



«CROQUE MONTAGNE»

Eté 2018

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*



Organisation



Partenaires



*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

Recommandation n°1

Ne pas se surcharger en nourriture si l'on a la possibilité de se ravitailler en refuge !



*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

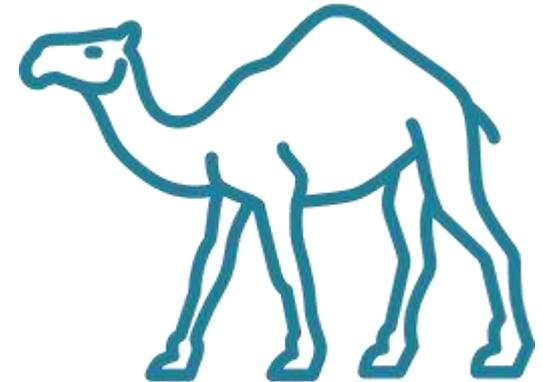


«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

Recommandation n°2

**Privilégier une quantité
suffisante d'eau, seule
boisson indispensable.
Prévoir au minimum 500
ml/h de marche.**





L'eau, composé essentiel



40 %
solides

60 %
liquides

2/3 liquide
intracellulaire

1/3 liquide
extracellulaire

Notre **corps humain** est
constitué d'environ **60 % d'eau**
= composé indispensable au
maintien de la vie

Recommandation n°2



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

L'eau, composé essentiel



Notre corps contient
60% d'eau



Poumons
83%



Muscles
79%



Sang
79%



Reins
79%



Cerveau
73%



Coeur
73%



Foie
71%



Peau
64%



Os
31%



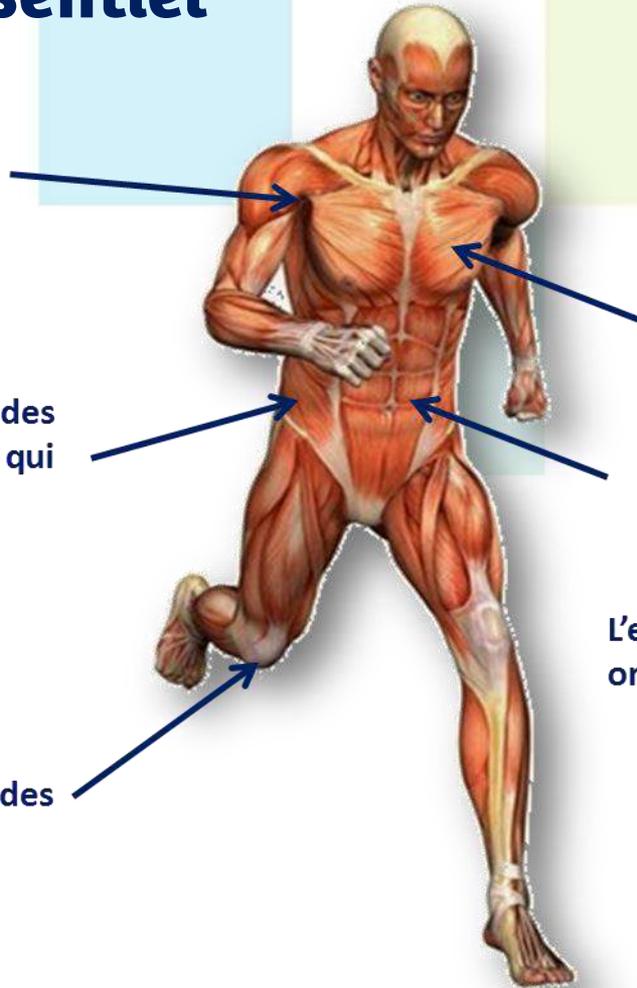


L'eau, composé essentiel

L'eau régule la température corporelle (équilibre thermique à 37 °)

L'eau participe à l'élimination des déchets et des toxines qui encombrant notre organisme

L'eau participe à la lubrification des articulations



L'eau participe au transport des nutriments, vitamines, minéraux et oligo-éléments et de l'oxygène jusqu'aux cellules

Une bonne hydratation contribue au maintien de l'humidité des muqueuses respiratoires

