



**HAL**  
open science

# La prise en charge des périostites tibiales dans les armées françaises : étude de pratique professionnelle

Thomas Issartel

## ► To cite this version:

Thomas Issartel. La prise en charge des périostites tibiales dans les armées françaises : étude de pratique professionnelle. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03420944

**HAL Id: dumas-03420944**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03420944>**

Submitted on 9 Nov 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Année 2021

Thèse n° 105

Thèse pour l'obtention du  
DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE  
SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement le 1<sup>er</sup> octobre 2021  
par

Thomas ISSARTEL  
Né le 18 février 1994 à Montélimar (Drôme)  
*Élève de l'École du Val de Grâce à Paris*  
*Ancien élève de l'École de Santé des Armées de Lyon*

\*\*\*\*\*

**LA PRISE EN CHARGE DES PERIOSTITES TIBIALES DANS  
LES ARMEES FRANÇAISES : ÉTUDE DE PRATIQUE  
PROFESSIONNELLE.**

\*\*\*\*\*

*Directeur de thèse*

Madame le Médecin en Chef Émilie DUMONTET-JAROUSSEAU

*Jury*

Mr le Professeur DOUARD Hervé  
Mr le Professeur JOSEPH Jean-Philippe  
Mr le Médecin en Chef COSTE Sébastien  
Mme le Médecin en Chef LAGADEC-BARTHELEMY Tiphaine  
Mme le Médecin en Chef DUMONTET-JAROUSSEAU Émilie

Président  
Rapporteur  
Juge  
Juge  
Directeur

# REMERCIEMENTS

## A notre président du Jury

### **Monsieur le Professeur Hervé DOUARD**

Professeur des universités, Praticien Hospitalier

Chef du service des maladies coronaires et vasculaires au sein de l'Hôpital Haut-Lévêque du CHU de Bordeaux.

*Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de présider notre jury de thèse. Soyez assuré de notre profond respect.*

## A notre directrice de thèse

### **Madame le Médecin en Chef Émilie DUMONTET-JAROUSSEAU**

Médecin responsable de la 113<sup>ème</sup> Antenne médicale de Rochefort

Médecin généraliste

*Je vous remercie pour votre soutien et votre aide précieuse sur ce travail. Que ces mots vous témoignent ma profonde reconnaissance.*

## A notre rapporteur

### **Monsieur le Professeur Jean-Philippe JOSEPH**

Professeur des universités

Directeur du Département de médecine générale de l'université de Bordeaux

Coordonnateur du DES de médecine générale

*Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de juger notre travail. Je vous remercie pour vos conseils éclairés. Veuillez croire en l'expression de ma profonde gratitude.*

## **A nos juges**

### **Monsieur le Médecin en Chef Sébastien COSTE**

Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce  
Chef du Département de la formation initiale spécialisée  
Chevalier dans l'Ordre National du Mérite

*Vous nous avez fait l'honneur d'accepter de juger notre travail. Je vous remercie pour votre disponibilité, votre réactivité et votre implication dans la formation des jeunes médecins. Soyez assuré de mon admiration et de mon profond respect.*

### **Madame le Médecin en Chef Tiphaine LAGADEC-BARTHELEMY**

Spécialiste des Hôpitaux des Armées  
DES de Médecine Physique et de Réadaptation

*Je vous remercie d'avoir accepté de juger notre travail. Votre service a aidé de nombreux patients militaires dans le Sud-Ouest. Veuillez croire en ma profonde admiration.*

## **ÉCOLE DU VAL DE GRACE – Paris**



### **A Monsieur le Médecin Général Guillaume PELÉE de SAINT MAURICE**

Directeur de l'École du Val-de-Grâce

Professeur agrégé de l'École du Val-de-Grâce

Chevalier de la Légion d'Honneur

Chevalier dans l'Ordre National du Mérite

Chevalier dans l'Ordre des Palmes Académiques

### **A Monsieur le Médecin Chef des Services Jean-François GALLET**

Directeur-adjoint de l'École du Val-de-Grâce

Chevalier de l'Ordre National de la Légion d'Honneur

Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Chevalier de l'Ordre du Mérite maritime

**HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES ROBERT PICQUÉ –  
Villenave d'Ornon**



**A Monsieur le Médecin Général Marc PUIDUPIN**

Médecin chef de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert Picqué

Chevalier de la Légion d'Honneur

Chevalier dans l'Ordre National du Mérite

**A Monsieur le Médecin en Chef Christophe GRAMOND**

DESC de médecine d'urgence

Praticien confirmé en médecine d'urgence

Membre du comité pédagogique en charge du suivi de cursus et des thèses des internes.

*Je vous remercie pour votre dévouement et votre disponibilité dans la gestion de notre cursus d'interne.*

**A Monsieur le Médecin en Chef David TRAN-VAN**

Spécialiste des hôpitaux des armées

Service de Réanimation de l'Hôpital d'Instruction des Armées Robert PICQUÉ

Membre du comité pédagogique responsable de la recherche clinique

*Je vous remercie d'avoir su guider notre travail.*

**CENTRE HOSPITALIER DE BORDEAUX– Site Pellegrin**

**A Monsieur le Docteur Romain GRIFFET**

Médecin de Santé Publique

*Je vous remercie pour votre précieuse aide et vos conseils dans l'analyse statistique de nos résultats*

A mes parents, pour l'éducation qu'ils m'ont apportée ainsi que pour leur soutien indéfectible.

A ma sœur Laura, pour son soutien tout au long de ces longues années.

A ma grand-mère, pour son soutien, ses témoignages d'amour et ses encouragements tout au long de ces études.

A mes grands-parents paternels et à mon grand-père maternel, en espérant vous rendre fiers de là-haut, merci pour tous ces moments, vos valeurs, votre amour témoigné.

A toi Marie, mon âme sœur, pour tout ton amour, ta bienveillance et pour également avoir su me reconforter, m'aider, et parfois me supporter durant toute cette formation.

A toute la famille Cieutat, pour m'avoir pleinement intégré parmi les siens, pour leur soutien, et pour les bons moments que nous avons passés ensemble.

A tous mes amis, les enjailles, Pépé, Yasser, Alex, Benji, Gad, Max, Mama, la Guille, Chichi, Kôach, Sardou, Loulou, Rouf pour ces belles soirées, ces fous rires, ces belles parties de NHL 18.

Aux filles, Laurie, Nono, Cléclé, Alicia, Marion, Andréa pour toutes ces belles années.

A la promotion Médecin Général Inspecteur Raoul Chavialle.

A ma famille tradi Conort-Patrat et particulièrement ma branche : Yann, Maxime, Max mon bizuth, Paulo, Vicky, Romain, merci pour tous ces joyeux moments passés à vos côtés.

Au mytho XV de la boîte pour tous ces magnifiques souvenirs d'entraînements, de match, de TSGED, de soirées.

A mes co-internes militaires Bordelais : Coco, Jaja, Nina, Noé pour ces bons moments ensemble à l'hôpital et en dehors.

Aux co-internes civils que j'ai connus au cours de cette formation, merci pour tout ce que vous m'avez apporté.

Au Médecin-Chef de Martène pour son soutien et son aide en tant que tuteur tout au long de mon internat

Au service des urgences de l'HIA Robert Picqué et particulièrement aux MC Py, MC Lamban, MC Le Goff, MC Bombert, MC Cerda, au Dr Carles, au Dr Dubos, à Julien pour ces belles nuits de garde, ces expressions devenues cultes, et tous les enseignements que vous m'avez prodigués.

A toute l'équipe de la 183<sup>ème</sup> antenne médicale de Mont de Marsan, pour son accueil, pour ces enseignements médico-militaires, j'ai passé à vos côtés un stage formidable.

A toute l'équipe du pôle mère-enfant de l'hôpital de Pau, pour leur gentillesse, et leur pédagogie dans ces disciplines pour lesquelles je n'ai pas une grande appétence.

Au service de Médecine d'Aval des Urgences 1 de BAHIA et particulièrement aux Dr Morand et Dr Rault pour m'avoir appris tant de choses sur la médecine et les patients.

Au service du SAMU des Landes ainsi qu'au service des Urgences de l'hôpital de Mont-de-Marsan pour m'avoir permis d'appréhender le milieu pré hospitalier que j'apprécie tant.

A toute l'équipe de la 4<sup>ème</sup> Antenne Médicale Spécialisée de Bayonne pour son accueil, la découverte d'un milieu très particulier et pour les moments de convivialité dans et en dehors du régiment.

