

# Alimentation des jeunes nageurs

le 19/10/15

# quelques questions.....

- Les Ados sportifs ont besoin de manger plus?
- Quel équilibre alimentaire?
- Place des compléments alimentaires?
- Quelle alimentation avant et pendant un effort ?
- Sport et TCA...
- Régime ?

# Alimentation d'un adolescent...

Monotonie

besoin  
d'énergie

Besoin de croissance

devant la télé

Boissons  
sucrées

Snacking

Repas  
déstructurés

viennoiserie  
s

Manger vite  
Sur le  
pouce

Alcool le week-  
end

# Dépistage rapide des TCA : Score de SCOFF

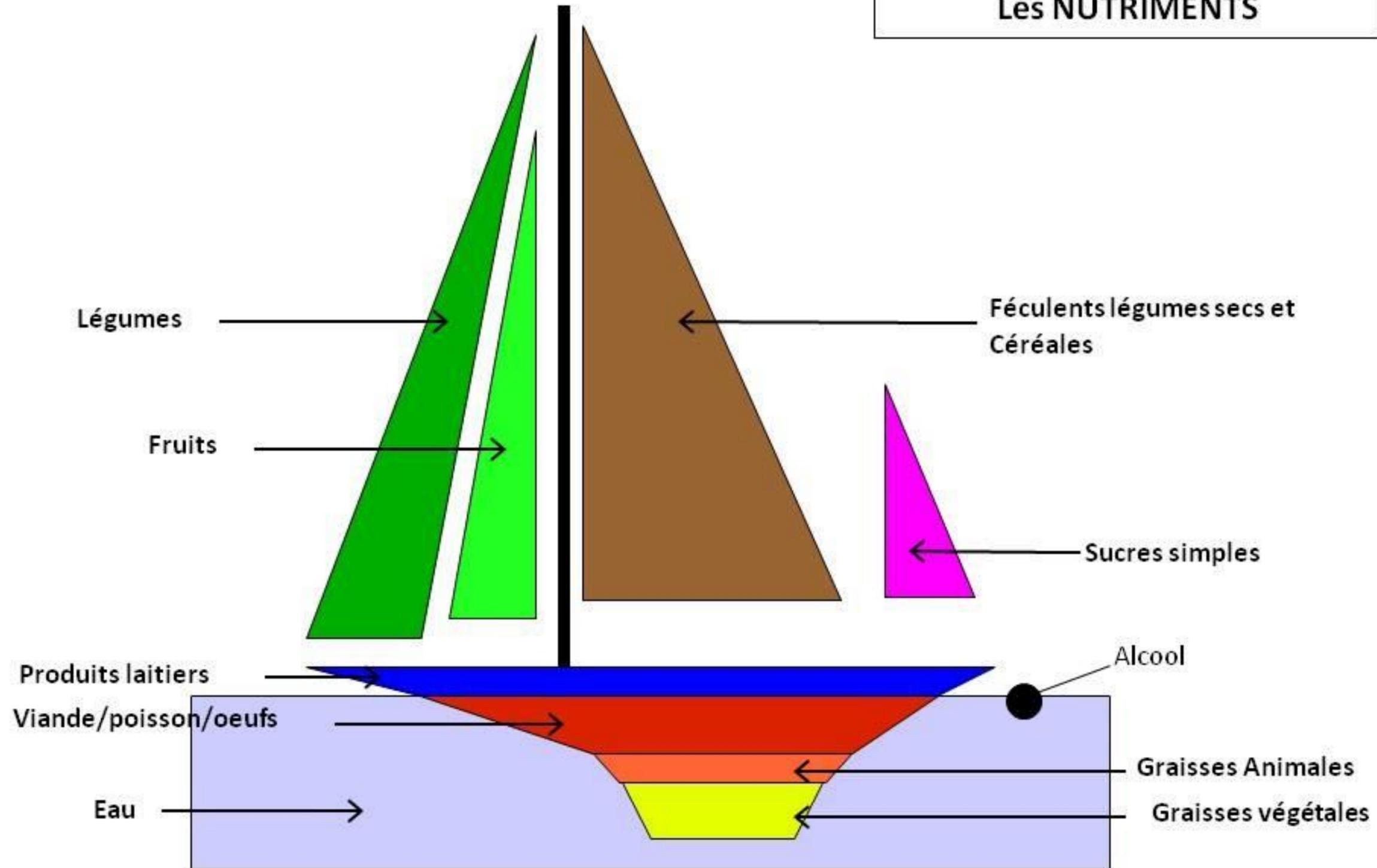
- **oui à 2 = forte présomption**
- -Vous faites-vous vomir parce que vous vous sentez mal d'avoir trop mangé ?
- -Vous inquiétez-vous d'avoir perdu le contrôle de ce que vous mangez ?
- -Avez-vous récemment perdu plus de 6 kg en 3 mois?
- -Pensez-vous que vous êtes grosse alors que d'autres vous trouvent trop mince ?
- -Diriez-vous que la nourriture domine votre vie ?