L'eau participe à la transformation des aliments en énergie

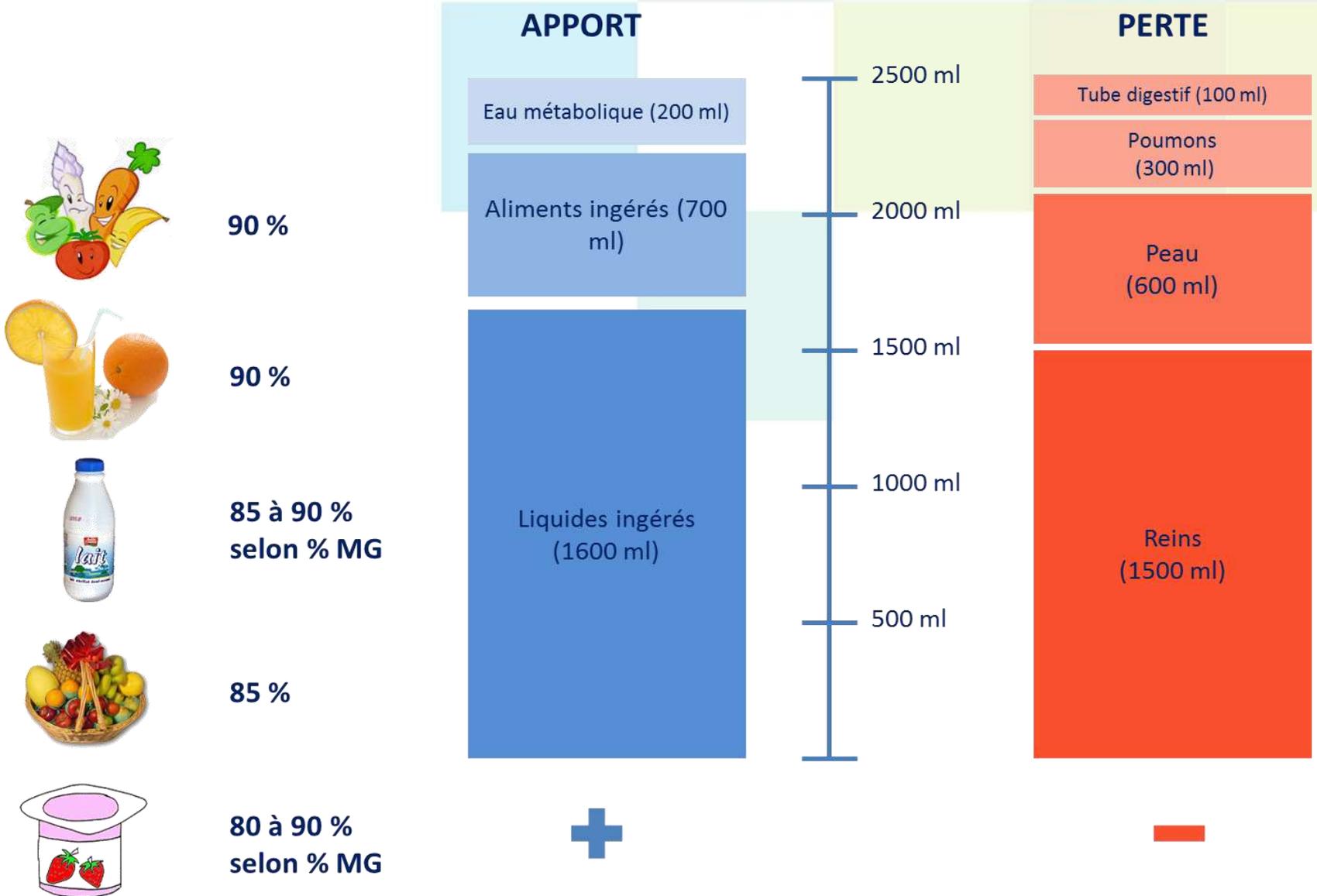
L'eau purifie le corps et protège nos organes vitaux

Recommandation n°2



«CROQUE MONTAGNE»

Bien se ravitailler pour mieux randonner



Recommandation n°2



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

- De l'eau que nous perdons s'échappent des **minéraux indispensables** impliqués dans la plupart des mécanismes physiologiques
- **Composition de la sueur en mg/l :**

- Sodium	1200
- Potassium	300
- Calcium	160
- Manganèse	0,06

- Magnésium	36
- Zinc	1,2
- Fer	1,2
- Vitamine C	50

L'organisme est beaucoup + sensible à la perte de l'eau qu'à la perte des minéraux





