

Ma Santé, les Essentiels



La collection des Guides Pratiques
pour être en bonne santé... et le rester !



Comités scientifiques et Conseillers Techniques :

- > **Dr Pierre ACHACHE**, Hôpital E.Herriot, Lyon
- > **Dr Thomas APPENZELER**, Psychiatre, St Denis
- > **Paul BARRÉ**, Responsable secteur Education Formation, Prévention Routière
- > **Dr Jean Claude BENSOUSSAN**, Chirurgien-Dentiste, Lyon
- > **Dr Anca BIRSAN**, Gynécologue-Obstétricienne, St Denis
- > **Dr Nicolas BOJIC**, Gériatre, Hôpital Jean Verdier, Bondy
- > **Dr Arnaud BOURDIN**, Pneumologue, Montpellier
- > **Dr Alain BREMOND**, Directeur S.I.U.M.F.S., Marseille
- > **Dr Guillaume CHARPENTIER**, Endocrinologue, Vice-Président de l'Association Française des Diabétiques
- > **Pr. Daniel CHASSAGNE**, Cancérologue, Ligue Nationale contre le Cancer
- > **Dr Alain CHASSARD**, Pneumologue, Centre Hospitalier de Villefranche
- > **Dr Marie CHEYNET**, St Etienne
- > **Dr Olivier COLLARD**, Cancérologue, Nancy
- > **Dr Thierry DREVN**, Médecin du sport, St Denis
- > **Dr Bruno FOUILLOUX**, Dermatologue, St Etienne
- > **Dr Catherine GOUJON**, Centre Médical de l'Institut PASTEUR, Paris
- > **Dr Patrick JUVIN**, Paris
- > **Dr Gérard KIERZEK**, Anesthésiste Réanimateur, Paris
- > **Dr Jean LAVAUD**, SMUR Pédiatrique, Hôpital Necker Enfants Malades, Paris
- > **Dr Anne LAVERGNE**, Cardiologue, Fédération Française de Cardiologie, Paris
- > **Dr Frédéric LAVIE**, Rhumatologue, Paris
- > **Dr Emmanuelle LEBRUN**, Médecin de Santé Publique, Paris
- > **Dr Béatrice LE MAITRE**, Centre de Tabacologie, CHU de Coen
- > **Pr. Bernard LEVEQUE**, Président du CIRPAE
- > **Dr C.LEYNAUD-ROUAUD**, Nutritionniste, SAFRANE SUD, UCEL
- > **Pr. Daniel MALICIER**, Médecine légale, Hôpital E.Herriot, Lyon
- > **Dr Ahmad MEHDI**, Gynécologue Obstétricienne, St Etienne
- > **Pr. Robert MOULIAS**, Gériatre, Groupe Hospitalier Charles Foix-Jean Rostand, Ivry
- > **Dr Philippe OUDAR**, Nutritionniste, Bourg-en-Bresse
- > **Dr Fabrice PAGANIN**, Pneumologue, CHD Bellepierre, St Denis
- > **Pr. PIERQUIN**, Cancérologue, Ligue Nationale contre le Cancer
- > **Pr. Jean-Louis POURRIAT**, Anesthésiste Réanimateur, Hôtel-Dieu, Paris
- > **Dr Jean ROBILLARD**, Rhumatologue, Centre Hospitalier de Villefranche
- > **Dr Bertrand ROGUES**, Gastro-entérologue, Annecy
- > **Dr Pascal SCHLOSSMACHER**, Pneumologue, C.H.D. Bellepierre, St Denis
- > **Dr David SEBAOUN**, Biologiste, Paris
- > **Dr Stéphane SMARRITO**, Spécialiste en Chirurgie Plastique, Paris
- > **Dr Florian TCHAPLYGUINE**, Ophthalmologiste, St Etienne
- > **Dr François TIXIER**, Anesthésiste Réanimateur, St Denis
- > **Dr Emmanuelle TOUREL**, Endocrinologue-Nutritionniste, Paris
- > **Dr Anne TURQUET**, Pédiatre, Paris
- > **Dr Hélène ZEPHIR**, Neurologue, Lille
- > **Dr Pierre ZONZA**, Anesthésiste Réanimateur, Centre Hospitalier de Villefranche

La santé au masculin

Le Guide du sportif

Conseils pour se préparer,
se protéger et se soigner
lors de la pratique sportive



Les bienfaits de l'activité
physique
Le poids de forme
Reprendre l'exercice
Les traumatismes du sportif

© I.E.M.P.- 2002 - Marque et modèles déposés - Déposé légal : Avril 2002 - Reproduction interdite - BuenaVISTA

I.E.M.P.