# Le bateau alimentaire de référence



AFSSA, 2001

Les NUTRIMENTS



# Dépense énergétique

- Au repos la dépense énergétique quotidienne moyenne d'un homme est de 2000 à 2400 kilocalories ; celle d'une femme de 1600 à 2000.
- A l'entraînement la dépense énergétique dans l'eau est très variable. Elle dépend de la distance parcourue et de la durée de l'effort, de l'efficacité de la technique de nage, de l'intensité de l'effort, et du poids et de la surface corporelle du nageur. En moyenne :
  - à allure modérée (autour de 2 km/h), 400 kcal/h
  - à allure plus soutenue (autour de 3 km/h) 600 à 700 kcal/h
  - lors d'une séance d'entraînement un nageur de haut niveau peut dépenser jusqu'à 1000 kcal/h
- Il faut donc prévoir le carburant nécessaire ; si le nageur ne dispose pas de la quantité nécessaire de carburant pendant l'effort 2 conséquences peuvent survenir :
  - 1/ risque d'hypoglycémie = le niveau de sucre dans le sang est trop bas : c'est la « fringale », avec des petits vertiges, de mauvaises sensations musculaires, des crampes, voire une sensation de malaise : attention DANGER dans l'eau ...
  - 2/ pour trouver le carburant qui manque l'organisme va devoir aller puiser dans ses propres réserves musculaires c'est à dire « casser » des fibres musculaires pour utiliser des protéines et les brûler : donc risque de blessures, crampes, contractures, elongations ; et perte de puissance au fur et à mesure des entraînements.

# Sources de « carburant »

- **Surtout dans les « glucides » (= dérivés du sucre)** = à partir des stocks de glucides situés à l'intérieur des muscles et du foie (= le glycogène) et à partir des glucides qui circulent dans le sang (glucose) ; pour avoir des réserves de glucides pendant l'effort il faut apporter ces glucides avant l'effort (= le repas qui précède et/ou la collation qui précède et/ou la boisson qui précède), puis les entretenir éventuellement (si l'entraînement dépasse une durée d'une heure) pendant l'effort. Plus l'effort est intense plus on « tape » dans les réserves de glucides.
- **Dans les graisses (lipides)** qui vont représenter le principal carburant Si l'entraînement est d'intensité modérée (« *plus l'effort est tranquille et long plus on « tape » dans les graisses* ») ; c'est pour ça que les nageurs de longue distance sont plus « affûtés » (= moins gras) que les sprinters. Ces graisses se trouvent sous la peau, donc inutile de manger des ... rillettes avant l'entraînement ou la compétition.
- **Et aussi un peu dans les acides aminés** (les acides aminés sont les constituants des protéines, un peu comme les briques sont les constituants d'un mur) Si l'effort est très intense sollicitant beaucoup les masses musculaires, les protéines musculaires peuvent apporter jusqu'à 5% de la dépense énergétique. Il faut donc que l'alimentation quotidienne apporte des protéines (d'origine animale : poisson-viande-œufs-laitages; mais aussi d'origine végétale : céréales-légumes secs-féculents)

# L'hydratation

Pendant l'effort les muscles se contractent, ce qui entraîne une production de chaleur et donc une perte d'eau ; pendant l'effort on transpire ce qui représente également une cause de perte d'eau. Ce n'est pas parce qu'il est dans l'eau que le nageur ne perd pas d'eau .... Si pendant l'effort l'organisme est mal hydraté les risques sont les suivants :

- Les muscles sont moins hydratés : contractures, crampes, élongations, blessures
- Les tendons sont moins hydratés : tendinites
- Le cœur bat plus vite
- La température du corps s'élève
- Les réflexes et la vigilance sont diminués car le cerveau est moins bien irrigué
- Quand on perd 1% de son poids en eau = on perd 10% de puissance. Donc un nageur de 70 kg qui pendant un entraînement perd 1,4 litres d'eau perd 20% de puissance ...
- La récupération après l'effort sera moins bonne

# Hydratation : pendant et après

**Apport liquidien minimal recommandé pendant et après l'exercice chez les enfants athlètes, selon un calcul de 13 mL/kg pendant l'exercice et de 4 mL/kg après l'exercice**

Poids (kg)	Remplacement liquidien pendant l'exercice (mL/h)	Remplacement liquidien après l'exercice (mL/h)
25	325	100
30	390	120
35	455	140
40	520	160
45	585	180
50	650	200
55	715	220
60	780	240

