
Examen d'OTR

SESSION AVRIL 2013

NOM.....
PRENOM.....
DATE ET LIEU DE NAISSANCE.....
GROUPE.....

Cas clinique (Questions de 1 à 6)

Une femme de 70 ans, très peu active, avec un état général moyen, hypertendue, diabétique est ramenée aux urgences par le SAMU. Elle a fait une chute de a hauteur une semaine auparavant mais a pu déambuler malgré une douleur de l'aine qui persiste. Aujourd'hui, et à l'occasion d'un simple retournement dans son lit, elle a présenté une impotence fonctionnelle totale de son membre inférieur droit.

1. Quel est le diagnostic le plus probable chez cette patiente ?
 - a. Fracture du bassin
 - b. Une fracture du col fémorale négligée d'une semaine.
 - c. Une fracture Garden 1 du col fémorale sui s'est déplacée secondairement.
 - d. Une fracture stable du massif trochantérien.
2. Devant ce type de patients, le but de l'examen clinique est avant tout de :
 - a. Préciser cliniquement le type de fracture.
 - b. Faire un bilan général.
 - c. Le diagnostic de fracture est très probable, et il faut faire des RX d'emblée.
 - d. Faire un examen minutieux de l'appareil locomoteur à la recherche des lésions osseuses associées.
3. Les RX ont révélé chez cette patiente une fracture du col fémoral droit avec un trait faisant avec l'horizontale un angle de 65°, alors que les travées céphaliques se ont horizontales. Cette fracture est classée :
 - a. Fracture du col fémoral GARDEN III, PAUWELS III
 - b. Fracture du col fémoral GARDEN I, PAUWELS II
 - c. Fracture du col fémoral GARDEN III, PAUWELS II
 - d. Fracture du col fémoral GARDEN IV, PAUWELS III
4. Les complications les plus fréquentes de telles lésions sont :
 - a. Cal vicieux et débricolage du matériel.
 - b. Nécrose de la tête et lésions cutanées.
 - c. Pseudarthrose et déplacement secondaire.
 - d. Nécrose de la tête fémoral et pseudarthrose.
5. Le but du traitement chez cette patiente est :
 - a. Obtenir la consolidation
 - b. Eviter un cal vicieux
 - c. Le lever précoce
 - d. La sédation des douleurs.

6. L'indication la plus appropriée est :
- Un vissage extra articulaire.
 - Une traction continue
 - Une prothèse
 - Une ostéotomie de valgisation associée à un vissage.
7. Parmi les complications les plus fréquentes des fractures trochantériennes on a :
- Les cals vicieux
 - Les pseudarthroses.
 - La détérioration du montage et débricolage.
 - La nécrose.
8. Parmi les méthodes de traitement d'une fracture trochantérienne on a :
- L'enclouage élastique d'ENDER
 - Le traitement orthopédique
 - La prothèse cervico-céphalique
 - L'ostéosynthèse par vis plaqué à compression DHS
9. Les signes cliniques et para cliniques retrouvés lors d'un panaris au stade de collection, sont notamment :
- Une peau rouge et chaude tendue sur les berges et molle au centre
 - Une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles toujours présentes.
 - Une douleur intense pulsatile et qui diminue d'intensité la nuit.
 - L'absence d'adénopathies épitrochléennes et ou axillaires.
10. Le traitement d'un panaris au stade de collection comprend :
- Antibiothérapie anti staphylococcique et surveillance.
 - Excision large de tous les tissus nécrosés.
 - Applications d'antiseptiques locaux et antibiothérapie anti staphylococcique.
 - Incision de la phlyctène sous anesthésie locale et antibiothérapie adaptée.
11. Un blessé victime d'un accident de voiture est vu au service des urgences. Après l'examen clinique, vous êtes convaincu qu'il présente une luxation traumatique postérieure de la hanche droite. En effet, vous avez constaté que le membre inférieur droit se trouve fixé dans un des positions suivantes. Laquelle ?
- Flexion – abduction – rotation externe.
 - Flexion – abduction – rotation interne.
 - Flexion – adduction – rotation interne.
 - Flexion – adduction – rotation externe.
12. Après un accident de circulation, le blessé qui ne portait pas de ceinture de sécurité est amené sur un brancard au service des urgences. L'examen montre un membre inférieur bloqué en adduction, flexion, rotation interne. Le diagnostic le plus probable sera :
- Fracture du col fémoral.
 - Luxation antérieure de la hanche.
 - Luxation postérieure de la hanche
 - Luxation obturatrice de la hanche.
13. Un skieur fait une chute, bras droit en abduction-rotation externe la douleur est violente, vu tardivement, on ne note pas d'ecchymose. Quel est le diagnostic le plus probable ?
- Fracture du col chirurgical de l'humérus
 - Luxation inférieure de l'épaule
 - Luxation antéro-interne de l'épaule
 - Fracture-luxation de l'épaule.