# SOMMAIRE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SOMMAIRE</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>TABLE DES FIGURES</b> .....  | <b>9</b>  |
| <b>TABLE DES TABLEAUX</b> .....   | <b>9</b>  |
| <b>LISTE DES ACRONYMES ET ABREVIATIONS</b> .....                        | <b>10</b> |
| <b>1. Introduction</b> .....  | <b>11</b> |
| 1.1. Contexte de l'étude .....  | 11        |
| 1.2. État de l'art .....  | 12        |
| 1.2.1. Physiopathologie des périostites tibiales .....                  | 12        |
| 1.2.2. Facteurs de risques .....  | 19        |
| 1.2.3. Moyens diagnostiques .....                                       | 20        |
| 1.2.4. Thérapeutiques .....   | 26        |
| <b>2. Matériel et méthodes</b> .....                                    | <b>30</b> |
| 2.1. Méthodologie générale : .....                                      | 30        |
| 2.2. Objectifs : .....  | 30        |
| 2.2.1. Objectif principal : .....                                       | 30        |
| 2.2.2. Objectif secondaire : .....                                      | 30        |
| 2.3. Sujets concernés : .....   | 30        |
| 2.3.1. Critères d'inclusion : .....                                     | 30        |
| 2.3.2. Critères de non-inclusion : .....                                | 31        |
| 2.3.3. Modalités de recrutement : .....                                 | 31        |
| 2.4. Procédures de la recherche : .....                                 | 31        |
| 2.5. Aspects légaux et réglementaires : .....                           | 32        |
| 2.6. Data management et statistiques : .....                            | 33        |
| <b>3. Résultats</b> .....   | <b>34</b> |
| 3.1. Caractéristiques des participants .....                            | 34        |
| 3.2. Utilisation des moyens diagnostiques .....                         | 37        |
| 3.3. Utilisation des moyens thérapeutiques .....                        | 40        |
| 3.4. Suivi des patients .....   | 44        |
| <b>4. Discussion</b> .....  | <b>46</b> |
| 4.1. Interprétation des résultats du questionnaire .....                | 46        |
| 4.2. Biais et difficultés rencontrés .....                              | 49        |
| 4.3. Comparaison avec d'autres travaux .....                            | 51        |
| 4.4. Perspectives .....   | 51        |
| <b>5. Conclusion</b> .....  | <b>53</b> |
| <b>6. Bibliographie</b> .....   | <b>54</b> |
| <b>7. Annexes</b> .....   | <b>58</b> |
| ANNEXE 1 : Questionnaire adressé aux médecins d'unité .....             | 58        |
| ANNEXE 2 : Notice explicative du questionnaire .....                    | 63        |
| ANNEXE 3 : Résultats sous format des données brutes issus d'Excel ..... | 64        |

## TABLE DES FIGURES

|  |    |
|--|----|
| Figure 1 : Origines des muscles soléaire, tibial postérieur et long fléchisseur des orteils selon Beck et al <sup>(8)</sup> .....            | 13 |
| Figure 2 : Insertions des muscles de la loge postérieure de la jambe selon Stickley et al <sup>(9)</sup> ..                                  | 13 |
| Figure 3 : Insertions des muscles soléaire, long fléchisseur des orteils et tibial postérieur ..... selon Brown <sup>(10)</sup> .....        | 14 |
| Figure 4 : Insertions des muscles soléaire, long fléchisseur des orteils, et tibial postérieur selon Edama et al. <sup>(11)</sup> .....      | 15 |
| Figure 5 : Histologie selon Johnell et al <sup>(20)</sup> .....  | 17 |
| Figure 6 : Coupes histologiques selon Bhatt et al. <sup>(21)</sup> .....   | 18 |
| Figure 7 : Mesure personnelle de l’auteur de la hauteur du tubercule naviculaire (navicular drop test).....                                  | 20 |
| Figure 8 : Mesure de pression au niveau des loges musculaires de la jambe <sup>(31)</sup> .....  | 21 |
| Figure 9 : Angioscanner des membres inférieurs avec acquisitions en flexion plantaire forcée. <sup>(33)</sup> .....                          | 22 |
| Figure 10 : Image IRM d’une fracture de fatigue au niveau tibial droit <sup>(34)</sup> .....   | 23 |
| Figure 11 : Image d’une coupe coronale T2 Fat Sat à l’IRM d’une périostite stade 2 <sup>(48)</sup> .....                                     | 24 |
| Figure 12 : Coupes scannographiques transversales du tibia <sup>(42-50)</sup> .....  | 25 |
| Figure 13 : Orthèse de jambe utilisée dans l’étude de Johnson et al. <sup>(53)</sup> .....   | 27 |
| Figure 14 : Diagramme représentant les fréquences de prescription des radiographies. ....  | 38 |
| Figure 15 : Diagramme représentant les fréquences de prescription des scintigraphies osseuses. ....  | 38 |
| Figure 16 : Diagramme représentant les fréquences de prescription des scanners .....   | 39 |
| Figure 17 : Diagramme représentant les fréquences de prescription de l’IRM.....  | 39 |
| Figure 18: Diagramme représentant les fréquences concernant l’absence de prescription d’examen complémentaire. ....                          | 40 |
| Figure 19 : Diagramme représentant les durées d’exemptions sportives prescrites.....   | 43 |
| Figure 20 : Graphique représentant le recours aux différentes spécialités dans le cadre de la prise en charge des périostites tibiales. .... | 44 |

## TABLE DES TABLEAUX

|  |    |
|--|----|
| Tableau 1 : Caractéristiques générales des répondants .....  | 36 |
| Tableau 2 : Résumé des résultats obtenus sur les fréquences des examens complémentaires effectués (effectif en N (%))..... | 37 |
| Tableau 3 : Résumé des résultats qualitatifs des différentes thérapeutiques proposées.....                                 | 42 |
| Tableau 4 : Valeurs du Score d’intérêt perçu pour chaque thérapeutique.....  | 43 |

# LISTE DES ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AM : Antenne Médicale

AMS : Antenne Médicale Spécialisée

CFIM : Centre de Formation Initial des Militaires du rang

CISMeF : Catalogue et Index des Sites Médicaux de langue Française

CMA : Centre Médical des Armées

CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

CNSD : Centre National des Sports de la Défense

CRI : Comité de Recherche et d'Innovation

DESC : Diplôme d'Étude Spécialisé Complémentaire

DFRI : Direction de la Formation, de la Recherche et de l'Innovation

DIASS : Direction InterArmée du Service de Santé

DMF : Direction de la Médecine des Forces

DU : Diplôme Universitaire

DIU : Diplôme Inter Universitaire

HIA : Hôpital d'Instruction des Armées

IMC : Indice de Masse Corporelle

INDS : Institut National des Données de Santé

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

MC : Médecin en Chef

MCS : Médecin Chef des Services

MDA : Médecin Des Armées

MP : Médecin Principal

MPR : Médecine Physique et de Réadaptation

MTSS : *Medial Tibial Stress Syndrome*

PRP : Plasma Riche en Plaquette

SSA : Service de Santé des Armées

# **1. Introduction**

## **1.1. Contexte de l'étude**

La périostite tibiale ou *medial tibial stress syndrome* (MTSS) dans la littérature anglo-saxonne est une pathologie d'hypersollicitation au niveau tibial, touchant particulièrement le sujet sportif. Elle est définie selon l'Abrégé de traumatologie du sport comme « un syndrome de surmenage microtraumatique, siégeant classiquement en regard de la crête tibiale [...] la face antéro-interne ou au bord interne du tibia »<sup>(1)</sup>. Il s'agit d'une affection très fréquente chez les pratiquants de course de fond type cross-country, marathon, mais aussi dans les sports de saut (basket-ball, handball).

Du fait d'une activité sportive inhérente à son métier, le patient militaire est plus fortement exposé à ce type de pathologie par rapport à la population générale.

Plusieurs études prospectives ont été réalisées sur des recrues au sein des forces armées de différents pays. La première de Ben Yates et Shaun White<sup>(2)</sup> datant de 2004 a étudié une cohorte de 124 recrues (84 sujets masculins et 40 féminins) de la Marine Australienne, qui ont enduré l'entraînement habituel lié à leur formation initiale. Ils ont été ensuite interrogés après 10 semaines. L'étude a révélé un taux d'incidence de 35 % de périostites tibiales, soit 40 recrues atteintes.

Une deuxième étude de 2010 a été réalisée sur des recrues féminines du Corps des Marines des États-Unis d'Amérique<sup>(3)</sup> et a inclus 748 personnes. Elles étaient suivies pendant les 13 semaines de formation initiale au sein du *Marine Corps Recruit Depot* (centre de formation des recrues des Marines) à Parris Island. Cette étude a montré une incidence de 7,2 % de périostites tibiales, soit 54 recrues atteintes.

Une troisième étude publiée en 2011 étudiait une cohorte de 468 recrues au sein de l'infanterie de l'Armée Britannique<sup>(4)</sup>. Elle a montré un taux d'incidence de 7.9 % de la pathologie au cours des 26 semaines d'entraînement initial. Cette pathologie touche donc un nombre non négligeable de personnels au sein des armées.

