

Aptitude au sport chez l'adulte et l'enfant ; besoins nutritionnels chez le sportif (voir item 80) IC-256

- Connaître les circonstances de délivrance d'un certificat d'absence et de contre-indication à la pratique sportive
- Connaître les contre-indications de la pratique du sport en milieu scolaire
- Connaître les modalités de l'examen médical d'absence de contre-indication à la pratique du sport chez l'adulte
- Connaître les modalités de l'examen médical d'absence de contre-indication à la pratique du sport chez un enfant
- Connaître les principales causes de contre-indication à la pratique sportive
- Connaître les bénéfices et risques de la pratique sportive chez l'enfant et chez l'adulte
- Connaître les principales pathologies liées à la pratique du sport chez l'enfant
- Connaître les besoins nutritionnels des sportifs adultes
- Connaître les besoins nutritionnels des enfants sportifs
- Connaître les particularités des besoins nutritionnels des sports d'endurance et du développement musculaire
- Rechercher les facteurs de risque et les symptômes évocateurs de pathologies cardio-vasculaires à l'interrogatoire

Connaître les circonstances de délivrance d'un certificat d'absence et de contre-indication à la pratique sportive OIC-256-01-A

Un certificat médical d'absence de contre-indication à la pratique sportive est nécessaire :

- Pour obtenir ou renouveler une licence sportive fédérale
- Pour participer à une compétition sportive lorsque le patient n'est pas licencié dans une fédération

Ce certificat médical doit dater de moins d'un an le jour de la demande de licence fédérale ou d'inscription à la compétition.

Tout docteur en médecine peut rédiger ce certificat qui établit l'absence de contre-indication à la pratique du sport, le cas échéant en compétition, et mentionne s'il y a lieu la ou les disciplines contre-indiquées.

Si un patient sportif renouvelle d'une année sur l'autre sa licence au sein de la même fédération, le certificat médical n'est exigé que tous les trois ans. Lors des deux années intermédiaires, le sportif peut obtenir une licence en attestant auprès de sa fédération qu'il a répondu NON à chacune des rubriques du questionnaire de santé « QS-SPORT » disponible [ici](#).

Certaines disciplines sportives à contraintes particulières (alpinisme, plongée subaquatique, spéléologie, sports de combats avec knock-out (KO), sports utilisant des armes à feu, sports utilisant des véhicules à moteur, sports utilisant un aéronef, rugby à 15, 13 ou 7 joueurs) nécessitent des examens médicaux spécifiques (cardiologiques, ORL, dentaires, neurologiques, ophtalmologiques, du rachis cervical...)

Depuis l'année 2021, les sportifs mineurs n'ont plus besoin de présenter de certificat médical si le sportif et les personnes ayant l'autorité parentale attestent auprès de la fédération sportive qu'ils ont répondu NON à chacune des rubriques du questionnaire de santé disponible [ici](#).

Connaître les contre-indications de la pratique du sport en milieu scolaire OIC-256-02-B

L'éducation physique et sportive (EPS) est obligatoire, en l'absence de certificat spécifique d'inaptitude, tous les enfants et adolescents sont considérés aptes à l'EPS.

Les contre-indications (inaptitude) transitoire ou définitive, partielle ou totale, de la pratique du sport en milieu scolaire sont liées soit

- à des maladies chroniques en décompensation, des handicaps permanents empêchant certaines activités ou des situations de dénutrition importante (anorexie mentale)
- des affections aiguës contre indiquant l'effort ou l'utilisation d'un membre (fracture le temps de la consolidation)

Ces dispenses partielles ou complètes font l'objet d'un certificat médical. La durée de validité n'excède pas l'année scolaire en cours. Les inaptitudes totales et ou définitive sont exceptionnelles.^[1]

exmple de certificat d'inaptitude : http://www.lycee-international.ac-versailles.fr/IMG/pdf/certificat_medical_acad._versailles.pdf

Connaître les modalités de l'examen médical d'absence de contre-indication à la pratique du sport chez l'adulte OIC-256-03-B

La consultation pour délivrance du certificat médical d'absence de contre-indication à la pratique sportive doit comprendre :

- Un interrogatoire faisant préciser :
 - Les antécédents personnels et familiaux, notamment les facteurs de risque cardiovasculaire (Cf item 222)
 - Les traitements médicamenteux et une éventuelle consommation de compléments alimentaires, en s'assurant que ceux-ci ne sont pas interdits par la réglementation anti-dopage (Cf item 80)
 - Les symptômes évocateurs de pathologie cardiovasculaire à l'exercice (Cf objectif 11)

- Les conditions de la pratique sportive (passé sportif, nombre d'heures hebdomadaires de pratique, niveau de compétition)
- Des mesures anthropométriques : taille, masse corporelle, IMC
- Un examen physique général et des examens paracliniques comportant notamment :
 - Un examen cardiovasculaire :
 - Examen physique : auscultation, palpation des pouls distaux, recherche d'un souffle vasculaire
 - Mesure de la Pression Artérielle aux deux bras
 - ECG de repos.

