans ta case ou dans ton sac d’entraînement, et prends de petites gorgées, régulièrement.
5.	Pendant les 2 heures précédant l’activité, afin de mieux t’hydrater, dilue ton jus de fruits avec une égale quantité d’eau.
6.	Ne bois pas de boisson sportive trop sucrée juste avant de commencer l’entraînement ou la compétition.
7.	Bois avant d’avoir soif.
8.	Bois régulièrement pendant l’entraînement.
9.	Bois des boissons sportives, après l’exercice seulement.
10.	Pour récupérer rapidement, aussitôt que possible après l’entraînement, bois du lait au chocolat ou des boissons sportives sans caféine ni taurine.

Pour une hydratation parfaite après l’exercice, un indice te permettant de savoir si tu es bien réhydraté est la couleur de ton urine. Tu seras bien réhydraté lorsque ton urine sera claire et jaune pâle. Après un entraînement ou un tournoi exigeant physiquement, le corps peut mettre 24 heures avant d’être bien réhydraté.

Guide des choix alimentaires pour mieux performer toute la journée

ALIMENTS FEU VERT	<p>Aliments recommandés pour la santé en général, car ils ont une bonne valeur nutritive et sont pauvres en sucre, en gras et en sel. Source valable de plusieurs nutriments. À consommer régulièrement au repas ou en collation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Arachides, noix et graines en écales ou rôties à sec et leur beurre naturel <input type="checkbox"/> Bagels de grains entiers <input type="checkbox"/> Barres de céréales avec plus de 4 g de fibres et moins de 5 g de lipides <input type="checkbox"/> Boisson au yogourt <input type="checkbox"/> Boisson de soya, de riz, d'amande enrichie <input type="checkbox"/> Boisson lactée au chocolat, 1 % mg <input type="checkbox"/> Céréales à déjeuner avec 5 g et moins de sucre <input type="checkbox"/> Crêpe, gaufre et muffin faits de farine complète <input type="checkbox"/> Eaux minérales et eaux de source <input type="checkbox"/> Fromage frais (ricotta, fromage blanc) <input type="checkbox"/> Fruits frais ou congelés, en conserve, sans sucre, dans leur jus <input type="checkbox"/> Galette de riz brun soufflé <input type="checkbox"/> Jus de fruits sans sucre ajouté (format de 384 ml et moins), jus de légumes (format de 384 ml et moins) <input type="checkbox"/> Lait écrémé, 1 % et 2 % mg <input type="checkbox"/> Légumes frais ou cuits <input type="checkbox"/> Maïs soufflé, nature <input type="checkbox"/> Mélanges de fruits séchés et de noix nature <input type="checkbox"/> Pizza aux légumes <input type="checkbox"/> Salade de fruits frais <input type="checkbox"/> Sauce aux pommes sans sucre <input type="checkbox"/> Trempette à l'hoummos <input type="checkbox"/> Yogourt et kéfir nature
ALIMENTS FEU JAUNE	<p>Aliments nutritifs, mais riches en calories, en sucre, en gras ou en sel. Déconseillés en collation, mais acceptables au repas. Attention aux grosses portions! À consommer avec modération.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Barre énergétique et barre tendre avec au moins 2 g de fibres <input type="checkbox"/> Barre substitut de repas <input type="checkbox"/> Beurre d'arachide « Kraft » <input type="checkbox"/> Biscuit à la farine d'avoine, carré aux dattes <input type="checkbox"/> Céréales givrées et céréales à déjeuner contenant entre 6 et 14 g de sucre <input type="checkbox"/> Chocolat à 70 % de cacao <input type="checkbox"/> Crème glacée sans additif <input type="checkbox"/> Fromage en grains (portion de 50 g) <input type="checkbox"/> Fromage et craquelins <input type="checkbox"/> Fruits en conserve dans un sirop <input type="checkbox"/> Jus de fruits avec sucre ajouté (petit format de 375 ml et moins) <input type="checkbox"/> Lait au chocolat, 1 % mg <input type="checkbox"/> Yogourt glacé, yogourt sucré et faible en matière grasse
ALIMENTS FEU ROUGE	<p>Ces aliments sont une source de calories superflues ou n'apportent pas suffisamment de nutriments ou d'éléments nutritifs. Ils sont riches en gras, en sucre ou en sel. Leur valeur nutritive est de faible à nulle. À consommer à l'occasion et à éviter autant que possible. Ne devraient figurer que rarement au repas ou à la collation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aliments frits (beigne, pâté impérial...) <input type="checkbox"/> Barres énergétiques et barres tendres (avec moins de 2 g de fibres et plus de 14 g de sucre) <input type="checkbox"/> Biscuit sandwich <input type="checkbox"/> Boisson à saveur de fruits, boisson gazeuse <input type="checkbox"/> Boisson aromatisée et sucrée au sucralose et à l'Acésulfame-K <input type="checkbox"/> Boisson énergétique et sportive « Gatorade » ou « Powerade » <input type="checkbox"/> Carré aux « Rice Krispies » <input type="checkbox"/> Croustilles (chips), cuites au four, de maïs <input type="checkbox"/> Eau de source aromatisée et sucrée au sucralose et à l'Acésulfame-K <input type="checkbox"/> Friandises et tablette de chocolat <input type="checkbox"/> Fruits en conserve dans un sirop <input type="checkbox"/> Gâteau glacé, gâteaux emballés <input type="checkbox"/> Maïs soufflé au beurre, maïs soufflé sucré <input type="checkbox"/> Muffins commerciaux et pâtisseries <input type="checkbox"/> Pizza avec pepperoni <input type="checkbox"/> Tartinade « Nutella » <input type="checkbox"/> Thé glacé, thé glacé sucré au sucralose ou à l'aspartame