- 14. Les signes cliniques qui orientent vers ce diagnostic :**
- Le mécanisme de la chute avec une abduction et rotation interne
 - Coup de hanche interne
 - Effacement et chute du moignon d'épaule
 - Comblement du sillon delto-pectorale
- 15. Lors de l'examen clinique systématique régional, on note une insensibilité à la piqure au moignon de l'épaule sur sa face externe, quelle atteinte évoquez-vous ?**
- Lésion complète du nerf cubital
 - Lésion d'une branche l'artère axillaire
 - Lésion du nerf circonflexe
 - Lésion du nerf radial avec main tombante
- 16. Quelles sont les associations lésionnelles les plus fréquentes que vous allez rechercher sur la RX de face de l'épaule droite ?**
- Fracture a trochiter par arrachement – désinsertion du sus-épineux.
 - Fracture de bord antéro-inférieur de la glène de l'omoplate.
 - Fracture du col anatomique de l'humérus.
 - Fracture du tronchin par arrachement du sous scapulaire.
- 17. Quelle est votre attitude thérapeutique ?**
- Réduction à foyer ouvert en urgence sous anesthésie générale
 - Réduction sous AG à foyer fermé (Traction, Adduction, Rotation interne)
 - Faire toujours une radio de contrôle après réduction
 - Confection d'un bandage de Dujarrier pendant 1 semaine
- 18. A propos de la luxation postérieure de l'épaule, toutes les affirmations suivantes sont vraies, sauf une laquelle ?**
- Une électrocution peut provoquer une luxation postérieure de l'épaule
 - La luxation postérieure de l'épaule passe facilement inaperçue.
 - La luxation postérieure de l'épaule se caractérise par une limitation de la rotation interne
 - La luxation postérieure peut se présenter à tout âge.
- 19. A propos de la fracture du plateau tibial externe. Cocher la ou les réponses fausses.**
- Est la plus fréquente des fractures des plateaux
 - Le mécanisme le plus fréquent est une compression axiale
 - Le scanner a un but diagnostique et thérapeutique.
 - Le traitement est le plus souvent chirurgical.
- 20. Une fracture spino tubérositaire (cocher là ou les réponses fausses)**
- Touche surtout le plateau tibial interne
 - Peut être associé à un lésion ligamentaire du genou
 - Se définit comme une solution de continuité osseuse emportant le plateau tibial et le massif des épines.
 - Associe un trait en T ou en V avec séparation d'un plateau et l'enfoncement de l'autre.
- 21. A propos de la classification des fractures des plateaux tibiaux.(cocher la ou les réponses fausses)**
- La fracture uni tubérositaire interne est la plus fréquente.
 - La fracture uni tubérositaire externe mixte correspond au type 1 de Duparc et Ficat
 - Dans les fractures bitubérositaires simple en T il n'y a pas d'enfoncement.
 - Une fracture spino tubérositaire interne, le trait commence sur un plateau et se termine sur la métaphyse proximale controlatérale.
- 22. A propos du TRT des fractures des plateaux tibiaux (cocher là où les réponses fausses)**
- Le but est une réduction anatomique, une ostéosynthèse solide et une rééducation.
 - La fracture uni tubérositaire externe mixte nécessite un relèvement + GCS + plaque vissée
 - Le fixateur externe est indiqué dans les fractures spino tubérositaire fermées
 - Bien traitées elle consolident en 06 mois.