INSTITUT D'EDUCATION MEDICALE
ET DE PREVENTION

Institut d'Education Médicale et de Prévention
49, rue d'Anvers 69007 LYON
Tél. : 04 78 58 36 77 - Fax: 04 78 58 12 56
E-mail: iemp@club-internet.fr

I.E.M.P.

INSTITUT D'EDUCATION MEDICALE
ET DE PREVENTION

Les informations contenues dans le guide
"Le guide du sportif" sont approuvées par
l'Institut d'Éducation Médicale et de Prévention.

introduction

On ne vantera jamais assez les vertus de l'activité sportive. Garant de l'équilibre physique et psychique, elle permet d'entretenir sa forme, d'éviter bien des maux... et de garder la ligne !

Attention, cependant pratiquer un sport n'exonère pas du respect des règles de prudence élémentaires. Par exemple l'activité physique impose un travail musculaire qui, mal préparé ou trop intense, est susceptible de provoquer des lésions diverses.

C'est pourquoi consulter son médecin avant de démarrer ou de reprendre l'exercice est loin d'être superflu, car lui seul est en mesure de déterminer si celui-ci est adapté ou non...

sommaire

Reprendre le sport > 1

Les accidents liés
à la pratique d'un sport > 2

Se remettre en forme > 6

Les bienfaits de l'activité physique > 8

Le sport en vacances > 11

Le sport en voyage > 13

Conclusion > 13

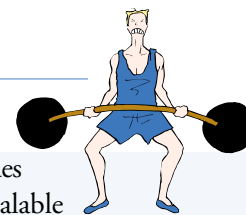
Reprendre le sport

Reprendre le sport après une période d'inactivité est source de plaisirs oubliés ... et aussi de dangers...

Même si cette reprise fait écho à une pratique régulière dans le passé, elle s'exerce dans des conditions physiques nouvelles. De nombreux facteurs entrent en ligne de compte : la prise de poids, la consommation de tabac, d'alcool ou certaines transformations du corps.

Afin que cette reprise se déroule dans les meilleures conditions possibles, il convient d'appliquer des règles élémentaires de prudence.

Les précautions à prendre



Pour éviter les blessures dès le départ :

- **Être réaliste** quant à ses capacités physiques réelles. Choisir un sport requiert au préalable une connaissance précise des efforts à fournir tant en termes de durée que de puissance requise.
- Choisir un **sport adapté** à son âge.
- Choisir un **club** ou une **association** réputés pour leur **sérieux** et leur respect du rythme de chacun. L'enseignement doit être délivré par un professeur diplômé dans la discipline choisie.
- Consulter un **médecin** pour recueillir son avis et obtenir un certificat médical d'aptitude à la pratique du sport choisi.
- Se fixer des **objectifs raisonnables**, susceptibles d'être atteints dès le début pour ne pas se décourager et relâcher ses efforts.
- Un **échauffement adapté** est indispensable.



Les contre-indications à la pratique du sport



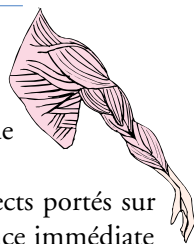
Certaines pathologies étant incompatibles avec l'activité physique, il importe de consulter son médecin afin de s'assurer l'absence de contre-indication à son cas précis.

- **Certains troubles de l'appareil cardio-vasculaire** contre-indiquent la pratique de certains sports, parfois temporairement.
- **L'ensemble des affections pulmonaires** n'interdit pas forcément l'activité physique, mais un traitement préventif peut s'avérer nécessaire, notamment en cas d'asthme d'effort.
- **Le sport est bénéfique aux sujets diabétiques.** Il est toutefois vivement déconseillé de pratiquer un sport en solitaire au cours duquel un malaise serait susceptible de survenir, de même qu'une activité collective comme l'alpinisme par exemple, où la vie de chacun est fortement liée aux capacités du groupe.
- **L'épilepsie** ne constitue pas une contre-indication à la pratique sportive. Celle-ci semblerait même avoir une incidence sur la diminution du nombre de crises.