Les recommandations de la Société Française de Cardiologie pour les sujets jeunes sont de réaliser un ECG à la première licence à partir de 12 ans, puis tous les 3 ans entre 12 et 20 ans, puis tous les 5 ans entre 20 et 35 ans.

Après l'âge de 35 ans, le risque coronarien augmente et un ECG tous les 1 à 2 ans peut être réalisé.

- Une auscultation pulmonaire
- Un examen de l'appareil locomoteur, orienté en fonction des éventuelles plaintes fonctionnelles du patient et des segments particulièrement sollicités par sa pratique sportive (rachis, membres inférieurs, membres supérieurs)
- Un dépistage de l'acuité visuelle

Enfin il faut avoir à l'esprit que pour de nombreux patients jeunes et sans pathologies chroniques cette consultation médicale est parfois leur seule consultation annuelle. Il faut donc en profiter pour réaliser des actes de prévention : mise à jour des vaccinations, sensibilisation à l'hygiène de vie (alimentation, sommeil, suivi dentaire, suivi gynécologique...)

Connaître les modalités de l'examen médical d'absence de contre-indication à la pratique du sport chez un enfant OIC-256-04-B

La consultation pour délivrance du certificat médical d'absence de contre-indication à la pratique sportive chez un patient mineur se déroule globalement de la même façon que pour un patient majeur (intitulé précédent).

Les particularités par rapport au sportif adulte sont :

- Lors de l'examen clinique une attention particulière est portée à la statique rachidienne afin de dépister d'éventuels troubles de croissance.
- La nécessité d'évaluer la quantité globale hebdomadaire d'activité physique de l'enfant en tenant compte de l'ensemble des pratiques (sport scolaire, associations sportives scolaires, clubs de sports). En effet les enfants qui pratiquent intensivement (>6 heures/semaine avant 10 ans ou plus de 10 heures/semaine après 10 ans) présentent un risque plus élevé de développer des pathologies liées à la pratique sportive (intitulé suivant).
- Lorsque l'enfant pratique de façon intensive, la nécessité d'évaluer :
 - le retentissement de la pratique sur ses conditions de vie et d'apprentissages scolaires (éloignement et temps de transports entre les lieux d'entraînement, le domicile et l'établissement scolaire)
 - son temps de sommeil moyen
 - la qualité de son alimentation (intitulé suivant) et l'éventuelle consommation de compléments alimentaires

Enfin, comme pour l'adulte il faut considérer cette consultation comme une consultation de prévention en faisant notamment le point sur l'évolution des courbes de croissance, le stade pubertaire et les vaccinations.

Connaître les principales causes de contre-indication à la pratique sportive OIC-256-05-A

Les morts subites à l'exercice sont dans la grande majorité des cas d'origine cardiovasculaire.

Les causes de contre-indication à la pratique sportive sont donc essentiellement cardio-vasculaires :

- Pathologies cardiaques à l'origine de troubles du rythme : cardiomyopathie hypertrophique, dysplasie arythmogène du ventricule droit, anomalies de naissance des artères coronaires, syndrome de Brugada, QT long, QT court...
- Pathologies cardio-vasculaires évolutives ou non équilibrées : coronaropathie non stable, insuffisance cardiaque non stable, HTA non équilibrée, myocardite...