Déshydratation liée à l'exercice

= diminution de la quantité d'eau contenue
dans l'organisme

= **BAISSE DES PERFORMANCES
PHYSIQUES**

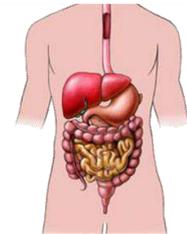
Perturbation du système
cardiovasculaire



Problèmes
musculaires



Perturbations
gastriques



Déshydratation liée à l'exercice



Pertes d'eau à l'exercice



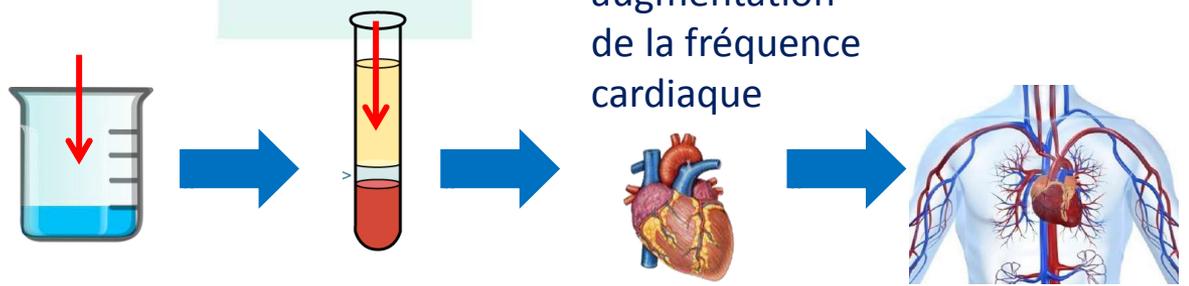
Pertes d'eau au repos

Diminution de l'eau corporelle

Diminution du volume plasmatique

Diminution du volume d'éjection systolique et augmentation de la fréquence cardiaque

Dérèglement circulatoire et hypotension orthostatique



Apports liquidiens = Réhydratation et récupération



Déshydratation liée à l'exercice



Qu'est-ce que je risque si je ne bois pas assez ?

La diminution de la quantité d'eau dans l'organisme entraîne une baisse des performances physiques.



DU RISQUE
DE BLESSURES



DE LA
CONCENTRATION



DE LA SENSATION
DE FATIGUE



DU TEMPS
DE REACTION



DU RISQUE DE
COUP DE CHALEUR



DES PERFORMANCES

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

Recommandation n°2

**La soif est un signal d'alerte trop tardif :
buvez avant d'en éprouver le besoin !**



Soif

Recommandation n°2



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

Perte de poids corporel	Baisse de la performance	Symptômes / Effets
1 %	10 %	Seuil d'apparition de la soif ↳ efficacité thermorégulation ⇨ ↳ performance
2 %	20 %	Forte soif, sensation d'inconfort et d'oppression Perte d'appétit
3 %	30 %	Bouche sèche ↗ concentration sanguine ↳ élimination urinaire
4 %	40 %	Fatigue importante, jambes lourdes, dyspnée
5 %	50 %	Troubles de la concentration Maux de tête, énervement et / ou apathie
6 %	60 %	↳ importante de l'efficacité de la thermorégulation ↗ fréquence respiratoire (picotements et engourdissement des extrémités)
7 %	70 %	« coup de chaleur », perte de connaissance



Hydratation : aspects pratiques

- Effet de l'eau fondamental : permet de limiter la détérioration de la capacité physique
- Quantité de boisson à apporter adaptée à la contrainte et à la perte de poids prévisible
- Volume et fractionnement des apports influencent l'amélioration de la capacité physique induite par la réhydratation

Quand ?



**BOIRE AVANT, PENDANT ET
APRES L'EFFORT**

Hydratation : aspects pratiques



AVANT
L'EFFORT

BOIRE DES LE REVEIL
REGULIEREMENT



VERIFIER LA COULEUR
DE SES URINES



Astuce : L'émission d'urines claires est un bon signe d'hydratation quotidien et d'élimination post-effort



Hydratation : aspects pratiques



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

PENDANT
L'EFFORT



Dès le début
de l'effort



Régulièrement
toutes les 10-15 min



En petites quantités
2-3 gorgées (ou plus s'il fait chaud)



NI TROP CHAUD
NI TROP FROID

Hydratation : aspects pratiques



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

APRES
L'EFFORT



MA RECUPERATION MUSCULAIRE



LA RECONSTITUTION DE MES RESERVES ENERGETIQUES



MA REHYDRATATION



CONSEILS



NE PAS ATTENDRE D'AVOIR SOIF POUR BOIRE



ADAPTER LE VOLUME D'EAU EN FONCTION DU TYPE D'EXERCICE ET DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES



Marie BIDILIE
Championne de France
Athlétisme fauteuil

Hydratation : aspects pratiques



Quoi ?