- 23. Les fractures céphalo tubérositaire de l'ES Humérus : (cocher la ou les réponses justes)**
- Sont des FR extra articulaires
 - Sont des FR à 4 fragments
 - Sont souvent associées à une luxation postérieure de l'épaule
 - Sont des FR sous tubérositaire.
- 24. A propos du TRT chirurgical des FR de l'ESH. (cocher là où les réponses justes)**
- Est indiqué dans le FR peu ou pas déplacées
 - Consiste en une arthroplastie humérale lorsque le patient est âgé et peu actif
 - Peut consister un une ostéosynthèse à foyer fermé.
 - Fait appel exclusivement à une ostéosynthèse à foyer ouvert.
- 25. A propos de la luxation du coude : (cocher la ou les réponses fausses)**
- Touche l'adulte jeune et vient au 3^{ème} rang après la luxation de l'épaule et de la hanche
 - La variété postéro externe est la plus fréquente
 - Elle peut être associée à une FR de l'épitrôchlée ou l'apophyse coronoïde.
 - Lorsqu'elle est pure, le TRT consiste en une réduction orthopédique en urgence.
- 26. A propos de la luxation postéro externe du coude (cocher la ou les réponses fausses)**
- Est la variété la plus fréquente
 - Le patient est en attitude de Dessault avec œdème et IFT du membre supérieur
 - La réduction est chirurgicale
 - Elle est de bon pronostic si elle est pure.
- 27. La fracture de l'ext inf du radius entraîne un retentissement fonctionnel sur le secteur :**
- Inversion du poignet
 - Eversion du poignet
 - De pronation du poignet
 - De supination du poignet
- 28. Les critères d'une bonne réduction d'une fracture de l'extrémité inférieure du radius type pouteau colles :**
- Inclinaison de la ligne bi styloïdienne en bas et en dehors
 - Inclinaison de la ligne bi styloïdienne en bas et en dedans
 - La glène radiale droite regardée en avant.
 - Franchissement de la corticale antérieure du fragment distal par rapport au fragment proximal.
- 29. La fracture de Gérard marchand est une :**
- Fracture à déplacement postérieure.
 - Fracture à comminution postérieure
 - Fracture à déplacement et comminution antérieure
 - Association d'une fracture de l'extrémité inférieure du radius avec la styloïde cubitale
- 30. La fracture type (4) selon la classification de SALTER et HARRIS :**
- Décollement pur de l'épiphyse.
 - Décollement de l'épiphyse + fracture de la métaphyse épiphysaire
 - Tassement du cartilage articulaire
 - La plus grave des décollement épiphysaires.
- 31. Un traumatisé du membre inférieur à la suite d'un accident sportif avec un gros coup-de-pied et une impotence fonctionnelle totale, mécanisme pied en abduction pur. Devant ce tableau qu'elle est le type de fracture bi malléolaire le plus probable :**
- Fracture intertuberculaire
 - Fracture sous-tuberculaires.
 - Fracture sus-tuberculaires basse.
 - Fracture sus-tuberculaires haute.

32. La complication précoce la plus fréquente devant une fracture bi malléolaire :
- Lésion du revêtement cutané
 - Lésion vasculaire
 - Lésion nerveuse
 - Accident thromboembolique.
33. L'équivalente de fracture bi malléolaire est une :
- Fracture de la malléole externe avec une lésion du LLI
 - Fracture de la malléole interne avec une lésion du LLE
 - Fracture de la malléole externe avec fracture de la malléole de déstot
 - Représente 1/3 des cas des fractures de la pince-tibio-malléolaire inférieure.
34. Devant des arguments radiologiques suffisants pour une tumeur maligne :
- Triangle de CODMAN
 - Lisé de sclérose
 - Corticale intacte.
 - Image en feu d'herbe.
35. Devant une fracture épiphysaire l'arthrose est due :
- Un cal vicieux articulaire
 - A l'immobilisation
 - Au dégâts cartilagineux
 - Au syndrome neuroalgodystrophique.
36. Le mécanisme de fracture du scaphoïde carpien le plus fréquemment rencontrés est :
- La chute sur la main en hyper flexion pronation.
 - La chute sur la main en hyper extension pronation
 - La chute sur la main en hyper flexion supination
 - La chute sur la main en hyper extension supination
37. Les fractures des 2 os de l'avant-bras traitées par un embrochage sont exposées :
- A un cal vicieux
 - A une pseudarthrose septique des foyers fracturaires
 - A une limitation de la fonction prono-supination
 - A une lésion du nerf radial
38. La fracture déplacée de la rotule simple déplacée est traitée :
- Orthopédiquement par une genouillère plâtrée
 - Chirurgicalement par une patélectomie partielle
 - Chirurgicalement par un cerclage haubanage en huit
 - Chirurgicalement par un embrochage associé à une genouillère plâtrée.
39. Une fracture simple transversale du 1/3 moyen de la diaphyse humérale sans paralysie du nerf radial chez un sujet jeune est traitée :
- Orthopédiquement par une attelle postérieure BABP associée à Dujarier
 - Chirurgicalement par une ostéosynthèse type plaque vissée
 - Chirurgicalement par un embrochage de Kapandji
 - Réduction chirurgicale associée à une contention plâtrée.
40. Un patient jeune à la suite d'un AC est ramené aux urgences pour un poly fracturé à savoir une fracture de la diaphyse fémorale gauche et une fracture de la diaphyse humérale droite le traitement sera :
- Chirurgical par plaque vissée fémur et orthopédique pour l'humérus.
 - Chirurgical par ECM pour le fémur et l'humérus.
 - Chirurgical par un embrochage pour le fémur et l'humérus.
 - Chirurgical par plaque vissée pour le fémur et l'humérus.