# Le Calcium: 1200MG/jour

## Les fruits et légumes :

- °° ½ assiette d'épinards cuits (150g) : 168 mg de calcium
- °° ½ assiette de brocoli cuit (150 g) : 114 mg
- °° 2 Figues fraîches (150 g) : 90 mg
- °° 100 g de haricot rouge ou lentilles ou pois cassés ou pois chiches : 66 mg

## Les viandes, poissons et crustacés

- °° 3 filets de sardines en conserve (60 g) : 240 mg (manger les arêtes +++ pour l'apport en calcium !!!)
- °° Une belle poignée de crevettes roses (100 g) : 115 mg

## Eaux minérales fortement minéralisées pour l'apport en calcium:

- °° Un verre d'eau Hépar (200 ml) : 110 mg
- °° 3 verres d'eau Contrex (600 ml) : 300 mg

## Egalement privilégier les céréales « enrichies en Calcium »

Produits laitiers : 30G d'emmental=300mg de calcium... 1 yaourt = environ 100mg

# Vit amine D

- 1 ampoule en Novembre et en Janvier
- La vitamine D sert à fixer le calcium sur les os ; sa carence est préjudiciable chez l'enfant ou l'adolescent sportif. A partir de 22 ans notre squelette est définitivement ossifié et il est alors trop tard pour faire de l'os...

La vitamine D joue aussi un rôle dans la synthèse de la testostérone, dans la construction des protéines musculaires, elle renforce les défenses immunitaires, et enfin elle joue un rôle favorable dans le contrôle de la fonction du cœur, dont la régulation de la tension artérielle.

D'où vient la vitamine D : du soleil (les rayons du soleil entraînent une synthèse de vitamine D au niveau de la peau), et des apports alimentaires. Le soleil ? Oui d'accord mais ... les zones du corps exposées au soleil restent réduites même si on peut conseiller au sportif de porter des chemises à manches courtes, et un short.

Donc il est essentiel de veiller à des apports alimentaires suffisants : ce sont essentiellement les poissons gras qui apportent cette vitamine D, et je conseille aux sportifs de manger une fois par semaine un boite de foies de morue (à tartiner sur une ou deux biscottes), et de consommer du saumon ou du maquereau ou encore de la sardine 3 fois par semaine (et pour la sardine, ne pas hésiter à manger l'arrête, elle est très riche en calcium !!)

# quelques repères...les pièges à éviter

Le **petit déjeuner** est souvent trop peu structuré.

Le piège des « **sucres rapides** », ou plutôt des sucres à « index glycémique rapide » : quand on consomme un tel sucre au repos on transforme une partie de ce sucre en graisses,

Le piège des **jus de fruit !!** un jus de pomme ou un jus d'orange c'est du sucre!

Pas assez de **légumes secs** (légumineuses) : l

**Pas des pâtes tous les jours !!** Il faut varier les féculents chaque jour

pas assez de **poisson**, en particulier pas assez de poissons gras

Mangez de la **soupe** pour bien récupérer après les entraînements !!

Mangez plus de légumes verts cuits

Prenez le temps de manger **tranquillement**

Cuisinez **simple**, varié, pas cher ; évitez les aliments sophistiqués

Gardez une ambiance de **plaisir** : vigilance oui, régime non.

# Petit déjeuner

- un produit céréalier (IG bas...) pain céréales, muesli...
- un produit laitier
- un fruit ou jus ou compote
- une protéine : jambon, oeuf...
- **VARIER LES PLAISIRS !!!**

# Au déjeuner

- Maison ou cantine ?
- prendre son temps ( si possible ...)
- varier +++
- sucres lents (IG bas) indispensables et légumes cuits
- protéine animale
- dessert lacté et/ou fromage et/ou fruit ou compote

# Le goûter

- éviter les aliments trop riches en graisses et sucre rapides (barres chocolatées, pâtisseries...) PAS DE NUELLA
- privilégier le pain et les céréales complètes (tartines miel / confiture)
- boire ++
- 1 fruit
- un produit laitier (fromage, yaourt...)
- éventuellement le goûter peut constituer un « pré-repas » 2 heures minimum avant l'entraînement : pâtes, riz, lentilles ...suivi après l'entraînement par une soupe

# Le diner

- soupe +++ permet de récupérer après l'entraînement ( et se réhydrater)
- féculents
- poisson ou viande blanche (pas obligatoires si consommés au déjeuner)
- produit laitier
- dessert au choix (si encore faim... pas obligatoire)