L'EAU = BOISSON PAR EXCELLENCE AU QUOTIDIEN

Elle contient beaucoup de minéraux. Il est important de changer d'eau régulièrement pour faire varier les minéraux absorbés.

Hydratation : aspects pratiques



«CROQUE MONTAGNE»
Bien se ravitailler pour mieux randonner

h – 3 avant l'exercice

AVANT

EXERCICE

APRÈS



Hydratation EAU PURE

Hydratation si > 1h + glucides

Hydratation + alimentation

dernière prise d'aliments : sucres complexes « lents »

Boisson gazeuse bicarbonatée + boisson glucidique

Alimentation : sucres simples « rapides »

Alimentation : sucres complexes « lents » + protéines

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

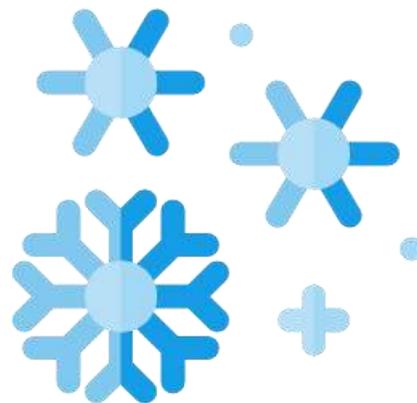


«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

Recommandation n°3

**Ne pas boire de l'eau de ruisseau ou de
neige sans la filtrer ou la purifier.**



*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

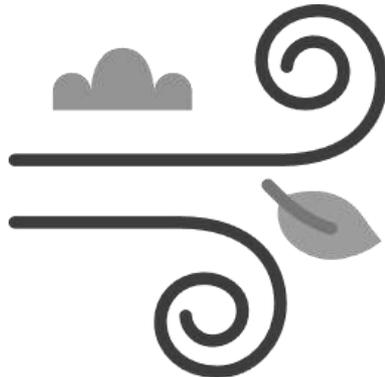
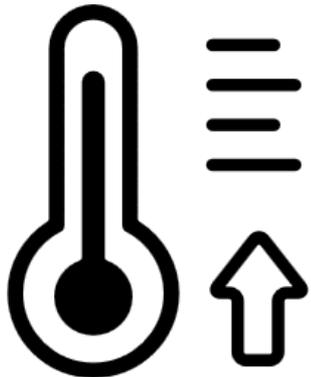


«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

Recommandation n°4

**Attention aux conditions qui accélèrent la
déshydratation !**





Les besoins et pertes d'eau varient en fonction de :



- **Conditions climatiques** (température, altitude, humidité, sécheresse, vent...)
- **Habillement**
- **Nature de l'effort** (plein air ou en intérieur)
- **Age** : au-delà de 55 ans, la sensation de soif s'atténue. Déshydratation + rapide chez les jeunes enfants que chez les adultes

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

Recommandation n°5

Limiter la consommation d'alcool qui déshydrate et ne réchauffe pas !



*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

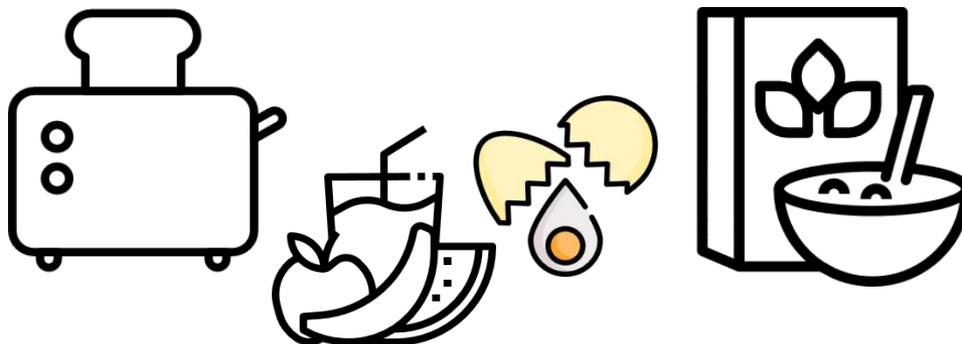


«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

Recommandation n°6

**Le petit déjeuner est l'allié du randonneur.
Il doit couvrir $\frac{1}{4}$ des besoins énergétiques
journaliers et contribuer à une bonne
hydratation.**