En outre, la durée moyenne d'évolution est longue. MH Moens<sup>(5)</sup> a retrouvé dans une étude prospective, une durée d'évolution différente en fonction du sexe du patient : elle serait

comprise entre 63,6 jours chez l'homme et 88,8 jours chez la femme. Dans ce cadre, le critère de guérison a été défini comme la possibilité de réaliser une course de 18 minutes sans ressentir de douleur à une allure suffisamment intense pour que toute élocution devienne difficile. Une autre étude de MH Moens <sup>(6)</sup> montre une durée d'évolution entre 100 et 120 jours. Dans sa thèse, M Winters <sup>(7)</sup> évoque une durée d'évolution comprise entre 40 et 120 jours. Cela signifie au sein des Armées, une durée importante pendant laquelle un personnel n'est pas apte à pouvoir réaliser l'entraînement nécessaire à l'exercice de son métier, et de facto à réaliser les missions pour lesquelles il est formé que ce soit en métropole ou en opération extérieure. Cette pathologie représente donc une réelle problématique en médecine générale d'unité.

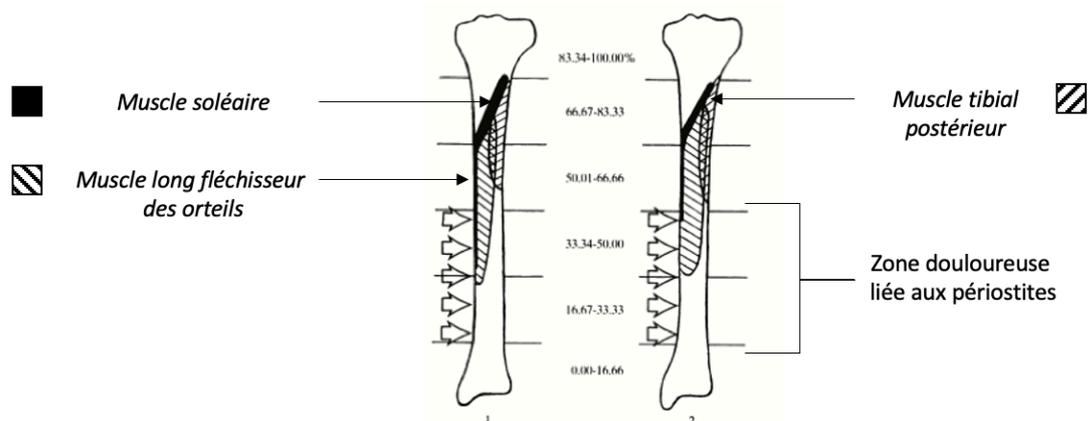
## 1.2. État de l'art

### ***1.2.1. Physiopathologie des périostites tibiales***

Le mécanisme physiopathologique des périostites tibiales est aujourd'hui encore très controversé. En effet, la littérature montre globalement la présence de deux grandes théories <sup>(7)</sup>.

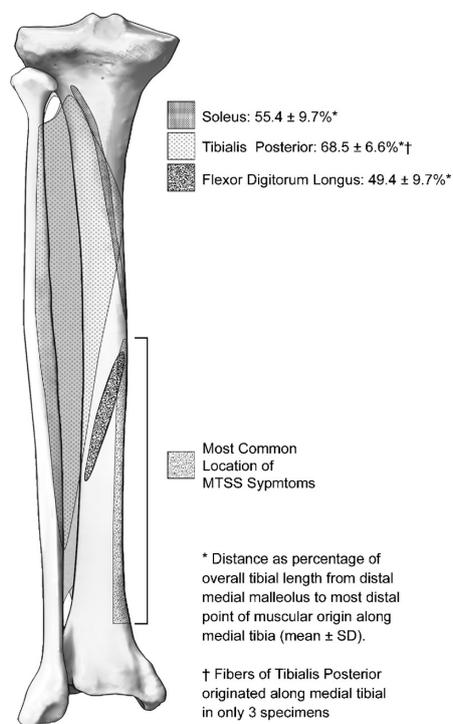
Le premier processus correspond à une inflammation du périoste, liée à une traction excessive et répétée au niveau de l'insertion tendineuse des muscles profonds fléchisseurs plantaires de la cheville. Cependant, l'identification exacte des muscles incriminés reste débattue.

Beck et al. en 1994 ont étudié sur des cadavres les insertions des muscles soléaires, tibial postérieur et long fléchisseur des orteils au niveau tibial <sup>(8)</sup>. Ils ont retrouvé qu'elles pouvaient induire des tractions au niveau de la partie postéro-médiale du périoste tibial uniquement pour les muscles soléaires et long fléchisseur des orteils. Néanmoins ces zones de tractions sont situées uniquement entre le milieu et le tiers distal du tibia, ce qui n'explique pas les douleurs situées dans le tiers distal de l'os, qui est la zone où se situe la symptomatologie des périostites tibiales. Sur la figure 1, les flèches blanches indiquent la zone douloureuse dans les périostites tibiales.



*Figure 1 : Origines des muscles soléaire, tibial postérieur et long fléchisseur des orteils selon Beck et al<sup>(8)</sup>.*

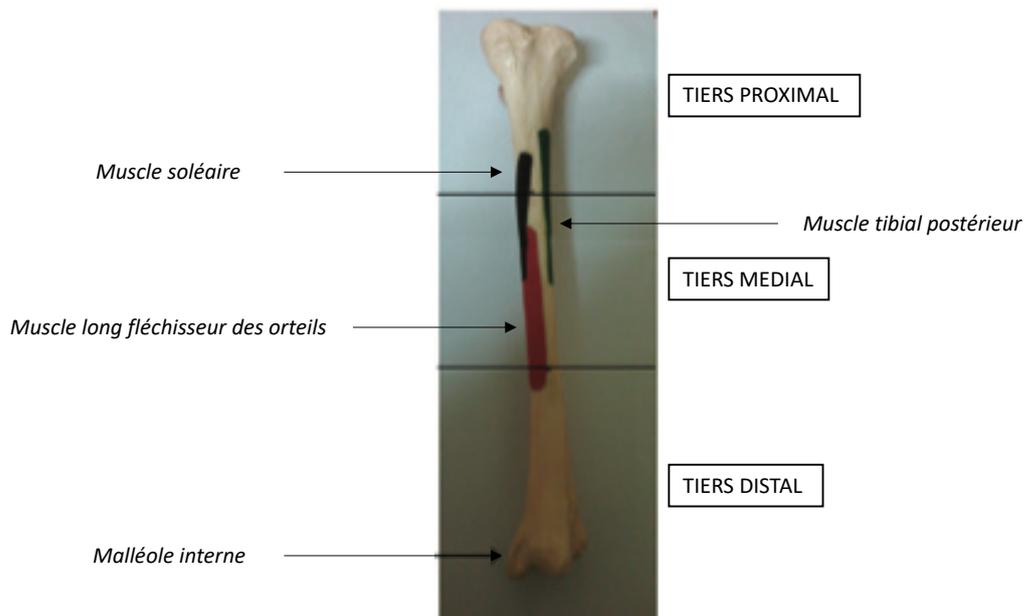
Stickley et al. en 2009 ont étudié les insertions des fléchisseurs plantaires du pied (tibial postérieur, long fléchisseur des orteils, muscle soléaire et son aponévrose, ainsi que le fascia crural) sur seize membres inférieurs de cadavres frais<sup>(9)</sup>. Aucune zone d'insertion au niveau de la partie postéro-médiale du tiers distal n'a été retrouvée pour les muscles tibial postérieur et long fléchisseur des orteils. Sur trois membres inférieurs étudiés, l'aponévrose du soléaire était insérée au niveau de la partie médiale du tibia, mais sur la partie proximale de la jonction entre la moitié et le tiers distal du tibia.



*Figure 2 : Insertions des muscles de la loge postérieure de la jambe selon Stickley et al<sup>(9)</sup>.*

Cependant, ils ont retrouvé une insertion du fascia crural sur toute la longueur du tibia hormis sur trois jambes. Les auteurs ont donc conclu que le fascia crural pouvait être le responsable de l'inflammation du périoste.