Les accidents liés à la pratique d'un sport

Les traumatismes musculaires

- **Les crampes** apparaissent en cas de déshydratation ou suite à des modifications musculaires liées, notamment, à un manque d'entraînement.
- **Les contusions** proviennent de chocs directs portés sur le muscle. Elles occasionnent une impotence immédiate du membre concerné et la formation d'ecchymose.

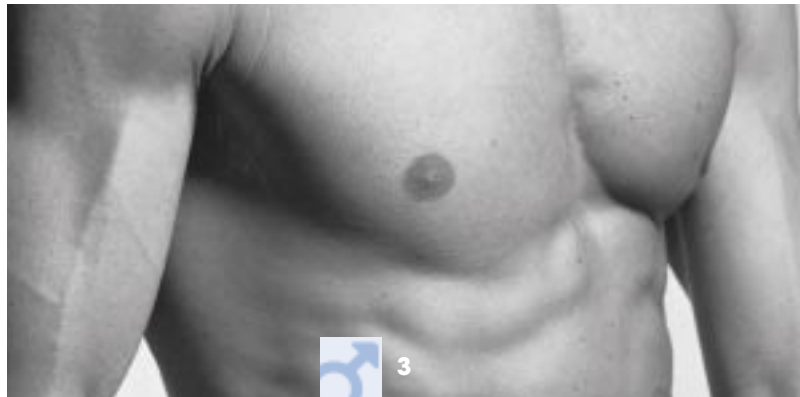


2

- **L'élongation** est un étirement des fibres musculaires sans hématome ni ecchymose, qui témoigne des limites d'élasticité du muscle.
- **Le claquage** désigne la rupture de plusieurs fibres musculaires avec hémorragie locale. Cette rupture affecte le muscle en partie ou en totalité ; elle survient généralement en cas de démarrage brutal ou à la suite d'un mauvais échauffement.
- **La déchirure** représente le stade supérieur du claquage, lorsque l'élasticité des fibres n'a pas supporté l'effort, provoquant la rupture de l'ensemble du faisceau musculaire.

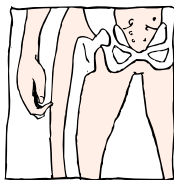
Les traumatismes articulaires

- **L'entorse**, accident le plus courant, se manifeste par une distension ligamentaire d'ampleur plus ou moins importante.
- **La tendinite** a plusieurs origines possibles : la répétition incessante du même geste, l'excès de travail des mêmes segments musculaires ou un mauvais dosage de l'entraînement, qui provoquent une inflammation des tendons.
- **La luxation** est une lésion articulaire qui s'accompagne d'un déplacement des surfaces articulaires.
- **L'arthrose** est une atteinte des surfaces articulaires provoquée par l'usure des cartilages. Elle est le plus souvent due à un surmenage des articulations et à des entorses passées mal soignées. Elle s'exprime par des douleurs articulaires à l'exercice, susceptibles de disparaître au cours de celui-ci pour mieux réapparaître au repos. Consulter son médecin afin de choisir une activité non aggravante.



3

Les traumatismes osseux



Il s'agit essentiellement de **fractures** consécutives, soit directement à un coup, soit indirectement à une chute. Les plus courantes dans le cadre de l'activité sportive sont les fractures des os longs (fémur).

Des fractures de fatigue du squelette peuvent parfois survenir, du fait de la répétition d'un certain type de mouvements, l'os se fragilise pour se briser, sans aucun choc à l'origine.



Les traumatismes légers

- **Les plaies bénignes** sont fréquentes. Localisées sur le trajet d'une veine ou d'une artère, elles entraînent une perte de sang importante et nécessitent une compression à l'aide d'un pansement raisonnablement serré.