Recommandation n°6



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

Manger équilibré



Mieux couvrir ses besoins en énergie



S'hydrater suffisamment et judicieusement



Optimiser la récupération



L'équilibre alimentaire



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

- Manger équilibré doit rester un acte simple avec quelques principes faciles à respecter.
 - L'équilibre alimentaire ne se fait pas sur un seul repas mais sur la journée et même éventuellement sur plusieurs jours.
- L'important est de suivre les repères de consommation suivants et de les adapter en fonction de ses habitudes, sa disponibilité, son activité physique, ses goûts, ses envies...

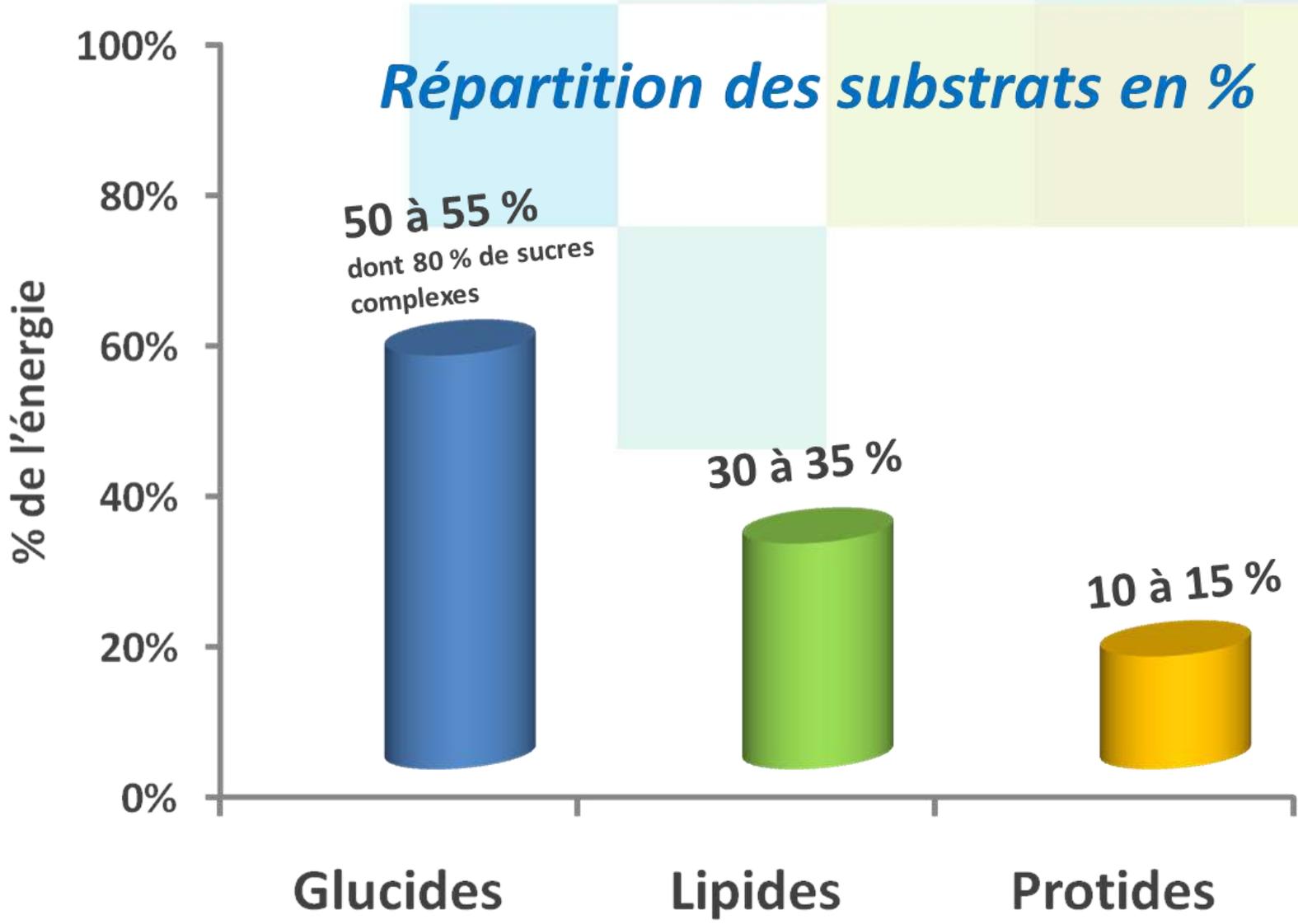


La Pyramide alimentaire

L'équilibre alimentaire



«CROQUE MONTAGNE»
*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*



*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

Recommandation n°7

A tous les repas, privilégier les aliments à indice glycémique bas qui fournissent une énergie à diffusion progressive.