ÉVALUATION APROXIMATIVE DE LA CONSOMMATION QUOTIDIENNE

Aliments riches en protéines	Portion	Quantité consommée	Grammes de protéines /portion	Consommation totale
VIANDES, VOLAILLE ET POISSONS environ 15 à 25 g de protéines/portion				
poulet rôti, viande	75 g ou 125 ml		22	
bœuf haché extra maigre	75 g ou 125 ml		22	
porc rôti	75 g ou 125 ml		21	
poisson et crustacés	75 g ou 125 ml		19	
thon en conserve	75 g ou 125 ml		19	
creton maigre	60 ml ou 4 c. à table		16	
LÉGUMINEUSES, GRAINES ET NOIX environ 8 à 15 g de protéines/portion				
lentilles cuites	175 ml (3/4 tasse)		15	
fèves au lard	175 ml (3/4 tasse)		13	
pois chiches en conserve	175 ml (3/4 tasse)		11	
hummus	175 ml (3/4 tasse)		9	
tofu	175 ml (3/4 tasse)		12	
boisson de soya enrichie	250 ml (1 tasse)		8	
amandes, noix et graines	60 ml (1/4 tasse)		7	
beurre d'arachide, d'amande	30 ml (2 c. à table)		8	
PRODUITS LAITIERS, SUBSTITUTS ET ŒUFS environ 2 à 12 g de protéines/portion				
lait écrémé	250 ml (1 tasse)		9	
lait entier	250 ml (1 tasse)		8	
lait en poudre	25 g (2 c. à table)		9	
yogourt nature, kéfir	175 ml (3/4 tasse)		9	
yogourt aromatisé	175 ml (3/4 tasse)		8	
yogourt à boire	200 ml		6	
crème glacée	125 ml (1/2 tasse)		3	
fromage « Cheddar »	50 g		12	
fromage « Cottage »	60 ml (1/4 tasse)		11	
fromage «Kraft»	1 tranche		5	
fromage à la crème	30 ml (2 c. à table)		2 (faible)	
oeuf poché	1 gros		7	
blanc d'œuf	2 unités		4	
PRODUITS CÉRÉALIERS environ de 2 à 7 g de protéines/portion				
pâtes, riz, couscous, quinoa	125 ml (1/2 tasse)		5	
pain, grains entiers	1 tranche		3	
bagel	½ unité ou 45 g		4	
muffin, grains entiers	1 petit ou 35 g		6	
crêpe, gaufre	une petite		7	
céréales froides	30 g		2 (faible)	
céréales chaudes, gruau cuit	175 ml (3/4 tasse)		4	
maïs soufflé nature	500 ml (2 tasses)		2 (faible)	
FRUITS ET LÉGUMES très faibles en protéines				
légumes et fruits	125 ml (1 tasse)		1	
CONSOMMATION TOTALE DE PROTÉINES AUJOURD'HUI :				
<p>Ce qui a été consommé – les besoins minimums= _____ grammes. Le bilan est :</p> <p><input type="checkbox"/> Négatif : si la consommation est inférieure aux besoins minimums. <input type="checkbox"/> Positif : si la consommation se situe entre les besoins minimums et maximums.</p>				