Afin d'éviter les plaies des lèvres, des joues et des dents, appliquer des protections dento-faciales (PDF). Elles ne sont obligatoires que dans la pratique de la boxe, mais leur utilisation est vivement recommandée pour les sports de contact (rugby, foot, judo, karaté, etc.). Dans un souci d'efficacité et de confort, il peut être pertinent de les faire réaliser sur mesure

- **Les ampoules**, dues au frottement répété de la peau sur la chaussure, la chaussette ou encore sur la raquette, etc., sont traitées préventivement en apposant du sparadrap sur la zone de frottement.
- **Les brûlures par frottement** sont provoquées, notamment en cas de chute (vélo, etc.), par un contact prolongé avec le sol.
- **Les points de côté** surgissent quand le sportif n'est pas suffisamment échauffé. Il ressent une douleur dans la partie supérieure de l'abdomen à droite comme à gauche.

Les risques propres à chaque sport

- **Le rugby** provoque souvent des traumatismes aigus du rachis.
- **La natation** et le tennis peuvent être à l'origine de douleurs d'épaule.
- **Le badminton** favorise les entorses de la cheville.
- **La gymnastique** peut entraîner des lésions des articulations de la main et du poignet.
- **Le golf** facilite les fractures de l'os crochu de la main.
- **Le volley-ball** provoque fréquemment les entorses du pouce.
- **Le marathon** génère quelquefois des fractures de fatigue du sacrum.
- **L'haltérophilie** crée des problèmes tendineux au niveau du quadriceps (muscle de la cuisse).
- **La danse** peut être à l'origine d'une fracture du tibia.
- **Le ski** favorise les lésions de l'articulation de la cheville.
- **Le football** peut entraîner l'apparition de lésions postérieures de la cheville.



En cas d'accident, consulter immédiatement un médecin. Celui-ci délivrera un certificat d'accident de sport, indispensable pour être pris en charge par les assurances et qui constitue une preuve juridique permettant, le cas échéant, d'obtenir réparation. Les blessures une fois guéries, le médecin établira un second certificat (certificat de consolidation) qui sera demandé par l'assureur pour toute indemnisation.

Se remettre en forme

Il existe de nombreuses méthodes de remise en forme, parmi lesquelles la gymnastique et la musculation.

La gymnastique

La gymnastique est praticable partout, seul ou en cours. De nombreux exercices peuvent être effectués tant à son domicile qu'au bureau, dans les transports en commun ou ailleurs.

Une telle liberté de pratique ne doit pas faire oublier que, pour être bénéfique, l'exercice doit être correctement et raisonnablement accompli. Ainsi, certains mouvements peuvent entraîner des douleurs du dos s'ils sont réalisés de manière approximative.

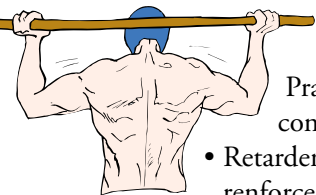
Il est donc préférable d'indiquer à son médecin traitant ou à son kinésithérapeute les exercices en vue et leur fréquence. Ils seront les plus aptes à déterminer s'ils sont adaptés et pourront éventuellement conseiller des mouvements à réaliser.



La musculation

La musculation agit à différents niveaux : souplesse, force, endurance et puissance corporelle. Elle permet de remodeler et de tonifier le corps. Là encore, il importe de la pratiquer raisonnablement, avec le soutien de professionnels à même de prendre en compte la condition physique du pratiquant avant de le conseiller sur les exercices à faire.

Si la musculation est exercée parallèlement à un autre sport, il est possible de cibler les mouvements afin de développer des muscles précis.



Les vertus de la musculation

Pratiquer régulièrement la musculation contribue à :

- Retarder l'apparition de l'ostéoporose par le renforcement des muscles et des os.

- Corriger des mauvaises postures, parallèlement à un suivi par un kinésithérapeute.
- Se maintenir en bonne santé et à réduire les excès de poids.
- Favoriser la croissance chez l'adolescent, en veillant toutefois à ce que la pratique soit raisonnable.