Aux causes cardiovasculaires s'ajoutent certaines pathologies non équilibrées ou sévères :

- Pertes de connaissance non investiguées
- Pathologies respiratoires évolutives ou en cours
- Insuffisance staturo-pondérale morbide

- Affections morphologiques sévères
- Pathologies neurologiques graves

Il existe par ailleurs des contre-indications propres à certains sports (liste non exhaustive) :

- Sports de contact : perte d'un organe pair (œil, rein, gonade...), afin d'éviter la perte du deuxième organe lors de la pratique.
- Sports de collision ou de contact : hémophilie, traitement anticoagulant
- Boxe : myopie (risque augmenté de décollement de rétine)
- Plongée sous-marine : asthme, antécédent de pneumothorax, pathologies ORL

Connaître les bénéfices et risques de la pratique sportive chez l'enfant et chez l'adulte OIC-256-06-A

Les bénéfices d'une pratique régulière d'activité physique chez les patients porteurs d'une pathologie chronique sont décrits dans l'item 249, source HAS.

Chez les patients ne présentant pas de pathologie chronique, la pratique sportive a démontré son efficacité en prévention primaire de toutes ces pathologies chroniques physiques et psychiques. En améliorant la condition physique des patients, ainsi qu'en développant leurs interactions sociales, la pratique sportive permet donc de prévenir l'apparition de ces pathologies chroniques, d'augmenter l'espérance de vie globale et d'améliorer la qualité de vie des patients de tout âge (item 248).

Chez l'enfant, l'activité physique quotidienne est nécessaire au développement et à l'amélioration des aptitudes motrices et physiques.

La pratique sportive a des effets bénéfiques sur la santé mentale (augmentation de l'estime de soi, réduction de l'anxiété) et physique (prévention de l'obésité, du syndrome métabolique). Par ailleurs un individu pratiquant des activités sportives pendant l'enfance augmente la probabilité de pratiquer ses activités à l'âge adulte. Les activités physiques de l'enfant conditionnent donc en partie la santé du futur adulte.

La participation des enfants à des compétitions leur permet de développer leurs interactions sociales, de se confronter aux autres, et est un vecteur de motivation et de progrès.

A tout âge, les risques de la pratique sportive sont :

- Essentiellement cardiovasculaires.

Si la pratique régulière d'une activité physique a démontré son efficacité en prévention des pathologies cardiovasculaires, il n'en reste pas moins que par rapport à la situation de repos le risque cardiovasculaire est transitoirement accru au cours de l'exercice physique intense (augmentation du débit cardiaque et de la pression artérielle à l'exercice).

C'est la raison pour laquelle les principales contre-indications à la pratique sportive sont cardiovasculaires, et que l'examen médical d'absence de contre-indication à la pratique sportive est centré sur le système cardiovasculaire.

- Traumatiques, en fonction de l'activité sportive pratiquée.

Connaître les principales pathologies liées à la pratique du sport chez l'enfant OIC-256-07-B

Comme chez les adultes, la pratique sportive présente chez les enfants des risques macrotraumatiques (fractures plaies...) qui ne sont pas spécifiques de la pratique sportive.

Mais la pratique sportive intensive peut également être à l'origine de microtraumatismes, ou pathologies d' « hyperutilisation », liées à la répétition du geste sportif. C'est le cas chez l'adulte (tendinopathies, fractures de fatigues...) et chez l'enfant.

Les principales pathologies de l'enfant apparaissent au cours des pics de croissance, à une période au cours de laquelle les cartilages de conjugaison sont particulièrement actifs. Ces douleurs en regard des cartilages de croissance sont appelées ostéochondroses, elles sont dues à des perturbations de l'ossification et sont liées aux facteurs mécaniques engendrés par les mouvements sportifs : tractions des tendons sur les noyaux apophysaires, impacts sur les cartilages de croissance, cisaillement des plaques de croissance épiphysaires. La poussée de croissance pubertaire, au cours de laquelle la masse corporelle et les bras de leviers biomécaniques augmentent, est particulièrement à risque.

Les deux localisations les plus fréquentes sont :

- L'apophyse postérieure du calcanéum (talon) : maladie de Sever.

Apparaît le plus fréquemment vers 9-10 ans.

- Le noyau apophysaire de la tubérosité tibiale antérieure (genou) : maladie d'Osgood-Schlatter.

Pathologie fréquente dans les sports collectifs (football...), le tennis, la gymnastique..., apparaissant le plus fréquemment vers 13 ans chez les garçons, 11 ans chez les filles.

Le diagnostic de ses pathologies est clinique, l'examen met en évidence les douleurs mécaniques localisées aux cartilages de croissance. Le bilan peut être complété par des radiographies.

Le traitement consiste à respecter une période de repos sportif. Seuls les cas les plus sévères nécessitent une immobilisation et une mise en décharge.

Les récides homolatérales ou controlatérales sont fréquentes.

