

# MÉDECINE



## DU SPORT-PPR



### PRÉSENTATION DU SERVICE

**Patients et sportifs** : âges très variés, maladies chroniques, sportifs de l'amat-  
teur au professionnel pour bilan sportif ou pathologies liées au sport

**Service** : *planning des consultations affiché au jour le jour*

Consultation et tests -> *arrivée vers 8h30*

2 salles de tests d'effort (tapis / vélo / handisport / test montagne en hypoxie  
/ test «lactates / pyruvate»)

4 boxes de consultations (appareil locomoteur, chiropraxie, infiltration, EE car-  
dio)

1 salle d'isocinétisme, 1 salle GnrB



### LEXIQUE

APS =  
activité physique  
pour la santé

DDIM = déränge-  
ment douloureux  
intervertébral  
mineur

FC = fréquence  
cardiaque

FR = fréquence  
respiratoire

GnrB = laximé-  
trie génuRob

IMC = indice de  
masse corporelle  
(*masse en kg /  
taille<sup>2</sup> en m<sup>2</sup>*)

LCA = ligament  
croisé antérieur

PEP'C = pro-  
gramme d'entraî-  
nement person-  
nalisé en créneau

QR ou RER =  
quotient respira-  
toire

RVA = résis-  
tances des voies  
aériennes

SHN = sportif  
d'haute performance

SV1/SV2 =  
1er/2nd seuils  
ventilatoires

TAB = test d'apti-  
tude de base

TAH = test d'ap-  
titude haut ni-  
veau

V'E = débit venti-  
latoire

VCO2 = débit de  
CO2 expiré

VES = vol. d'éjec-  
tion systolique

VMA/PMA = vi-  
tesse/puissance  
maximale aérobie  
(*km/h, Watt*)





## RAPPELS ANATOMO-PHYSIOLOGIQUES

**Anatomie** : connaître l'ostéologie, la myologie et l'arthrologie

Cf. fiche orthopédie/rhumatologie. Application gratuite téléchargeable à la BU «visible anatomy»

**Physiologie respiratoire** :

3 étapes de la respiration sont explorées : ventilation, échanges alvéolo-capillaires, transport des gaz par le sang avec adaptation de la ventilation

**Physiologie de l'exercice** :

3 voies énergétiques -> anaérobie alactique, anaérobie lactique, aérobie (*endurance*)

PMA -> plus petite puissance permettant d'arriver à la VO<sub>2</sub>Max (ne pas confondre avec Puissance Maximale Atteinte, qui peut être supérieure à la PMA mais qui a la même VO<sub>2</sub>)

FC -> augmente linéairement avec la puissance de l'exercice

VO<sub>2</sub>Max -> capacités maximales du cœur (*FC et VES maximaux donc débit cardiaque maximal*) au moment où les capacités maximales d'utilisation de l'O<sub>2</sub> par les muscles sont atteintes (= *au moment de la PMA*).

= plus le VO<sub>2</sub> max est élevé plus le sujet est endurant

TAB -> détermination indirecte du VO<sub>2</sub> max grâce à la FC, permet de savoir quand «prescrire» l'APS chez les patients



## PRINCIPALES PATHOLOGIES

**Pathologies chroniques** : surpoids, rhumatismes inflammatoires chroniques -> consultation d'APS pour prescription d'exercices ou orientation vers le réentraînement

**Pathologies de l'appareil locomoteur** : Micro-traumatiques -> arthrose, lombalgies, tendinopathies // Macro-traumatiques -> diagnostic, indication d'imagerie et éventuel geste thérapeutique (ex. : *infiltration*) // Inflammatoires SOS Genou et SOS Cheville

**Altitude** : pour les sujets sains ou malades

**Pathologies spécifiques du sportif** : asthme induit par l'exercice, surentraînement ...

**Sujets sains sportifs** : pour optimiser leur programme d'entraînement



## EXAMEN CLINIQUE

Examen clinique complet : cf fiche urgences/médecine interne, ici spécifique

Cf fiche cardiologie, pneumologie, orthopédie, rhumatologie

### INTERROGATOIRE

#### **Motif d'hospitalisation/consultation**

**État général** : taille, poids, IMC

**Antécédents** : personnels médicaux et chirurgicaux, ATCD familiaux

**Facteurs de risque cardio-vasculaires** (FDRCV) : ATCD personnels et familiaux, HTA, tabac, diabète, dyslipidémie, sédentarité

**Mode de vie** : travail, activité physique, alimentation, alcool/toxiques

**Sport** : type, intensité, durée, fréquence

**Thérapeutiques essayées** : kinésithérapie (type, fréquence), antalgiques, anti-inflammatoires, infiltrations, évaluation podologique, gestes chirurgicaux

### EXAMEN PHYSIQUE

**Constantes** : tension artérielle (TA), FC, FR, saturation, température, poids, plis cutanés, tour de taille

**Cardio** : syncope, dyspnée, palpitation avec auscultation

**Pneumo** : dyspnée, toux, auscultation, percussion

**Appareil locomoteur** : vérification des mobilités articulaires passives et actives, vérification des amplitudes articulaires

Palpation des articulations douloureuses -> épanchement ? Inflammation locale ?

Mobilité articulaire -> normale, diminuée, impossible ? Passive VS active (*problème tendineux = mobilisation encore possible et problème articulaire ou capsule rétractile = mobilisation passive impossible*)

**Force musculaire** : déficit moteur si impossibilité de mouvement contre la pesanteur. Test L2 = psoas. Test L3 = quadriceps. Test L4 = dorsiflexion de cheville. Test L5 = long extenseur de l'hallux (mais aussi marche sur la pointe des pieds donc L4 participe). Test S1 = marche sur la pointe des pieds.

**Rachis** : palpation des épineuses et des paravertébrales, palpé-roulé, flexion antérieure et latérale, hyperextension



**Imagerie** : radiographie // TDM (scanner) // IRM // échographie // scintigraphie

ECG -> au repos et au cours de l'exercice

### **Exercice musculaire :**

Test d'exercice musculaire couplé à la mesure des échanges gazeux respiratoires

Calorimétrie indirecte (=VO<sub>2</sub>) -> exploration des appareils cardiovasculaire, respiratoire et musculaire

Test "montagne" -> hypoxie simulant 5000 mètres d'altitude

Évaluation fonctionnelle musculaire -> biologie et mécanique par jauge de contrainte

Test lactates/pyruvates -> recherche de pathologie métabolique musculaire

---

NOTES