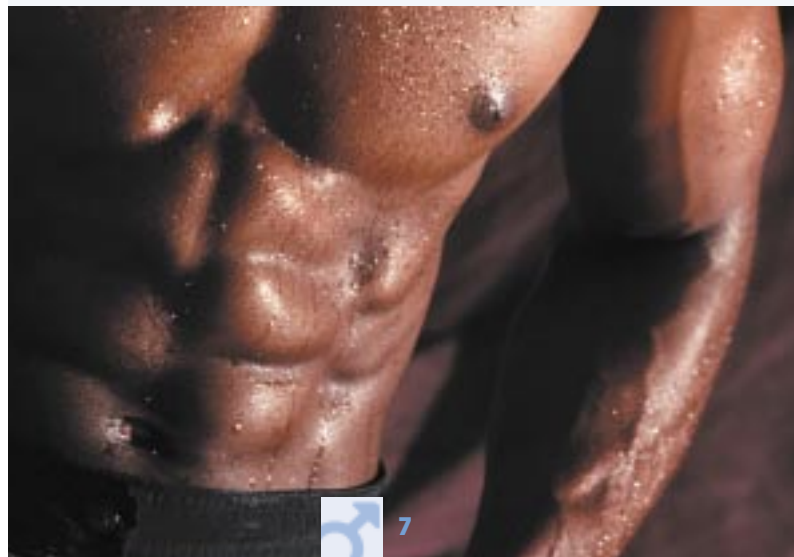
Les mises en garde nécessaires à la pratique de la musculation

La pratique de la musculation, loin d'être anodine, exige le respect des règles suivantes :

- Établir un plan de remise en forme et d'exercices correspondant à ses capacités physiques.
- Choisir des exercices respectueux des besoins du corps.
- S'habituer à réaliser des efforts réguliers et progressifs.

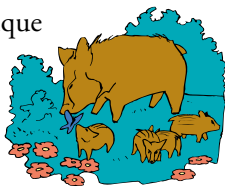
Ce qu'il faut savoir avant de pratiquer la musculation

- Préférer un entraînement court et intensif à un entraînement long et pénible.
- Chacun peut porter l'équivalent de sa propre masse corporelle.
- Le corps récupère de la fatigue en 48 à 72 heures.
- Ne pas chercher à obtenir un corps de bodybuilder à tout prix.
- Ne pas dépasser 4 entraînements par semaine. Au-delà, ils pourraient se révéler nuisibles à la santé.
- Contrôler ses mouvements pour étirer le muscle dans toute sa longueur : toute charge portée doit être redescendue à la même vitesse qu'à la montée et non plus vite.



Les bienfaits de l'activité physique

La pratique régulière d'une activité physique est à l'origine de nombreux bienfaits : une bonne santé, un sommeil de qualité,



Sport et santé

Le sport ou plus exactement l'activité physique est un facteur protecteur contre les maladies cardio-vasculaires, un gage de bien-être physique et mental qui aiderait à lutter contre le vieillissement.

La lutte contre les maladies cardio-vasculaires

La sédentarité est un ennemi du cœur : le muscle cardiaque perd de sa puissance de contraction, renvoie moins de sang dans l'organisme et fournit donc moins d'oxygène. Souvent, la sédentarité se combine avec d'autres facteurs de risques cardio-vasculaires: tabagisme, hypertension artérielle, obésité, diabète...

Toutes les études démontrent qu'une activité physique adaptée participe au contrôle de la tension artérielle et des risques d'infarctus, tout en augmentant la force et le fonctionnement du cœur. L'exercice physique régulier dilate les artères, notamment les artères coronaires, et les protège contre les obstructions dues aux plaques d'athérome. Il abaisserait favorablement la pression artérielle.

Bien sûr, l'activité sportive seule ne suffit pas si elle ne s'inscrit pas dans le cadre d'une hygiène de vie globale. Il convient de :

- **Connaître et contrôler l'évolution de son taux de cholestérol :**

Normal : < 2 g/l (Limite : entre 2 g/l et 2,5 g/l ;

Élevé : >2,5 g/l)

- **Surveiller sa tension artérielle**

Normale : 14/9

- **Calculer son poids idéal**

Grâce aux différentes méthodes et formules de calcul du poids idéal, il est possible de distinguer entre trois notions : surpoids léger, surpoids réel et obésité.

- Parmi les formules les plus connues, **la formule de Lorenz** calcule le poids idéal :

$$\text{Poids idéal (en kg)} = \text{Taille} - 100 - (\text{Taille} - 150) / N$$

T : taille en centimètres

N= 4 pour l'homme et N= 2 pour la femme.