41- Dans quelle affection, les rétractions capsulo-ligamentaires du pied bot congénital sont sévères

- a. Myelomeningocele
- b. PBVE idiopathique
- c. Maladie amniotique
- d. Arthrogrypose

42- Les déformations du PBVE congénitale idiopathique sont verrouillés par :

- a- Nœud fibreux postéro-interne
- b- Nœud fibreux antéro-interne
- c- Nœud fibreux postéro-externe
- d- Nœud fibreux antéro-externe

43- Dans le PBVE congénital :

- a- L'adduction de la medio tarsienne est une déformation dans le plan frontale
- b- L'adduction du bloc calcanéo-pédieux est une déformation dans le plan horizontal
- c- Le varus associe deux déformations
- d- L'équin et l'adduction représentent les déformations essentielles.

44- Quelles sont les éléments diagnostic d'une ostéoarthrite de la hanche du nourrisson :

- a- Pincement de l'interligne articulaire à la radio du bassin
- b- Chaleur des téguments
- c- Ponction articulaire
- d- Effacement du pli de l'aîne.

45- Dans l'ostéomyélite aigue de l'enfant :

- a- L'infection osseuse est le plus souvent près du genou et loin du coude
- b- L'atteinte articulaire est la règle
- c- Les germes se localisent au niveau de l'épiphyse des os longs
- d- L'infection osseuse a toujours une porte d'entrée apparente.

46- la phase de bactériémie dans l'ostéomyélite :

- a- S'accompagne toujours de signes cliniques
- b- Correspond à la migration des germes dans l'organisme par voie sanguine
- c- Est la 2^{ème} étape de l'infection ostéomyélitique
- d- Est en règle latente

47- Parmi ces examens complémentaires, certains sont importants pour confirmer le diagnostic d'une ostéomyélite aigue :

- a- L'hémoculture
- b- La vitesse de sédimentation
- c- La ponction métaphysaire.
- d- La C- réactive

48- Dans la pathogénie actuelle d'une LCH, la diaphyse cotyloïdienne :

- a- Est primitive
- b- Est secondaire
- c- Est postéro-supérieure
- d- Est antérieure.

49- A l'examen du nouveau-né, une rétraction des muscles fléchisseurs des hanches associée à une hypotonie des ischio-jambiers, est en faveur d'une présentation :

- a- Céphalique
- b- De siège décomplété
- c- Transverse
- d- De siège complété

50- Le signe de Barlow :

- a- Représente un signe de piston
- b- Est absent à partir de la 4eme semaine
- c- Est un signe d'instabilité de la hanche
- d- Est positif en cas Limbus écrasé.

51- La fracture de la palette humérale chez le très jeune enfant (la ou les réponses justes)

- a- Peut stimuler une luxation du coude
- b- Autorise une réduction imparfaite car le remodelage post-fracturaire chez l'enfant est spectaculaire.
- c- La rééducation est toujours indispensable
- d- Justifie presque toujours un traitement chirurgical avec abord direct du foyer.