# En pratique (1)

- **Jamais d'entraînement à jeun**
- **Le dernier repas doit dater de 3 heures.** Ce repas doit être digeste, contenir peu de graisses (charcuterie, viandes grasses, sauces, viennoiseries, pas trop de beurre ni de fromage) ; **une collation 1h30 avant le début de la séance**, comme un peu de céréales ou 2-3 biscottes aux céréales + confiture ou pain d'épice ou 4 biscuits aux céréales (type « Belvita ») ; et un jus de fruit ou du thé ; cette collation présente surtout un intérêt si l'entraînement a lieu en fin d'après-midi alors que le déjeuner date de plus de 3-4 heures.
- Boire un peu plus (eau) pendant les heures qui précèdent l'entraînement.
- Boire pendant l'entraînement, ne pas attendre d'avoir soif
- Si l'entraînement dure autour d'une heure : de l'eau plate suffit.
- Si l'entraînement dure plus d'une heure et que cet entraînement est d'intensité soutenue il est mieux que la boisson contienne également du « carburant » : un peu de sirop et 2 pincées de sel par 500ml de boisson au sirop.
- Boire régulièrement, tranquillement, un petit peu par un petit peu (2-3 gorgées), tout au long de l'entraînement.  
**500ml par heure** représente en théorie le minimum syndical ...

# En pratique (2)

- Si l'entraînement est soutenu et que le nageur ressent la nécessité de manger un peu : consommer pendant cet entraînement des **pâtes de fruit ou des barres de céréales** (toujours vérifier sur l'emballage que le % de lipides de ces barres est inférieur à 10%) ; par exemple ½ barre toutes les 30 minutes.
- Dès la fin de l'entraînement, surtout si la séance a été dure, intérêt de boire tranquillement en quelques minutes **250 ml** de cette boisson = **moitié Vichy St Yorre** (= on apporte un peu de sel car pendant l'effort du sel a été perdu par la sueur ; et le Vichy est une boisson alcaline c'est à dire qui tamponne l'acide lactique fabriqué pendant l'effort) **moitié jus de raisin noir** (= apport de sucre pour reconstituer une partie des réserves entamées pendant l'effort ; et apport de potassium qui a été perdu avec la sudation mais aussi par la contraction musculaire)
- Penser à boire régulièrement dès la fin de l'entraînement, et jusqu'au coucher ; le meilleur repère pour s'assurer qu'on s'est bien réhydraté = « **les dernières urines de la journée doivent être claires comme de l'eau** » sinon il faut boire à nouveau avant le coucher

# En pratique...(3)

- Au cours du repas qui suit l'entraînement il faut **éviter les aliments acides** (par exemple tomates, sauce tomate, vinaigre) pour **privilégier les aliments « alcalins »** ; légumes secs, légumes verts cuits, pâtes, riz Basmati, pommes de terre cuites à la vapeur avec la peau, purée de pommes de terre et/ou de carottes, pain aux céréales plutôt que du pain complet, viande blanche ou volaille plutôt que viande rouge ; ou produit marin ; à table boire de l'eau plate, pas de sirop ni de boisson sucrée ; éventuellement un peu de Badoit si l'entraînement a été intensif. Si le nageur tolère les laitages un yaourt aux fruits ou du Yop représentent de bons aliments alcalins ; de même que de la compote de fruits.
- Si par exemple l'entraînement se déroule entre 18h30 et 20h30 voire plus tard :  
« couper » le repas du soir en deux:
  - **une collation 2 heures avant le début de l'entraînement** (céréales ou pain d'épices ou biscuits aux céréales ou 2 crêpes au sarrasin ou un peu de gâteau de semoule ou de riz ou pourquoi pas une petite assiette de riz; et un peu de compote)
  - **au retour de l'entraînement**: un potage de légumes

# Conclusion

- Les ados sportifs doivent manger varié, équilibré !!! comme nous tous !
- pas de « régime » mais une adaptation aux rythmes, intensités et horaires des entraînements.
- une attention particulière aux sources de glucides ( lents +++) à la consommation suffisante de Calcium, vitamine D, Fer, Zinc
- une hydratation REGULIERE et suffisante (min 2l/jour)
- garder du PLAISIR, de la convivialité
- faire 4 repas : ne pas négliger le petit déjeuner +++=
- éviter les fast-food : max 1/semaine

# sites utiles

- Calculette de la dépense énergétique : [www.aly-abbara.com](http://www.aly-abbara.com)
- Le guide nutrition pour les ados du PNNS:  
[incessante.fr/CFESbases/Catalogue/pdf/747.Pdf](http://incessante.fr/CFESbases/Catalogue/pdf/747.Pdf)
- ANSES Table Ciqual 2013
- idées recettes +++ : [amandinecuisine.over-blog.com](http://amandinecuisine.over-blog.com) (section sportifs)
- [medecinedusportconseils.com](http://medecinedusportconseils.com)