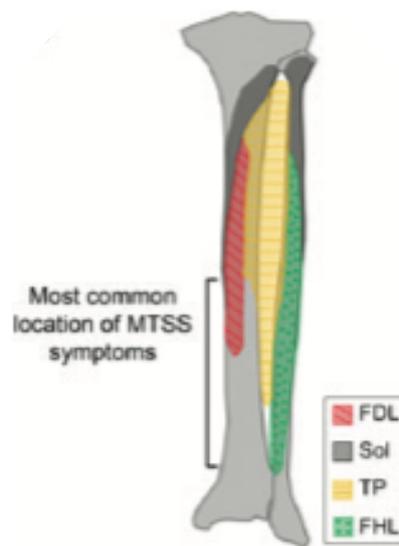
Brown en 2015 a recherché les insertions anatomiques des muscles tibial postérieur, long fléchisseur des orteils et soléaire, sur les membres inférieurs issus de cadavres de onze hommes et deux femmes <sup>(10)</sup>. Il a également étudié le fascia crural. Comme les deux précédentes études, il n'a pas retrouvé de zone d'insertion dans la zone douloureuse correspondant aux périostites tibiales pour le muscle tibial postérieur. Les insertions du long fléchisseur des orteils et du soléaire ont été retrouvées au niveau de la partie médiale de la face postérieure du tibia, avec au niveau distal une faible zone d'insertion correspondant à la zone douloureuse de la périostite tibiale. Dans cette étude il a été noté une zone d'insertion du fascia crural au niveau des deux tiers proximaux de la partie médiale du tibia. L'auteur conclut que cette étude est en faveur de l'hypothèse selon laquelle les périostites sont causées par des tractions liées aux muscles soléaire et long fléchisseur des orteils.



*Figure 3 : Insertions des muscles soléaire, long fléchisseur des orteils et tibial postérieur selon Brown <sup>(10)</sup>*

Edama et al. ont étudié les insertions des muscles tibial postérieur, soléaire, long fléchisseur des orteils, long fléchisseur de l'hallux ainsi que le fascia crural sur cent jambes appartenant à cinquante-cinq cadavres <sup>(11)</sup>. Dans cette étude, l'insertion du fascia crural est

retrouvée sur l'ensemble de la partie médiale du tibia. Sur cette partie anatomique, ils n'ont pas retrouvé d'insertions pour les muscles tibial postérieur et long fléchisseur de l'hallux. Dans 97% des jambes, ils ont retrouvé, le muscle long fléchisseur des orteils inséré au niveau du mi tibia jusqu'au tiers distal de celui-ci, contre 49 % pour le muscle soléaire. Une différence significative entre les hommes et les femmes est observée pour ce muscle soléaire, qui est globalement inséré plus bas chez la femme. Cependant, cette insertion basse pour ces deux muscles ne se localise pas sur l'ensemble de la zone douloureuse correspondant aux périostites tibiales. L'insertion du fascia crural est, elle, retrouvée sur l'ensemble de la partie médiale du tibia.



*Figure 4 : Insertions des muscles soléaire, long fléchisseur des orteils, et tibial postérieur selon Edama et al. <sup>(11)</sup> (FDL : muscle long fléchisseur des orteils, Sol : muscle soléaire, TP : muscle tibial postérieur, FHL : muscle fascia crural)*

En résumé, ces études semblent montrer que les muscles soléaire et long fléchisseur des orteils ont une localisation anatomique ayant potentiellement une implication dans les douleurs des périostites tibiales. Néanmoins ils ne permettent pas d'expliquer totalement la symptomatologie. Le fascia crural semble en revanche correspondre totalement à la zone anatomique douloureuse.

Bouché et Johnson ont étudié l'origine du mécanisme de traction au niveau des fascias<sup>(12)</sup>. Pour cela ils ont attaché les aponévroses des muscles tibial postérieur, soléaire et long fléchisseur des orteils à trois actionneurs pneumatiques tirant vers le haut, ce qui simulait une contraction musculaire sur trois jambes de cadavres. Quatre jauges mesuraient les

contraintes médio-latérales lors de la contraction de ces muscles. Ils ont retrouvé une relation linéaire entre la contraction musculaire et la force mesurée dans le fascia. Les auteurs ont conclu que les muscles fléchisseurs profonds de la jambe pouvaient exercer une contrainte au niveau de l'insertion distale du fascia crural, pouvant expliquer les douleurs de périostites.

Le deuxième processus physiopathologique potentiel est celui d'une surcharge osseuse locale : une origine qui se rapprocherait de celles des fractures de fatigue. Cette théorie de Frost en 1997 <sup>(13,14)</sup> définit initialement le mécanisme comme celui d'une inadéquation entre l'action des différentes cellules souches osseuses. Lorsqu'une tension est produite au niveau de l'os et qu'elle est suffisante sans être trop importante, il existe un remaniement osseux par activation ostéoblastique (les cellules produisant du tissu osseux) et ostéoclastique (les cellules détruisant le tissu osseux) afin de renforcer celui-ci. Cependant la répétition ou la présence de contraintes trop importantes, peut induire des microlésions osseuses. En effet, l'activité ostéoclastique devient supérieure à l'activité ostéoblastique, entraînant une fragilité et une lésion plus importante au niveau de l'os.

Plusieurs études <sup>(15,16)</sup> chez la souris ont montré que les flexions répétées des membres inférieurs conduisaient à l'adaptation de l'os tibial, principalement au niveau des zones où les tensions sont les plus élevées. Plus précisément, il s'agit de la jonction entre le milieu et le tiers distal du tibia, correspondant à la zone douloureuse des périostites.

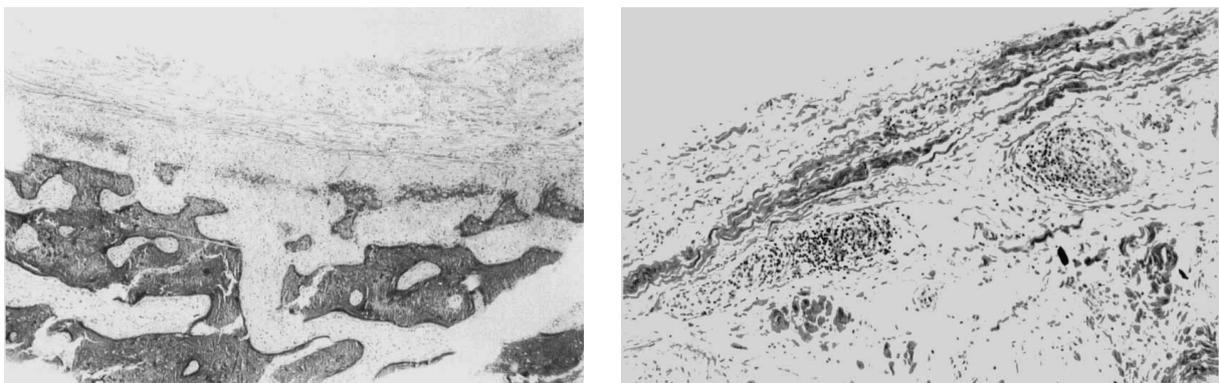
Une étude suédoise publiée en 2001 a recherché les densités minérales osseuses au niveau de cinq régions du tibia via une ostéodensitométrie. Ces mesures ont été réalisées chez dix-huit athlètes de sexe masculin ayant des symptômes chroniques (avec une médiane de durée des symptômes de trente-et-un mois), évocateurs de périostite. Ces résultats ont ensuite été comparés d'une part à ceux retrouvés chez seize personnes ayant un âge et un sexe similaire, et d'autre part à dix-huit athlètes ne souffrant pas de périostite mais ayant une activité physique équivalente <sup>(17)</sup>. Ce travail a montré que la densité minérale osseuse est inférieure de  $15\% \pm 9\%$  dans le groupe des athlètes atteints de la pathologie par rapport au groupe contrôle. De même, elle est inférieure de  $23\% \pm 8\%$  par rapport au groupe d'athlètes non atteints de la pathologie. Ces différences sont statistiquement significatives.

Le groupe de chercheurs a poursuivi ensuite son étude en comparant la densité minérale osseuse après guérison (suivi moyen de 5,7 années) chez ces mêmes athlètes (quatre sujets sont perdus de vue) <sup>(18)</sup>. Ils ont retrouvé une augmentation de la densité osseuse de  $19\% \pm 11\%$  dans la

région douloureuse de la périostite tibiale après guérison, pour atteindre des valeurs équivalentes à celle des sujets contrôles.

Özgürbüz et al. ont étudié la densitométrie osseuse chez onze patients ayant une symptomatologie plus aiguë (durée moyenne d'évolution des symptômes cinq semaines) en les comparant à onze athlètes contrôles <sup>(19)</sup>. Ils n'ont pas retrouvé de différences significatives entre les deux groupes.