52-La fracture de la palette humérale (la ou les réponses fausses)

- a- En flexion, est la fracture la plus fréquente
- b- Le déplacement acceptable après réduction est la rotation
- c- Une immobilisation par attelle postérieure coude à 120 degrés de flexion est nécessaire après réduction.
- d- Aucune réponse n'est correcte

53-La fracture du condyle latéral est (la ou les réponses fausses)

- a- Est une fracture articulaire
- b- Le stade II de Bensahel est un déplacement médial avec rotation
- c- La pseudarthrose et la nécrose du condyle sont les complications les plus fréquentes
- d- Un déplacement de 1,5 mm nécessite un traitement chirurgical

54- la fracture de l'épitrôchlée ((la ou les réponses justes)

- a- Se voit surtout chez le nourrisson
- b- Chute sur la paume de la main coude en hyper extension
- c- Associé à une luxation du coude dans 50% des cas
- d- La fracture stade 2A de la classification de Watson-Jones est une fracture stable

55-Les fractures de la palette humérale sont :

- a- Les fractures qui siègent en dessous de l'insertion du muscle biceps brachial
- b- Les fractures les plus fréquentes chez l'enfant
- c- Comprennent 8 types de fractures
- d- L'embrochage de Judet consiste en la mise en place de 2 broches en X

Un enfant de 13 ans est tombé alors qu'il jouait au football, admis aux urgences pour un traumatisme de la cheville gauche remontant à 02 heures.

A l'examen du malade, on remarque une impotence fonctionnelle absolue du membre inférieure. Une douleur à la mobilisation active et passive du membre est constatée. Avec œdème de la cheville qui augmente progressivement sans déformation ni lésions cutanées.

L'examen du reste de l'appareil locomoteur est normal.

56) Qu'est ce qui n'a pas été mentionné dans votre examen clinique du membre ?

- a) Recherche d'une lésion nerveuse
- b) Recherche d'une lésion vasculaire
- c) Recherche d'une fracture ouverte
- d) Recherche d'une autre fracture

57) Quels sont à ce stade les diagnostics à évoquer ?

- a) Fracture de la diaphyse tibiale
- b) Fracture du péroné
- c) Décollement épiphysaire de la cheville
- d) Décollement épiphysaire de la cheville plus fracture du péroné

La radiographie de la cheville gauche face + profil faite de façon comparative retrouve un décollement épiphysaire type III de l'extrémité inférieure et externe du tibia gauche

58) Quel est le diagnostic retenu ? Et son type ?

- a) Fracture de la malléole interne
- b) Décollement apophysaire
- c) Fracture de MAC FARLAND
- d) Fracture de TILLAUX

59) en l'absence de lésion associées, quelles sont vos possibilités thérapeutiques ?

(Cochez la réponse juste)

- a) Réduction en urgence à vif
- b) Réduction en urgence au bloc opératoire, sous anesthésie générale et sous contrôle radiologique avec immobilisation par une attelle brachio-antébrachio-palmaire.
- c) Réduction en urgence au bloc opératoire, sous anesthésie générale et sous embrochage à foyer fermé.
- d) Réduction chirurgicale en urgence à foyer ouvert + vissage.

60) Citez les complications qui peuvent survenir chez notre malade ? (cochez là où les réponses justes)

- a) Epiphyoïdèse
- b) Détaxation du membre
- c) Raideur de la cheville
- d) Nécrose de la malléole

61- Les motifs de consultation d'un patient atteint de spondylarthrite ankylosante (SPA) sont les suivants, sauf un :

- a- une oligoarthrite
- b- une sciatique à bascule
- c- une uvéite
- d- une fracture

62- Quel examen est utile pour la surveillance d'une spondylarthrite ankylosante ?

- a- vitesse de sédimentation
- b- dosage des facteurs rhumatoïdes
- c- typage HLA B27
- d- dosage du complément

63- Parmi les lésions radiologiques suivantes, laquelle n'appartient pas à la spondylarthrite ankylosante :

- a- Calcanéite
- b- Squaring
- c- Vertèbre borgne
- d- Syndesmophytes

64- une femme de 35 ans présente depuis 4 mois une polyarthrite diffuse intéressant les épaules, les coudes, les genoux, les articulations inter phalangiennes distales des mains et les articulations sacro-iliaques. Parmi les suivants, quel signe d'examen a un intérêt d'orientation étiologiques ?