- **L'indice de masse corporelle (IMC)**, appelé aussi indice de Quételet, apparaît toutefois plus fiable dans l'évaluation la corpulence :

$$\text{IMC} = \text{Poids en kg} / \text{Taille}_2$$

Taille_2 : carré de la taille en mètres

L'IMC normal se situe entre 19 et 24 pour les femmes et entre 20 et 25 pour les hommes. Pour des chiffres supérieurs, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a défini plusieurs classifications à partir de l'indice de masse corporelle :

Entre 25 et 30 : on parle de surcharge pondérale, ce qui signifie un surpoids requérant une réelle vigilance pour ne pas évoluer vers l'obésité.

Entre 30 et 35 : on parle d'obésité, avec des conséquences possibles sur la santé, d'où la nécessité d'une prise en charge médicale.

Entre 35 et 40 : on parle d'obésité sévère.

Au-delà de 40 : on parle d'obésité morbide.

- **Supprimer le tabac**

- **Adopter une alimentation saine :** faire trois repas par jour, avec un vrai petit-déjeuner ; limiter les graisses et utiliser des margarines végétales ; éviter les excès de sucres rapides; boire chaque jour 1,5 litre d'eau, au moins.



• Le sport pour lutter contre le vieillissement

La pratique sportive régulière retarde les effets du vieillissement :

- L'exercice améliore la capacité pulmonaire et optimise la ventilation.
- L'activité physique a des effets positifs sur le squelette, le protégeant contre l'ostéoporose.
- La masse musculaire est augmentée et s'accompagne d'une réduction de la masse grasse. Ce qui contribue à prévenir le diabète, en particulier le diabète non insulino-dépendant ou de type 2.
- Le sport maintient et améliore les réflexes.

Sport et vie quotidienne

• Préférer la marche ou le vélo à tout autre moyen de transport.

Il faut se forcer à marcher plus, en renonçant de temps en temps aux transports motorisés. Si cela n'est pas possible, s'efforcer de prendre un bus un arrêt plus loin, ne pas prendre systématiquement sa voiture pour faire une course, etc.

- **Limitier l'utilisation de l'ascenseur** dès que cela est possible.
- **Partir en promenade** au moins une fois par semaine pour à la fois s'aérer et marcher de manière plus soutenue qu'au quotidien.
- **Pratiquer une activité physique pour se maintenir en bonne santé et favoriser la dépense calorique :** Voici, à titre indicatif, les dépenses caloriques correspondant à la pratique pendant une heure, des activités suivantes :

- Corde à sauter :	>>>	900 calories
- Aérobie :	>>>	500 calories
- Jogging :	>>>	400 calories
- Tennis :	>>>	400 calories
- Natation :	>>>	400 calories
- Vélo :	>>>	350 calories
- Marche :	>>>	180 calories

Le sport en vacances

La pratique sportive pendant cette période doit, plus que jamais, être source de plaisir. Toutefois, le respect de précautions élémentaires ne doit pas être négligé.



Les sports de mer

La mer et ses alentours offrent un vaste choix de loisirs sportifs, à pratiquer avec prudence...

- **Le beach-volley.** Éviter de jouer lorsque le soleil est au zénith car les risques d'insolation et de déshydratation sont extrêmes à ce moment de la journée. Ne pas oublier de boire régulièrement...même si l'on a pas vraiment soif
- **La planche à voile,** le surf, le bateau à voile.
 - Toujours vérifier la météo avant de sortir en mer et pour les activités de bord de plage (surf, planche à voile) et être attentif à la couleur du drapeau autorisant la baignade.
 - Ne pas surestimer ses capacités à naviguer (seul) sur un voilier.
 - Se renseigner et tenir compte des courants marins.
 - Ne jamais oublier de baisser l'échelle qui mène à l'eau sur un bateau, surtout si tous les occupants ont décidé de se baigner !
- **La natation.** Il est vivement déconseillé de nager au-delà des bouées de signalisation, surtout si l'on est seul. Même le meilleur nageur du monde n'est pas à l'abri d'une crampe ou d'un malaise à même de se produire au large ! On ne répètera jamais assez de vérifier la profondeur de l'eau avant de plonger... !
- **La plongée.** Se garder de pratiquer la plongée en solitaire. Pour pratiquer la plongée en toute sécurité, il est essentiel d'en maîtriser les codes (paliers de décompression, etc.). Se renseigner auprès de clubs qualifiés pour passer le baptême de plongée et se perfectionner.