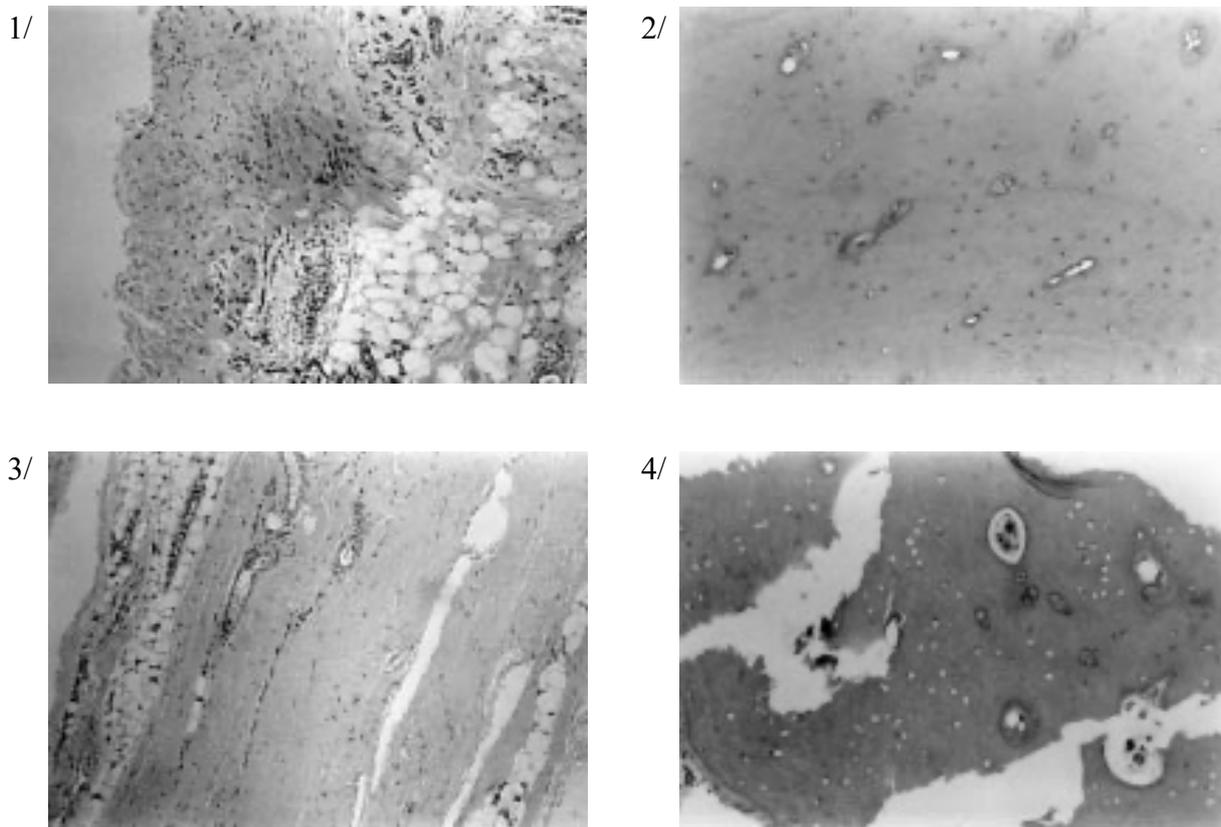
Sur le plan histologique, nous trouvons une première étude datant de 1982, par Johnell et al. (Figure 5). Ils ont étudié trente-trois biopsies de tissus mous incluant le périoste et le fascia crural, chez des sportifs souffrant de périostite <sup>(20)</sup>. Ils ont retrouvé sur 39 % des biopsies de fascia des signes d'inflammation à type d'infiltration plasmocytaire, d'agrégats lymphocytaires, d'histocytes et de mastocytes au niveau des parois des artérioles. Une seule biopsie montrait des signes d'inflammation du périoste (correspondant à une infiltration du tissu par des cellules plasmocytaires). Sur 63 % des échantillons, ils ont détecté des signes en faveur d'une activation ostéoblastique : ostéoblastes actifs de forme cubique au niveau d'une zone de formation osseuse, croissance vasculaire dans la surface de l'os cortical, augmentation de la surface de l'ostéoïde correspondant à de l'os jeune encore non minéralisé. Pour comparer, ils avaient effectué des prélèvements chez six patients ayant eu une chirurgie de la cheville et sur quatre cadavres a priori indemnes de symptômes. Aucun n'a montré d'anomalie.



*Figure 5 : Histologie selon Johnell et al <sup>(20)</sup>*

*Image de gauche : activation ostéoblastique / Image de droite : infiltration lymphocytaire au niveau du périoste.*

Une étude de Bhatt et al. en 2000 a porté sur trente-deux échantillons de biopsies de périostes tibiaux chez des patients présentant une périostite tibiale. Les résultats ont montré que 66 % présentaient des signes anormaux de type épaissement, fibrose et croissance vasculaire <sup>(21)</sup>. Cependant seuls quelques cas présentaient des signes d'inflammation avec production de mucine et dépôts ferriques.



*Figure 6 : Coupes histologiques selon Bhatt et al. <sup>(21)</sup>*

*Image 1 : Périoste sain avec au centre la présence d'une augmentation des cellules des vaisseaux sanguins (x120).*

*Image 2 : Os normal avec ostéocytes dans chaque lacune (x120).*

*Image 3 : Périoste lésé avec présence d'une augmentation de la vascularisation de la gauche vers le centre (x120).*

*Image 4 : Os pathologique avec absence d'ostéocytes au sein des lacunes qui sont plus importantes.*

En résumé, la faible taille des échantillons de ces études ne nous permet pas de privilégier une théorie plutôt qu'une autre : les différents résultats peuvent expliquer la physiopathologie de l'affection. Les deux mécanismes présentés sont vraisemblablement intriqués dans la formation des périostites tibiales.

### 1.2.2. Facteurs de risques

En 2016, Reinking et al. ont conduit une revue systématique et une méta-analyse des différents facteurs de risque rencontrés dans le MTSS <sup>(22)</sup>. Le critère d'inclusion était les études comportant les termes suivants : « *pain diffuse, located in the posterior medial tibial region, and activity related* », soit les douleurs diffuses, localisées dans la région postéro-médiale du tibia, en rapport avec une activité physique. Finalement vingt-deux études ont été incluses, comparant un total de vingt-sept potentiels facteurs de risques qui étaient classés en sept catégories : démographie, composition corporelle, position statique, variables de marche, variables d'entraînement, histoire de la blessure, mobilité articulaire, force musculaire.

Les auteurs ont choisi de classer les résultats en quatre catégories différentes : les facteurs ayant un effet significatif avec une faible hétérogénéité (c'est-à-dire avec le meilleur niveau de preuve), ceux ayant un effet significatif avec une forte hétérogénéité, ceux n'ayant pas d'effet significatif avec une forte hétérogénéité et enfin ceux n'ayant pas d'effet significatif avec une faible hétérogénéité.

Les facteurs ayant montré un effet significatif avec une faible hétérogénéité sont :

- Le surpoids
- Le sexe féminin
- Une augmentation de la hauteur du tubercule naviculaire supérieure à 7 mm (figure 7), ce qui correspond à un signe de pronation excessive du pied.
- Un antécédent de blessure liée à la course à pied
- Une augmentation de l'amplitude de la rotation externe de la hanche, lorsque celle-ci est fléchie.

Deux facteurs ont montré un effet significatif avec cependant une forte hétérogénéité :

- Un indice de masse corporelle (IMC) augmenté
- Une importante éversion (c'est-à-dire un mouvement de rotation latérale et d'abduction du pied à la flexion dorsale) lors de la course à pied.

1/



2/



*Figure 7 : Mesure personnelle de l'auteur de la hauteur du tubercule naviculaire (navicular drop test). Photo 1 : position assise / Photo 2 : position debout en appui monopodal.*

En 2020, une revue systématique espagnole conduite par Menéndez et Al. <sup>(23)</sup>, a décrit les différents facteurs de risque des périostites tibiales, se concentrant plus sur des facteurs de biomécanique. Celle-ci a sélectionné quatre articles abordant ce sujet <sup>(24-27)</sup>.

Les facteurs ayant montré une différence statistiquement significative sont :

- Le sexe féminin
- Sur le plan de la biomécanique statique : une asymétrie de hauteur du bassin, une augmentation de l'amplitude de la rotation interne de la hanche, une diminution de l'amplitude de flexion du genou, une augmentation de la hauteur du tubercule naviculaire, une pronation du pied en phase statique
- Sur le plan dynamique : une augmentation de la distance de marche, un décollement précoce du talon lors de la phase d'appui à la marche, une abduction du talon à la phase oscillante de la marche, une démarche aprotulsive.

### ***1.2.3. Moyens diagnostiques***

En médecine du sport, le diagnostic de périostite tibiale est habituellement reconnu comme étant clinique <sup>(27)</sup> : il s'agit d'une douleur diffuse le long de la partie postéro-médiale du tibia, sur une longueur de plus de cinq centimètres entre le milieu et le tiers distal du tibia. Initialement, les symptômes sont présents en débutant la pratique sportive et s'atténuent au cours de l'effort. Puis lorsqu'il existe une aggravation, la douleur persiste au cours de l'exercice.