- a- Splénomégalie
- b- Staphylococcie cutanée
- c- Souffle cardiaque valvulaire
- d- Psoriasis cutané

65- La scoliose idiopathique :

- a- Est une déformation sagittale du rachis
- b- Apparait sans cause connue
- c- N'est pas évolutive
- d- Est plus sévère chez le garçon que chez la fille

66- Une scoliose structurale se définit comme étant :

- a- Une hypercyphose thoracique
- b- Une déformation vertébrale complètement réductible
- c- Un désordre sagittal isolé
- d- Une déformation tridimensionnelle du rachis

67- La mise en évidence d'une scoliose dorsale droite de 20° chez une fillette de 13 ans pubère nécessite :

- a- Un corset de Milwaukee
- b- Un plâtre de correction
- c- Une surveillance clinique et radiologique
- d- Un geste chirurgical en fin de croissance

68- Le bon niveau d'une amputation de jambe est :

- a- En trans-malléolaire
- b- Au tiers inférieur
- c- Au tiers moyen
- d- Au niveau de l'articulation tibio-tarsienne.

69- L'hyperuricémie peut être secondaire à plusieurs états pathologiques, sauf un.

Indiquez-le :

- a- Une prise de diurétiques thiazidiques
- b- Une pancréatite chronique
- c- Un psoriasis étendu
- d- Un traitement anti mitotique

70- Le tophus goutteux siège électivement au niveau :

- a- De la capsule coxo-fémorale
- b- Du ligament triangulaire du carpe
- c- De la tubérosité antérieure du tibia
- d- Du cartilage auriculaire

71- devant une mono-arthrite aigue du genou, quel argument doit être retenu en faveur d'une crise de goutte ?

- a- Présence de germe dans le liquide synovial à l'examen bactériologique
- b- Présence de cristaux de pyrophosphate de calcium dans le liquide synovial
- c- Présence de calcification intra articulaire visibles sur les radiographies
- d- Uricémie supérieure à 70 mg/l

72-Devant une arthrite des genoux, quels sont les arguments en faveur d'une polyarthrite rhumatoïde ?

- a- Sexe féminin
- b- Age jeune
- c- Présence d'antigène HLA B27
- d- Une association à une atteinte des I.P.D des mains

73- parmi les radiographies suivantes, laquelle est très utile pour le diagnostic de polyarthrite rhumatoïde à son début :

- a- Radiographie des mains de profil
- b- Radiographie des avants pieds
- c- Radiographie du bassin de face
- d- Radiographie de l'articulation temporo maxillaire

74-Les examens biologiques à demander en première intention dans la polyarthrite rhumatoïde sont :

- a- Vitesse de sédimentation globulaire.
- b- Typage HLA
- c- Sérologie rhumatoïde
- d- C réactive protein

75- Une polyarthrite rhumatoïde confirmée, peu destructrice, touchant une femme de 30 ans sera traitée par :

- a- Anti-inflammatoire non stéroïdiens
- b- Antalgiques
- c- Corticothérapie de première intention
- d- Méthotrexate

76- Parmi les signes suivants quel est celui qui est en faveur d'une algodystrophie :

- a- Aspect succulent (moiteux) de la main et raideur de l'épaule
- b- Polyarthrite
- c- Adénopathie satellite
- d- Erythème noueux

77- Un abcès du psoas est évocateur de :

- a- Coxalgie
- b- Tumeur vertébrale
- c- Mal de Pott thoraco-lombaire
- d- Mal de Pott sacro-coccygien

78- Au cours d'une sciatique de type L5 par hernie discale, l'intervention est préconisée dans l'un de ces tableaux :

- a- Sciatique paralysante récente
- b- Hernie discale volumineuse au scanner
- c- Non réponse au traitement médical après une semaine
- d- Pincement discal global à la radiographie standard

79- Quel est le signe radiologique standard permettant de suspecter une hernie discale ?

- a- Bâillement discal postérieur
- b- Condensation des plateaux vertébraux
- c- Ostéphytose antérieure
- d- Tassement vertébral

80- L'épaule pseudo paralytique par rupture tendineuse :

- a- Peut être spontanée ou provoquée par un traumatisme minime
- b- Elle peut se voir chez le sujet âgé
- c- La mobilité active est conservée
- d- L'examen neurologique retrouve un déficit musculaire important