



Images sportifs/patients

**Physiologie générale complète**

**Introduction**

Introduction (1/2)

Introduction (2/2)

Les cellules

Les tissus (1/7)

Les tissus (2/7)

Les tissus (3/7)

Les tissus (4/7)

Les tissus (5/7)

Les tissus (6/7)

Les tissus (7/7)

Les organes et les systèmes

Les conventions

*Collection Ingénierie Du Sport et Performance*

**CONTENU DETAILLE VERSION SPORT LOISIR-SANTE**

**► A Chaque rubrique et sous-rubrique  
Correspond des visuels pratiques et  
Pédagogiques.**

**► Progression complète de l'anatomie  
Générale à la physiologie du sport Santé**

**► Construisez vos séances bien-être performance  
avec votre outil High Tech NATOM - IFDIS**



## ***Système osseux***

Introduction

Les tissus du système osseux (1/2)

Les tissus du système osseux (2/2)

Croissance de l'os

Types et structure des os

Types et structure des os (1/2)

Types et structure des os (2/2)

Les jointures

Les articulations vraies

La mécanique articulaire

Amplitudes articulaires

Amplitude articulaire de l'avant-bras (vue antérieure)

Amplitude articulaire de l'avant-bras (vue latérale)

Amplitude articulaire de l'épaule (vue antérieure)

Amplitude articulaire de l'épaule (vue latérale)

Amplitude articulaire de la hanche (vue antérieure)

Amplitude articulaire de la hanche (vue latérale)

Amplitude articulaire du genou (vue latérale)

Amplitude articulaire du pied (vue antérieure)

Amplitude articulaire du pied (vue latérale)

Articulations

Articulation du genou (coupe sagittale)

Articulation scapulo-humérale (vue latérale)

Bourses de l'épaule (vue antérieure)

Hanche (vue antérieure)

## ***Système lymphatique***

Introduction

Les vaisseaux lymphatiques

Le drainage lymphatique

Les ganglions lymphatiques

Les amygdales

La rate

Le thymus

Le sang

Le sang - Le plasma

Le sang - Les globules blancs

Le sang - Les globules rouges

Le sang - Les plaquettes

Les groupes sanguins

## ***Système digestif***

Introduction

Les organes digestifs hauts

Les mécanismes digestifs - La déglutition

Les mécanismes digestifs - L'estomac

Les mécanismes digestifs - Foie et pancréas

Les mécanismes digestifs - L'intestin grêle

Les mécanismes digestifs - Le colon (1/2)

Les mécanismes digestifs - Le colon (2/2)

Les mécanismes digestifs - Le rectum

Les glandes annexes du tube digestif - Le foie (1/4)

Les glandes annexes du tube digestif - Le foie (2/4)

Les glandes annexes du tube digestif - Le foie (3/4)

Les glandes annexes du tube digestif - Le foie (4/4)

Les glandes annexes du tube digestif - Le pancréas (1/3)

Les glandes annexes du tube digestif - Le pancréas (2/3)

Les glandes annexes du tube digestif - Le pancréas (3/3)

### ***Système urinaire***

Introduction

Le rein

Epuration et régulation du milieu intérieur (1/4)

Epuration et régulation du milieu intérieur (2/4)

Epuration et régulation du milieu intérieur (3/4)

Epuration et régulation du milieu intérieur (4/4)

Fonctions endocriniennes du rein (1/2)

Fonctions endocriniennes du rein (2/2)

Les voies excrétrices urinaires (1/2)

Les voies excrétrices urinaires (2/2)

### ***Les 5 sens***

Introduction

La vue (1/2)

La vue (2/2)

L'odorat

L'ouïe

L'équilibre

Le toucher

Le goût

## **Croissance**

Introduction

Les signes (1/4)

Les signes (2/4)

Les signes (3/4)

Les signes (4/4)

Pourquoi la croissance diffère-t-elle d'un enfant à l'autre (1/2)

Pourquoi la croissance diffère-t-elle d'un enfant à l'autre (2/2)

Comment se déroule la croissance

Troubles de la croissance

## **Systeme nerveux**

Introduction

Les neurones

La voie motrice volontaire

Le système nerveux central (1/5)

Le système nerveux central (2/5)

Le système nerveux central (3/5)

Le système nerveux central (4/5)

Le système nerveux central (5/5)

Le système nerveux périphérique

La colonne vertébrale

Le système nerveux autonome (1/3)

Le système nerveux autonome (2/3)

Le système nerveux autonome (3/3)

## ***Filières énergétiques***

Introduction

Introduction

Les filières énergétiques

Quotient Respiratoire

Pour ou contre l'effet Randle sur le choix du substrat oxydé

Durées restitution des réserves métaboliques

## ***Système cardio-vasculaire***

Introduction

Organisation de l'appareil circulatoire (1/4)

Organisation de l'appareil circulatoire (2/4)

Organisation de l'appareil circulatoire (3/4)

Organisation de l'appareil circulatoire (4/4)

Les vaisseaux sanguins (1/3)

Les vaisseaux sanguins (2/3)

Les vaisseaux sanguins (3/3)