Finally in severe forms, it is present during daily activities. The presence of risk factors listed above, can also orient the diagnosis. At the clinical examination, there is a diffuse pain on palpation at the level of the distal two-thirds of the tibia crest. A discrete edema, as well as a local increase in temperature, can also be present. <sup>(1,28,29)</sup>

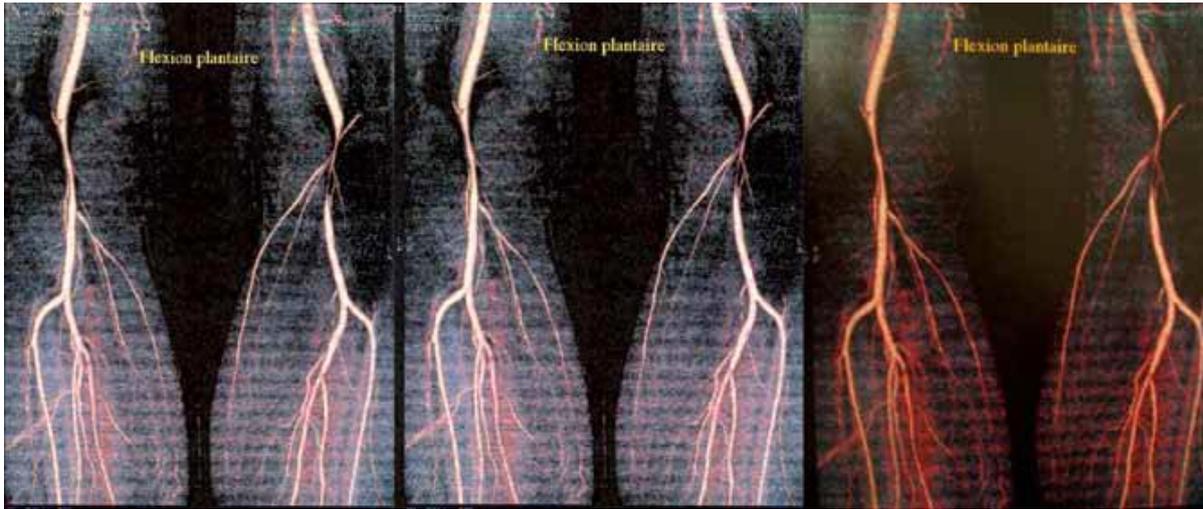
Several differential diagnoses are to be considered. First, the chronic compartment syndrome which is an exertional muscle ischemia caused by an abnormal increase in pressure in an osteo-aponeurotic compartment which is not very extensible <sup>(1)</sup>. The pains are then characterized by an intermittent claudication on effort, located on the antero-external face: they occur after a certain time of exercise and disappear at rest. The pains are of a cramp, burning, or internal tension type. It can sometimes exist in an intermittent way of muscle hernias, an edema, a paresis of the dorsiflexors and the plantar flexors of the foot. The palpation at rest is not painful. The diagnosis is made by the measurement of the pressure in the muscle compartments. The threshold values used are 15 mmHg at rest, 30 mmHg at the first minute after effort, 20 mmHg at the 5<sup>th</sup> minute and 15 mmHg at the 15<sup>th</sup> minute <sup>(30)</sup>.



*Figure 8 : Mesure de pression au niveau des loges musculaires de la jambe <sup>(31)</sup>.*

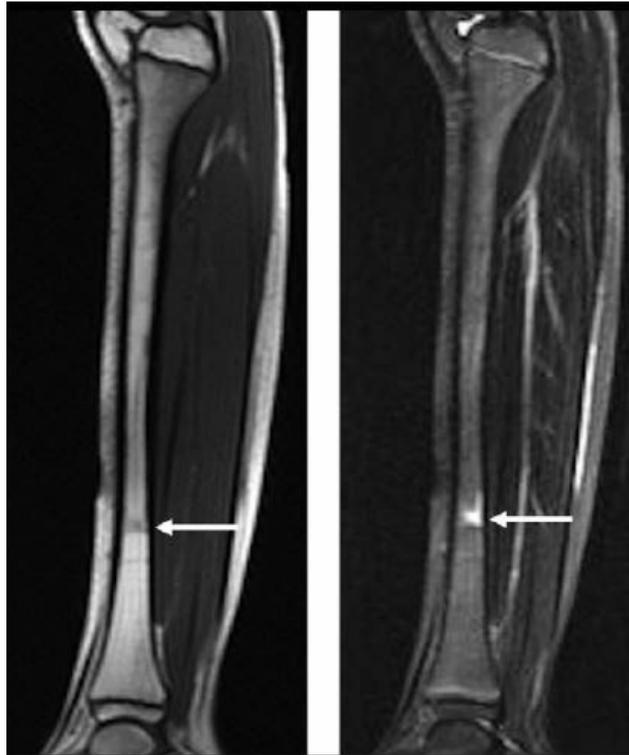
The second differential diagnosis is the syndrome of the trapped popliteal artery. It is a vascular or even neurological compression of the popliteal bundle, generally secondary to variations in anatomical relationships between muscle, vascular and neurological structures. This is most often linked to an aberrant musculotendinous insertion or to

une dissociation des trajets poplités artériels et veineux. Les signes cliniques se rapprochent du syndrome des loges chroniques dont une claudication d'effort, se manifestant sous la forme de crampes disparaissant au repos. Le diagnostic se fait lors de la réalisation d'un angioscanner ou d'un angio-IRM des membres inférieurs, qui permettent une évaluation détaillée des rapports anatomiques <sup>(32)</sup>.



*Figure 9 : Angioscanner des membres inférieurs avec acquisitions en flexion plantaire forcée. <sup>(33)</sup>*

Enfin le dernier diagnostic différentiel à évoquer est la fracture de fatigue. C'est également celui dont la symptomatologie se rapproche le plus de la périostite tibiale. Il s'agit d'un trouble circonscrit du remodelage osseux, où se succèdent pendant plusieurs semaines une phase de résorption ostéoclastique (qui produit une fragilité osseuse), puis une phase d'hyperostéoblastose compensatrice qui peut évoluer vers une fracture vraie <sup>(1)</sup>. La différence avec la périostite se trouve sur le plan clinique avec la présence d'une douleur exquise plus focalisée en un point précis. De plus, la douleur peut se manifester également au repos et pendant la nuit ainsi qu'à la percussion de la zone, ce qui est peu fréquent dans la périostite tibiale <sup>(27)</sup>.



*Figure 10 : Image IRM d'une fracture de fatigue au niveau tibial droit <sup>(34)</sup>*

Sur le plan des examens complémentaires, différentes études se sont penchées sur l'efficacité des différents examens d'imagerie. D'après MH Moens qui en a fait une synthèse en 2009 <sup>(27)</sup>, la radiographie ne semble pas être un examen adapté. En effet, la plupart des auteurs retrouvent des radiographies normales <sup>(35-38)</sup>, cependant une apposition périostée peut exceptionnellement exister <sup>(1)</sup>.

Dans plusieurs études <sup>(35,39,40)</sup>, la scintigraphie osseuse révèle des lésions corticales tibiales postérieures longitudinales sur un tiers de la longueur de l'os au temps tardif. La littérature montre une sensibilité entre 74 - 84 % et une spécificité de 33 % <sup>(41,42)</sup>. Cet examen présente donc l'inconvénient d'avoir de nombreux faux positifs. De plus, une étude a montré sur un échantillon de cent personnes consultant initialement pour des douleurs lombaires, que 34 % d'entre-elles présentaient des anomalies de la scintigraphie en étant parfaitement asymptomatique au niveau des jambes <sup>(43)</sup>.

L'imagerie par résonance magnétique (IRM) objective un œdème au niveau du périoste, ainsi qu'un œdème au niveau de la moelle osseuse en regard <sup>(44,45)</sup>. Deux études ont tenté d'estimer sa sensibilité et sa spécificité. Tout d'abord, celle de Batt et al. retrouve une sensibilité

de 84 % et une spécificité de 33 % sur un échantillon de vingt-trois sujets <sup>(41)</sup>. Gaeta et al, qui ont étudié quarante-deux patients symptomatiques et dix patients asymptomatiques, ont retrouvé une sensibilité de 88 % et une spécificité de 100 % <sup>(42)</sup>. Cependant ces résultats doivent être pondérés par les faibles effectifs de ces études.

Fredericson et al <sup>(46)</sup>, Arendt et Griffiths <sup>(47)</sup> ainsi que Gmachowska et al <sup>(48)</sup> ont proposé une classification des lésions visualisées à l'IRM : le grade 0 est sans anomalie, le grade 1 correspond à un œdème du périoste, le grade 2 associe un œdème du périoste et de la moelle osseuse, le grade 3 correspond à un grade 2 avec des anomalies corticales et le grade 4 associe en plus une ligne de fracture. Arendt et Griffiths ont même analysé la durée d'évolution en fonction du grade lésionnel à l'IRM : le grade 1 induit une reprise sportive à quatre semaines et un grade 2 à six semaines <sup>(47)</sup>. Cependant, cette classification associe les périostites et les fractures de fatigue.