Mieux couvrir ses besoins en énergie !

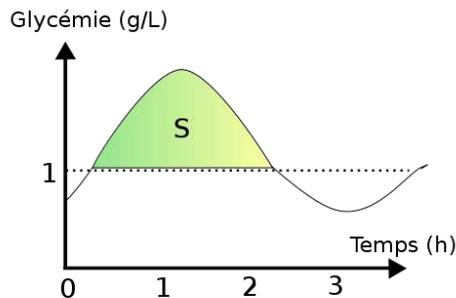


Chez le sportif, la consommation de glucides est préconisée à chaque repas. La portion est à adapter selon le niveau d'activité.

Les glucides transformés en glucose, fournissent l'énergie nécessaire au bon fonctionnement des cellules, des muscles et du cerveau.

Pas n'importe quels glucides !

Le pouvoir glycémiant de chaque aliment c'est-à-dire sa capacité à libérer une certaine quantité de glucose après la digestion est importante chez le sportif !



On parle d'index glycémique

Et non plus de sucres lents et rapides...

Mieux couvrir ses besoins en énergie !



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

<i>Index glycémique faible</i> IG < 50	<i>Index glycémique moyen</i> 50 < IG < 74	<i>Index glycémique élevé</i> IG > 75
<p>Abricots secs, nectarines, pêches, oranges, pommes, carottes crues, pois chiches, tomates, cerises, fraises, chocolat noir, oléagineux (amandes, cacahuètes...), choux fleur, courgettes, salade, levure de bière, yaourt, champignon, épinards, avocat...</p>	<p>Pâtes complètes (blé entier), riz complet, banane verte, blé, raisin, barre énergétique aux céréales sans sucre, kiwi, muesli sans sucre, surimi, ananas, jus d'orange sans sucre et pressé, petits pois...</p>	<p>Glucose, pain blanc, pommes de terre frites, en purée ou au four, riz au lait, pastèque, céréales raffinées sucrées, sodas, gnocchis, confiture, confiseries, raisins secs, miel, pizza, biscuits sablés, carottes cuites, lasagnes, brioche, risotto, pain au chocolat, banane mûre, pâte à tartiner, maltodextrine...</p>
<p>- Libération progressive de l'énergie</p> <p>- Limitation de l'élévation rapide du sucre dans le sang et de la sécrétion d'insuline qui conduisent à l'hypoglycémie, à des sensations de faim et de fatigue néfastes à la performance sportive.</p> <p><u>AVANT ENTRAINEMENT</u></p>		<p><u>APRES L'EFFORT</u></p> <p>Les réserves en glycogène sont diminuées et l'organisme cherche en priorité à les restaurer. Provoquer 1 pic d'insuline va permettre d'augmenter le stockage du glucose sous forme de glycogène.</p>

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

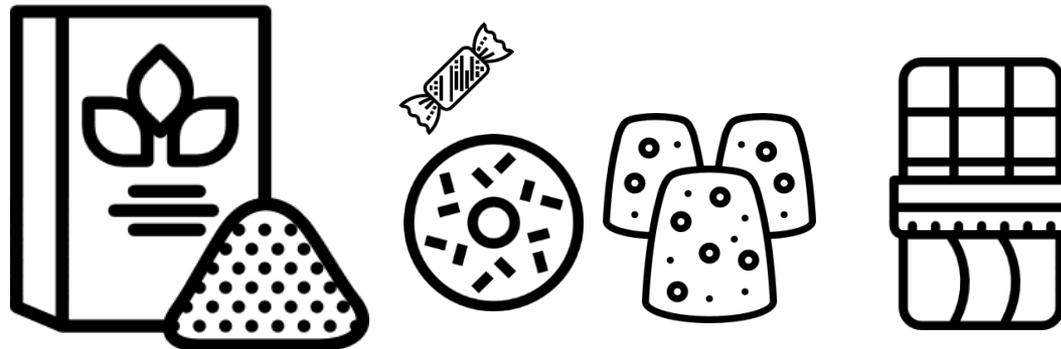


«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

Recommandation n°8

Ne pas consommer de produits sucrés en grande quantité en raison du risque d'hypoglycémie réactionnelle.