Connaître les besoins nutritionnels des sportifs adultes OIC-256-08-B

Les glucides sont le principal substrat des activités physiques d'intensité élevée.

Les lipides sont le substrat des activités physique d'intensité modérée et prolongée.

Pour la majorité des sportifs, les apports nutritionnels conseillés sont ceux de la population générale.

Au-delà de 3 heures d'activités sportives par semaine il convient d'adapter les apports nutritionnels en augmentant les apports énergétiques de manière à couvrir la dépense énergétique totale (DET).

Connaître les besoins nutritionnels des enfants sportifs OIC-256-09-B

La définition de l'enfant sportif est un enfant qui a une activité sportive d'au moins 10h par semaine après 10 ans et 6 heures par semaine avant 10 ans

Les besoins alimentaires doivent couvrir les besoins de bases nécessaire à la bonne croissance et au bon développement de l'enfant et de l'adolescent ainsi que les besoins spécifiques et adaptés à l'activité sportive.

Il convient

-de répartir l'alimentation en 3 repas et une collation,

-d'éviter les compléments alimentaires hyperprotidiques non utile lorsque l'alimentation est équilibrée (1 à 2 rations protéinées par jour).

-de bien diversifier les glucides lents et les produites céréaliers

- de favoriser les lipides insaturés

- de veiller à des apports calciques et vitaminique D suffisants comme pour tous les enfants (4 produits laitiers par jour, supplémentation en vitamine D l'hiver selon les recommandations en vigueur). les autres apports en minéraux et vitamines ne diffèrent pas des autres enfants et adolescents

- bien s'hydrater notamment avant et après les compétitions

Une attention toute particulière sera portée au développement de troubles du comportement alimentaires pouvant être favorisée par des exercices sportifs où le contrôle du poids ou de l'apparence physique peuvent prendre trop d'importance.

Attention également à veiller aux besoins fondamentaux des enfants et adolescents sportifs et de veiller à l'équilibre entre loisir et contrainte. Certaines situations d'entrainement excessif peuvent faire l'objet d'information préoccupante.

<https://www.nutritiondusport.fr/alimentation-type-de-enfant-sportif/>

Connaître les particularités des besoins nutritionnels des sports d'endurance et du développement musculaire OIC-256-10-B

Les apports glucidiques :

Les aliments à index glycémique faible sont à privilégier à distance de l'exercice

Les aliments à index glycémique élevé sont à privilégier à proximité de l'exercice.

Les apports en lipides sont à diminuer pour permettre l'augmentation des apports glucidiques. Les apports lipidiques totaux ne doivent pas être inférieurs à 20% des apports énergétiques totaux (AET).

Les apports protidiques sont essentiels pour le maintien de la masse musculaire

Ils sont couverts par l'augmentation des apports énergétiques totaux et dépendent du type et niveau d'activité physique :

AP modérée (3 fois 30 à 60 min/semaine)	Référence nutritionnelle pour la population 0,83 g/kg/jour
Sports d'endurance	1,2–1,4 g/kg/jour (12-14 % AET), couverts par ↑ des apports énergétique totaux
Maintien de la masse musculaire	1,3–1,5 g/kg/jour
Augmentation de la masse musculaire	Jusqu'à 2,5 g/kg/j (max. : 6 mois) Suppléments protidiques : maximum 1/3 des apports sans dépasser 1 g/kg/jour

Les apports en eau et électrolytes (NaCl) sont essentiels et doivent compenser les pertes liées à l'exercice.

Les apports en minéraux et vitamines sont couverts par une alimentation équilibrée.

Rechercher les facteurs de risque et les symptômes évocateurs de pathologies cardio-vasculaires à l'interrogatoire OIC-256-11-A

La majorité des morts subites à l'exercice étant d'origine cardiovasculaire, il est nécessaire de rechercher à l'interrogatoire :

- **Les facteurs de risque cardiovasculaire :**

Cf Item 222

- **Les symptômes évocateurs de pathologie cardiovasculaire à l'exercice :**

- Douleur thoracique
- Palpitations
- Dyspnée (essoufflement anormal pour l'intensité de l'exercice)
- Malaise et/ou perte de connaissance

UNESS.fr / CNCM - <https://livret.uness.fr/lisa> - Tous droits réservés.

1. Contrôle médical des inaptitudes à la pratique de l'éducation physique et sportive dans les établissements d'enseignement.[1]