L'anatomie du cœur

Les valves du cœur

L'activité cardiaque

Le cycle cardiaque

## ***Système cardio-vasculaire et entraînement***

Introduction

Adaptations du débit cardiaque

Evolution de la fréquence cardiaque

La fréquence cardiaque de repos



Evolution de la fréquence cardiaque au cours d'un exercice modéré

Evolution de la fréquence cardiaque au cours d'un exercice d'intensité

Cas particuliers

Mécanismes de régulation de la fréquence cardiaque (1/2)

Mécanismes de régulation de la fréquence cardiaque (2/2)

Evolution du volume d'éjection systolique au cours de l'exercice

Mécanismes d'adaptation du débit sanguin musculaire

Notion de balance circulatoire (1/3)

Notion de balance circulatoire (2/3)

Notion de balance circulatoire (3/3)

Modifications de la pression artérielle

### ***Développement cardio-vasculaire - Séances***

Introduction

Développement du système cardio-vasculaire

Endurance aérobie

Résistance aérobie

VMA-PMA

Rappel des objectifs cardio-vasculaires

Intensité et puissance dominante anaérobie (puissance lactique)

Vitesse

### ***Système musculaire***

Généralités

Les tissus musculaires

Structure des muscles striés

Les groupes musculaires (1/4)

Les groupes musculaires (2/4)



Les groupes musculaires (3/4)

Les groupes musculaires (4/4)

### ***Système endocrinien et exercice musculaire***

Introduction

L'insuline

Le glucagon

Le cortisol

L'axe somatotrope (1/3)

L'axe somatotrope (2/3)

L'axe somatotrope (3/3)

Les catécholamines (1/3)

Les catécholamines (2/3)

Les catécholamines (3/3)

La fonction thyroïdienne (1/2)

La fonction thyroïdienne (2/2)

### ***Système musculaire et entraînement***

Insertions musculaires

Avant-bras (vue antérieure)

Avant-bras (vue postérieure)

Bras (vue antérieure)

Bras (vue postérieure)

Cuisse (vue antérieure)

Cuisse (vue postérieure)

Jambe (vue antérieure)

Jambe (vue postérieure)

Main (vue antérieure)

Main (vue postérieure)

Pied (vue antérieure)

Pied (vue postérieure)

Muscle et exercice physique

Les différents types de fibres musculaires

Principales caractéristiques physiologiques des fibres musculaires

Principe de la contraction musculaire

Les différentes formes de contractions musculaires

Recrutement des différents types de fibres musculaire

Principes d'action des muscles agonistes antagonistes lors du mouvement

### ***Développement Musculaire - Séances***

Introduction

Les principaux exercices de musculation

Objectif volume musculaire

Objectif force musculaire

Objectif force musculaire en régime

Objectif force musculaire en régime (1/2)

Objectif force musculaire en régime (2/2)

Régime pliométrique Objectif force-vitesse musculaire

Objectif perte de poids

IMC

Exercices de musculation

Abdo-test

Biceps haltères

Développé incliné

Développé-Couché



Dorsal (prise large)  
Ecarté-couché sur banc plat  
Epaulé-jeté fente  
Obliques  
Presse  
Rameur échauffement  
Rowing vertical main serrées  
Tirage rameur  
Mouvement spécial  
Stretching adducteurs  
Stretching biceps femoral  
Stretching deltoïde-triceps  
Stretching dos  
Stretching quadriceps

### ***Surentraînement***

Introduction  
Formes de surentraînement  
Comment prévenir l'apparition du syndrome de surentraînement  
Comment dépister ce syndrome  
Gestion et compréhension du surentraînement (1/5)  
Gestion et compréhension du surentraînement (2/5)  
Gestion et compréhension du surentraînement (3/5)  
Gestion et compréhension du surentraînement (4/5)  
Gestion et compréhension du surentraînement (5/5)  
Conclusion

## **Dopage**

Introduction

Drogues de choix et principaux modes d'utilisation

Les analgésiques narcotiques

Les stimulants

Les laxatifs, les médicaments amaigrissants et les diurétiques

Les bêtabloquants

Les corticostéroïdes

Les stéroïdes androgènes anabolisants (1/3)

Les stéroïdes androgènes anabolisants (2/3)

Les stéroïdes androgènes anabolisants (3/3)

L'hormone de croissance (hGH) (1/2)

L'hormone de croissance (hGH) (2/2)

L'érythropoïétine (EPO) (1/3)

L'érythropoïétine (EPO) (2/3)

L'érythropoïétine (EPO) (3/3)

Et la génétique

En résumé

## Examens médicaux

Introduction

Radiographie (1/2)

Radiographie (2/2)

Lymphographie

Scanner

IRM (Imagerie par Résonance Magnétique)

Scintigraphie

Echographie

Doppler

Endoscopie

Electrocardiogramme (ECG)

Electro-encéphalogramme

Mammographie

### **QAAP**

Introduction

Questionnaire

Réponses 1

Réponses 2

Formulaire

### **Gestes d'urgence**

Introduction

Arrêt cardiaque

Brûlures

Coup de chaleur

Etouffement

Malaise d'un sujet conscient

Perte de conscience

Saignement de nez

Saignement par plaie

Alertes téléphoniques pour accidents

## ***Lexique***

Lexique (1/3)

Lexique (2/3)

Lexique (3/3)