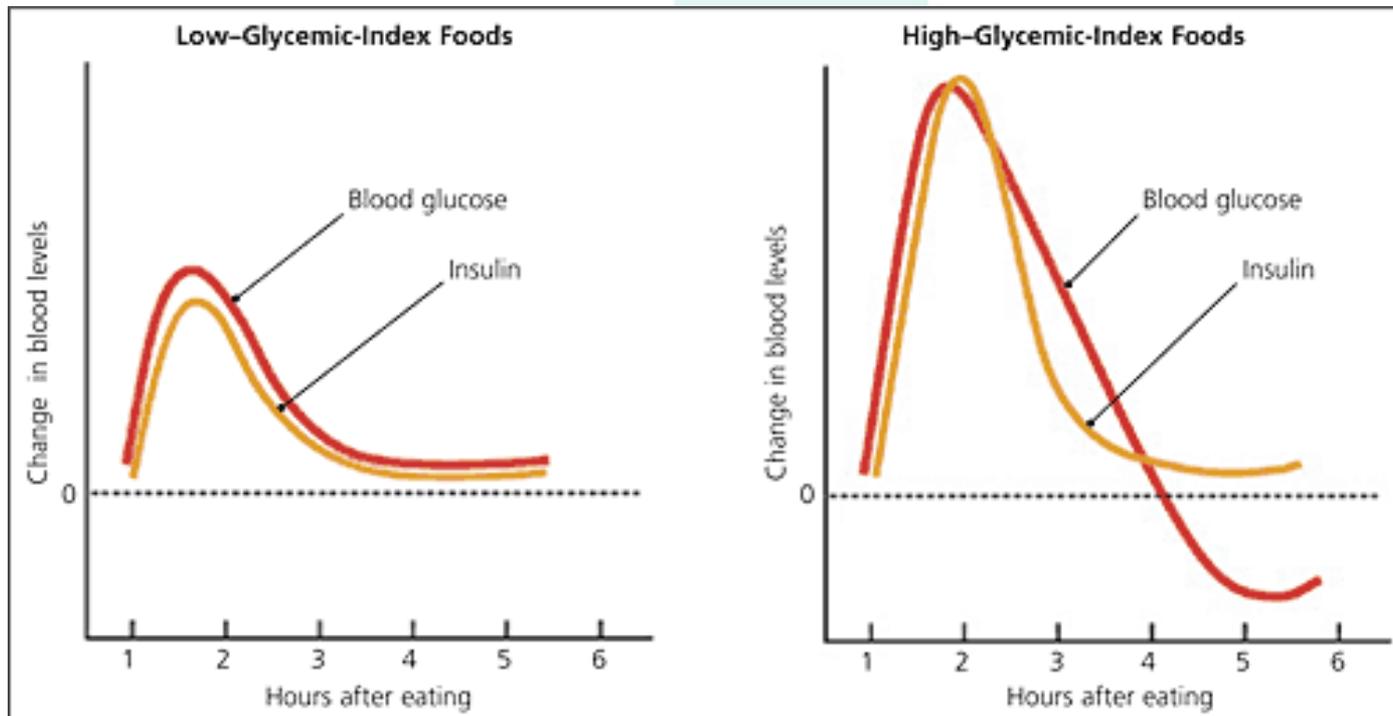
Mieux couvrir ses besoins en énergie !



L'hypoglycémie réactionnelle

Elle survient chez le sportif au début de l'exercice, par **l'ingestion de sucres avant l'effort.**

La glycémie augmente rapidement et l'organisme en réaction, sécrète de l'insuline qui fait chuter le taux de sucre, parfois de façon trop importante.



Mieux couvrir ses besoins en énergie !