Les sports de montagne

Les dangers potentiels de la haute montagne doivent inciter les passionnés à la prudence.

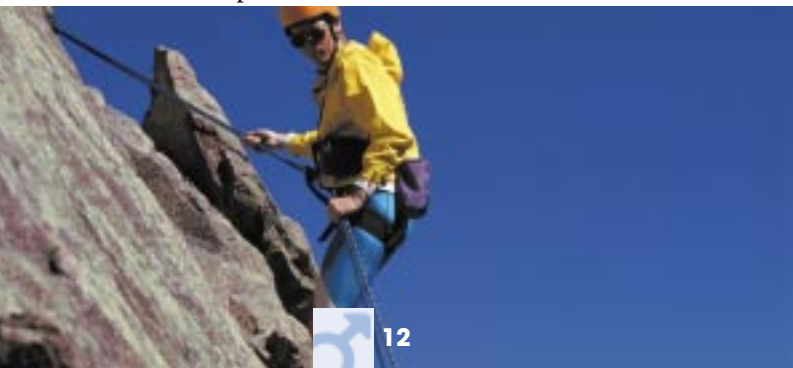


- **La luminosité.** Le risque de cécité des neiges est majeur lors de toute randonnée dans les glaciers. Il est, par conséquent, indispensable de porter des lunettes de soleil avec un indice de protection suffisamment élevé afin de protéger efficacement ses yeux des rayons du soleil.
- **L'altitude.** La randonnée en haute montagne nécessite une accommodation progressive à l'altitude. Autant que possible, il est préférable de séjourner en haute altitude un temps suffisant afin de permettre à l'organisme de s'adapter à des conditions nouvelles, avant de s'aventurer en très haute montagne.

Les diabétiques doivent être capables de percevoir et reconnaître les signes de l'hypoglycémie, car l'altitude peut entraîner des changements dans les résultats des hémogluco-tests ou de la glycémie.

- **Les cours d'eau.** Ne pas se baigner dans n'importe quel ruisseau de montagne avant de s'être renseigné sur le lieu : certains sites sont protégés et d'autres sont pollués. La descente d'un torrent ou d'une rivière exige le port d'un gilet de sauvetage. Sous une apparence tranquille, un cours d'eau quel qu'il soit peut se révéler dangereux par endroits...

Enfin, la pratique des sports extrêmes doit se faire dans le cadre de clubs spécialisés.



Le sport en voyage



Les voyages lointains constituent parfois d'excellentes occasions de découvrir de nouveaux sports et de les pratiquer dans des environnements enchanteurs. Cependant, la prudence reste de mise :

Attention aux rencontres surprises... ! **Plonger dans des eaux réputées pour être les plus belles du monde** implique un minimum de connaissance de la faune et de la flore... De plus, certains lagon d'apparence calme sont en réalité des zones périlleuses, parcourues de courants dangereux. La prudence exige de suivre sur place une initiation sous la conduite d'un professionnel qui sera en mesure de prodiguer des conseils adaptés.

- **La randonnée en forêt tropicale** doit obligatoirement se dérouler avec un guide et en aucun cas seul. Dans certaines forêts, il est encore aujourd'hui tout à fait possible de rencontrer des fauves et d'autres animaux sauvages.
- **L'équitation** représente un moyen pittoresque de découvrir certaines zones géographiques. Il est toutefois préférable de s'assurer que la promenade prévue convient au niveau du cavalier, y compris au débutant. Le cas échéant, ne pas hésiter à partager ses craintes avec guide avant le départ...

Conclusion

La pratique du sport, source de plaisir et garante d'une bonne santé générale, devient rapidement une cause de désagréments quand elle est dénuée de précautions.

Afin de profiter au mieux des bénéfices de l'activité sportive, le respect d'un minimum de règles est essentiel. Une préparation physique progressive et adaptée constitue une première étape indispensable afin de se prémunir de tout risque traumatique. Des précautions de bon sens et de prudence devront être respectées, surtout chez les amateurs. Bon sport !

Remerciement aux conseillers techniques de l'ouvrage :

Docteur Emmanuelle TOUREL
endocrinologue Nutritionniste, PARIS

Docteur Gérard KIERZEK
Anesthésiste Réanimateur, Paris.
Directeur de collection "Les Essentiels Santé"