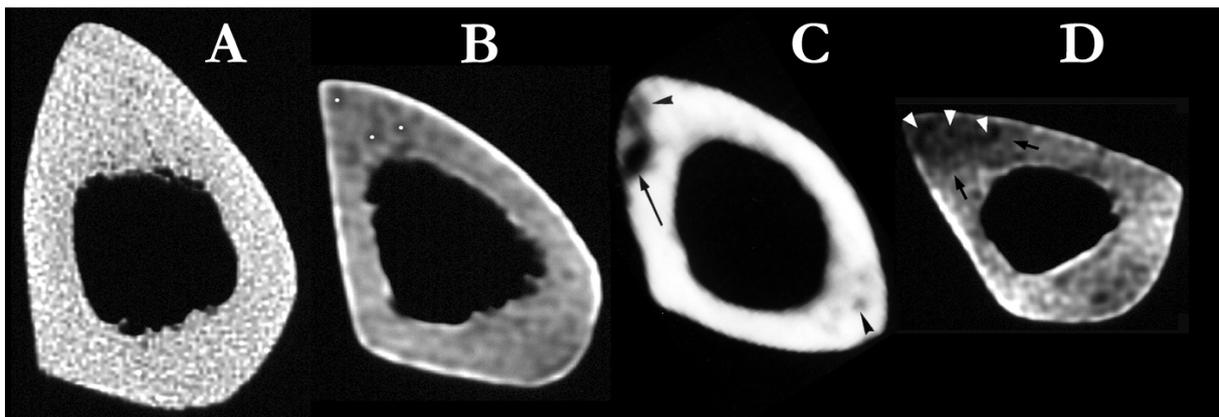
*Figure 11 : Image d'une coupe coronale T2 Fat Sat à l'IRM d'une périostite stade 2. Les flèches indiquent l'œdème périosté et de la moelle osseuse. <sup>(48)</sup>*

Une étude japonaise <sup>(36)</sup> a tenté de différencier à l'IRM en phase précoce, une fracture de fatigue d'une périostite tibiale. Ils ont retrouvé la présence d'un hypersignal diffus au sein de la moelle osseuse, notamment en séquence T2 avec une saturation de la graisse dans le cas

des fractures de fatigue. Ce constat n'est pas présent dans les périostites tibiales, où un hypersignal peut être présent au sein de la moelle osseuse, mais sous la forme d'une ligne le long de la partie médiane de la corticale osseuse. Il ne touche donc jamais la totalité de la moelle osseuse.

L'IRM présente tout de même un inconvénient : la présence de faux positifs. En effet, Bergman et al. <sup>(49)</sup> ont étudié les IRM de jambes de vingt-et-un coureurs pratiquant sur de longues distances (entre 80 et 100 km par semaine) : 41 % présentaient des anomalies décrites plus haut à l'IRM en étant parfaitement asymptomatiques.

Le scanner montre une ostéopénie localisée ainsi que des cavités de résorption corticales, visible sur la figure 12 <sup>(42,50)</sup>. Gaeta et al. <sup>(50)</sup> dans une étude cas-témoin ont estimé une sensibilité à 100 % et une spécificité à 88,2 %. Cependant, cette étude comportait un effectif relativement faible (41 sujets).



*Figure 12 : Coupes scannographiques transversales du tibia <sup>(42-50)</sup> d'un coureur sain (A), d'un coureur sain présentant des signes (points blancs) de déminéralisation osseuse (B), d'un coureur présentant une périostite avec diminution de la densité osseuse et une résorption osseuse (flèches noires) (C), et d'un coureur ayant une importante zone d'ostéopénie et de résorption osseuse (flèches blanches) (D).*

En résumé, le diagnostic de périostite tibiale est principalement clinique. Néanmoins, l'IRM et la scintigraphie ont une bonne sensibilité permettant la confirmation du diagnostic lorsque celui-ci n'est pas évident. L'IRM permet en outre de mieux distinguer périostite et fracture de fatigue, qui est le diagnostic différentiel à éliminer prioritairement. Le scanner semble être une bonne alternative avec une bonne sensibilité et spécificité, cependant d'autres études semblent nécessaires pour évaluer cet examen.

#### ***1.2.4. Thérapeutiques***

Le traitement recommandé par le collège de traumatologie du sport <sup>(1)</sup> comporte un repos sportif d'environ quinze jours dans les formes bénignes, et pouvant aller jusqu'à deux mois dans les formes rebelles. Des mesures locales peuvent s'y associer comme une cryothérapie pluriquotidienne, une application locale de pommades anti-inflammatoires en pansements occlusifs, une diélectrolyse (ou ionophorèse) de thérapies anti-inflammatoires et la mise en place d'une contention collée.

Une kinésithérapie est également recommandée. Elle sera centrée sur des étirements progressifs des muscles douloureux et comprendra des étirements manuels, des décordages, du stretching. Ils pourront être effectués d'abord en balnéothérapie chaude, puis des exercices correctifs segmentaires prendront le relais afin d'éviter les dysharmonies posturales ou gestuelles du sport incriminé.

Plusieurs articles ont étudié les différents traitements des périostites tibiales. Andrish et al. <sup>(51)</sup> ont effectué une première recherche en 1974 : ils ont comparé cinq protocoles thérapeutiques différents chez des patients bénéficiant au départ d'un repos relatif (interdiction de courir) sur quatre-vingt-dix-sept recrues des Marines Américains. Les cinq protocoles thérapeutiques étaient : l'application de glace trois fois par jour, l'application de glace avec de l'aspirine 650 mg quatre fois par jour, l'administration de phénylbutazone 100 mg quatre fois par jour, des étirements des muscles jumeaux avec l'application de glace, une immobilisation par botte de marche pendant une semaine. Le critère de jugement principal de leur efficacité était d'arriver à courir cinq cents mètres confortablement. Il n'y a pas eu de différence significative entre les différents groupes.

La deuxième étude en 1994 de Nissen et al. <sup>(52)</sup> incluait quarante-neuf recrues militaires danoises, présentant une douleur au niveau de la partie postéro-médiale du tibia. Elle comparait deux groupes : le premier bénéficiait de séance de thérapie au laser basse dose, tandis que le second groupe recevait un placebo. Le critère de jugement était la douleur et l'aptitude au retour au travail. Il n'y avait pas de différence significative entre les deux groupes après quatorze jours de traitement.

Johnson et al. <sup>(53)</sup> ont étudié l'efficacité d'une orthèse de jambe dans le traitement des périostites tibiales. Ils ont recruté vingt-cinq militaires des Marines américains présentant une périostite tibiale, et les ont randomisés entre deux groupes de traitements. Le premier groupe devait porter une orthèse de jambe comme sur la figure 13, durant toutes les activités quotidiennes. Ils bénéficiaient également d'un repos et d'un glaçage de la zone douloureuse. Le deuxième groupe recevait le même traitement, mais il ne devait pas porter d'orthèse. Le critère de jugement était le temps pour réaliser un huit cents mètres sans douleur. Si cela était impossible pour le candidat, ils ont pris en compte la douleur ressentie au niveau de la jambe après six semaines de traitement. Les résultats n'ont pas permis de montrer de différence significative entre les deux groupes.



*Figure 13 : Orthèse de jambe utilisée dans l'étude de Johnson et al. <sup>(53)</sup>*

Moen et al. ont publié en 2011 et 2012, deux études randomisées sur le traitement des périostites tibiales <sup>(5,6)</sup>.

La première enquête incluait quarante-deux athlètes présentant une périostite tibiale qui ont été randomisés en deux groupes : le premier groupe réalisait un programme de reprise sportive progressif. Ce programme comportait des alternances marche-course au départ sur des surfaces plus meubles, puis une augmentation progressive de la durée et de l'intensité de la course. Le deuxième groupe réalisait le même programme de reprise, mais bénéficiait en complément de

cinq séances d'ondes de choc réalisées lors des semaines 1, 2, 3, 5 et 9. Le critère de jugement principal était le nombre de jours pour arriver à réaliser une course de dix-huit minutes à une vitesse où parler devient difficile. Ceux n'arrivant pas à faire cette course devait compléter un questionnaire sur leur état de forme et sur leur satisfaction du traitement sur une échelle de 1 à 10. Les résultats ont montré une différence statistiquement significative entre les deux groupes : le temps de récupération moyen était de 59,7 jours dans le groupe recevant des ondes de choc et de 91,6 jours dans celui bénéficiant uniquement du programme de reprise ( $p=0,008$ ).