«CROQUE MONTAGNE»
Bien se ravitailler pour mieux randonner



VALEURS NUTRITIONNELLES MOYENNES

Pour 100 g de muesli		% AJR ^(*)
Energie	1592 kJ 380 kcal	
Graisses dont acides gras saturés	10,7 g 1,5 g	
acide alpha-linolénique (oméga-3)	1,2 g	
Glucides dont sucres	48,8 g 9,5 g	
Fibres alimentaires	18,4 g	
Protéines	12,9 g	
Sel	0,03 g	
Phosphore	360 mg	51 %
Magnésium	140 mg	37 %
Fer	7,5 mg	53 %



NOS INFORMATIONS NUTRITIONNELLES

	Pour 100g	Par portion de 25g
ENERGIE	1594 kJ 375 kcal	399 kJ 94 kcal
MATIÈRES GRASSES	10,7 g	2,7 g
dont acides gras saturés	1,5 g	0,03 g
GLUCIDES	48,8 g	12,2 g
dont sucres	9,5 g	2,4 g
FIBRES ALIMENTAIRES	18,4 g	4,6 g
PROTÉINES	12,9 g	3,2 g
SEL	0,03 g	0,01 g
VITAMINES :	(% AJR)	(% AJR)
D	4,2 µg (83)	1,1 µg (21)
THIAMINE (B1)	0,21 mg (83)	0,23 mg (21)
RIBOFLAVINE (B2)	1,2 mg (83)	0,29 mg (21)
NIACINE (B3/PP)	13,3 mg (83)	3,4 mg (21)
B6	1,2 mg (83)	0,29 mg (21)
ACIDE FOLIQUE (B9)	166 µg (83)	42,0 µg (21)
B12	2,1 µg (83)	0,53 µg (21)
SELS MINÉRAUX :		
CALCIUM	456 mg (57)	112 mg (14)
FER	8,0 mg (57)	2,0 mg (14)

(%AJR) = Apports de Référence

EXPLICATION DES APPORTS DE REFERENCE (AR)

- 399kJ / 94kcal** : Quantité d'énergie par portion.
 - 5%** : Pourcentage que cela représente par rapport à l'apport quotidien de référence (4,2g).
- Les AR indiqués sont basés sur des recommandations officielles. Ils sont des repères et non des valeurs cibles.
 *Apports de Référence pour un adulte-type (60/70 kg / 2000 kcal).

Optimiser la récupération



2 grands principes :



Bien s'hydrater

pour compenser les pertes en eau et en sels minéraux



Reconstituer

les stocks énergétiques

Une alimentation intelligente juste après l'effort en utilisant les fenêtres métaboliques a des effets positifs sur la performance sportive :

- *Optimisation des réserves énergétiques*
- *Reconstruction musculaire*
- *Fonctionnement efficace de l'organisme*
- *Combat contre l'acidification du milieu intérieur*

Optimiser la récupération



Fenêtre métabolique ?

Période durant laquelle la restauration de l'équilibre physiologique est optimisée, elle correspond chez le sportif aux heures qui suivent immédiatement l'effort.



3 GLUCIDES

Absorption des sucres et reconstitution des réserves musculaires en glycogène favorisée après l'effort.

Apport en G le + tôt possible après l'effort et jusqu'à 4-6h après

Idéal : 50 à 100 g de G à IG élevé ou modéré : céréales, pain, fruits

1

PROTEINES

Reconstitution des fibres musculaires facilitée et accélérée par un apport précoce en P.

Effet des P renforcé quand elles sont associées à un apport en G.

Efficacité maximum à la 4^{ème} heure après l'effort.

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*



«CROQUE MONTAGNE»

*Bien se ravitailler
pour mieux randonner*

Recommandation n°9

FAITES-VOUS PLAISIR !

**Evitez les graves erreurs nutritionnelles et
profitez des plaisirs de la randonnée en
montagne !**



Conclusion



Sans eau pas de performances possibles !

La déshydratation est le facteur n°1, avec l'hypoglycémie, des défaillances observées sur tous les terrains de sport surtout par température caniculaire.

Gardez toujours une bouteille d'eau avec vous, **buvez régulièrement** dès le début de l'exercice par petites gorgées.

1 bonne hydratation permet de **bien s'entraîner** en **diminuant les risques de traumatisme** et en favorisant la **récupération**.

Conclusion



Faire les bons choix

- c'est manger de tout, soit un peu, soit beaucoup, selon le type d'aliments...
- c'est faire le plein de fruits, légumes, de produits laitiers et de féculents (pain, riz, pâtes...)
- c'est diminuer les sucreries et les viennoiseries (croissants, pains au chocolat...) au quotidien,
- mais s'accorder de temps en temps un petit plaisir (un bon gâteau au chocolat par exemple...) !



«CROQUE MONTAGNE»

Eté 2018

Merci de votre attention !

Organisation



Partenaires