Le second incluait au total soixante-quatorze athlètes qui étaient randomisés en trois groupes. Le premier groupe réalisait le même programme de reprise de course à pied que décrit ci-dessus. Le deuxième groupe réalisait le programme de reprise, mais devait faire en supplément des exercices de renforcement et d'étirement au niveau de la chaîne postérieure de la jambe. Le troisième groupe réalisait également le programme de reprise de la course tout en portant des jambières de compressions. Les patients étaient suivis pendant cinquante semaines. Le critère de jugement principal était identique à l'étude précédente. Les résultats étaient analysés en intention de traiter. Les résultats ne montraient pas de différence significative entre les trois groupes.

En 2017, M. Winters a réalisé une revue systématique des traitements des périostites tibiales <sup>(7)</sup>. Il a inclus au total onze études comprenant toutes un haut risque de biais (classée rang 3 de niveau de preuve). Il a étudié :

- Le port d'une orthèse,
- L'ionophorèse qui consiste à faire pénétrer un traitement médicamenteux via un courant électrique (ici un corticoïde ainsi qu'un anesthésique local type lidocaïne),
- La phonophorèse utilisant un principe voisin de l'ionophorèse, mais en appliquant des ultrasons avec une mise en commun via un modèle à effet fixe,
- La cryothérapie,
- Les ondes de choc,
- L'acupuncture,
- Les ultrasons,
- La thérapie par laser à faible énergie,
- Les exercices d'étirements,
- Les bas de contention,
- Le champ électromagnétique pulsé.

Aucune thérapeutique n'a pu prouver pleinement son efficacité. Cependant, l'auteur émet l'hypothèse que la thérapie à base de séances d'ondes de choc semble la plus prometteuse.

Newman et al. ont publié une étude en mars 2017 sur les ondes de choc dans les périostites tibiales <sup>(54)</sup>. Ils ont réalisé une étude en double aveugle en utilisant des ondes de choc à la dose standard dans un premier groupe, et à une dose plus faible dans un deuxième groupe. Le critère de jugement était la douleur ressentie, ainsi que la distance parcourue malgré la douleur. Les vingt-huit patients inclus ont été suivis pendant dix semaines. Les résultats n'ont pas montré de différence significative entre les deux groupes, hormis sur le plan de la réduction douloureuse (de l'ordre de -1 sur 10 dans le groupe ayant eu des ondes de choc). Cependant les auteurs ont pondéré ces résultats par le fait que les patients du groupe placebo recevaient tout de même des ondes de choc.

Enfin McNamara et al. ont étudié la mise en place d'un dispositif médical permettant de diminuer la longueur du muscle soléaire, visant à diminuer les symptômes de périostite tibiale <sup>(55)</sup>. Ce dispositif comprenait un manchon avec trois bandes compressives au niveau des jonctions musculo-tendineuses du muscle soléaire, et une autre partie se chargeait de comprimer la partie postéro-médiale du tiers distal du tibia. Cette étude étant réalisée versus placebo, un dispositif similaire mais ne comportant pas de composants compressifs a été réalisé. Les quatorze participants ont été suivis pendant vingt-quatre semaines et ont complété à plusieurs reprises un questionnaire sur la sévérité de leur périostite. Les résultats ont montré une diminution significative de la symptomatologie après cinq semaines. Cependant, il apparaît difficile de conclure tant l'effectif de cette étude est faible.

Nous pouvons conclure d'après ces différentes études qu'aucun traitement n'a pleinement prouvé son efficacité dans les périostites tibiales. Les ondes de choc semblent être le meilleur traitement compte tenu des données à notre disposition, même si ces études sont contradictoires et de faible puissance.

## **2. Matériel et méthodes**

### **2.1. Méthodologie générale :**

Il s'agissait d'une étude observationnelle de pratique, prospective multicentrique. Elle était basée sur un questionnaire proposé aux médecins appartenant au service de santé des armées (SSA), quel que soit leur lieu d'affectation en métropole (armée de Terre, armée de l'Air, Marine Nationale, Gendarmerie), et leur grade (ou ancienneté).

### **2.2. Objectifs :**

#### ***2.2.1. Objectif principal :***

Décrire la prise en charge thérapeutique des périostites tibiales en médecine générale militaire.

#### ***2.2.2. Objectif secondaire :***

Décrire les examens complémentaires couramment prescrits dans cette pathologie.

### **2.3. Sujets concernés :**

#### ***2.3.1. Critères d'inclusion :***

Les critères retenus pour participer à cette étude étaient :

- Être titulaire d'un diplôme de docteur en médecine générale.
- Exercer au sein d'une antenne médicale (AM) ou d'une antenne médicale spécialisée (AMS).
- Avoir une activité clinique régulière (au minimum hebdomadaire) auprès de militaires.

### ***2.3.2. Critères de non-inclusion :***

Les médecins n'ayant pas été inclus dans l'étude étaient :

- Les médecins réservistes.
- Les médecins affectés durant la période de l'étude en Outre-Mer, au sein des Directions InterArmées du Service de Santé (DIASS).
- Ceux refusant de participer à l'étude

### ***2.3.3. Modalités de recrutement :***

Un mail avait été envoyé auprès de tous les médecins chef des Centres Médicaux des Armées (CMA) ainsi qu'à leurs adjoints techniques, afin de leur demander de diffuser largement notre questionnaire. En effet, ces entités hiérarchiques coordonnent plusieurs antennes médicales, qui sont réparties au sein de chaque unité des Armées françaises.

## **2.4. Procédures de la recherche :**

Un questionnaire de vingt questions avait été réalisé, présenté en annexe 1. Il était composé de quatre parties :

- La première partie permettait de connaître le type de médecin répondant au questionnaire. Elle correspondait aux « Généralités », et regroupait les questions de 1 à 5 en page 58.
- La deuxième portait sur la connaissance de la pathologie et l'incidence retrouvée en antenne médicale. Intitulée « Votre ressenti vis-à-vis de la pathologie », elle se composait des questions 6 à 8 en page 59.
- La troisième partie du questionnaire détaillait la prise en charge diagnostique et thérapeutique. Elle comprenait les questions 9 à 15 en page 60-61, dans « Votre prise en charge des périostites tibiales ».
- La quatrième partie (questions 16 à 20 en page 62) abordait le suivi des périostites tibiales au sein des forces armées.

Le choix des questions était adopté après avoir effectué une revue de la littérature, portant sur les différentes prises en charge évaluées.

Il était adressé aux médecins d'unité sur leurs adresses mails professionnelles (Intradef), via le logiciel Sphinx. Une notice d'information disponible en annexe 2 accompagnait le questionnaire, afin d'expliquer le format et la démarche de l'étude.

Des relances auprès des participants n'ayant pas répondu étaient faites par mail à J30 et J45 de la date du premier envoi de questionnaire. Passé un délai de 60 jours, l'absence de renvoi était considérée comme un refus de participation à l'étude.

## 2.5. Aspects légaux et réglementaires :

Le renvoi du questionnaire totalement ou partiellement rempli, tenait lieu d'acceptation de participer à l'étude et de non-opposition à l'utilisation des données transmises.

L'étude avait reçu un avis favorable du Comité de Recherche et d'Innovation (CRI), de l'Hôpital d'Instruction des Armées (HIA) Robert Picqué en date du 04 novembre 2020.

Une autorisation était délivrée par la Direction de la Médecine des Forces (DMF) du Service de Santé des Armées en date du 09 septembre 2020, sous la note de service numéro 830/SSA/DMF/DIVMET/BHESP/NP.

Une validation scientifique du projet était réalisée par la Direction de Formation, de la Recherche et de l'Innovation (DFRI) du Service de Santé des Armées.

Cette étude se conformait à la méthodologie de référence n°004 de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL). Un enregistrement dans le registre national de l'Institut National des Données de Santé (INDS) avait été effectué.

## 2.6. Data management et statistiques :

Toutes les données étaient anonymées, grâce à l'attribution successive à chaque sujet inclus d'un numéro allant de 001 à 223 correspondant au nombre de participants à l'étude.

Les données de la recherche étaient issues des réponses au questionnaire fourni en annexe 1. Elles étaient regroupées dans un jeu de données sécurisées par un code, détenu uniquement par les investigateurs de l'étude.

Les réponses au questionnaire étaient examinées via la plateforme en ligne Sphinx, afin de réaliser l'analyse descriptive. Un score d'intérêt perçu par le praticien était réalisé via le logiciel Excel pour chaque moyen thérapeutique proposé dans le questionnaire. Ceci afin de dégager les moyens paraissant les plus efficaces au sein de la population étudiée. Une valeur ainsi était attribuée pour chaque réponse donnée : 1 pour mauvais, 2 pour passable, 3 pour moyen, 4 pour bon et 5 pour excellent. Les sujets ayant répondu « ne sait pas » n'étaient pas inclus dans le calcul du score. Une moyenne pour chaque traitement était calculée donnant alors la valeur du score d'intérêt perçu.

## **3. Résultats**

Le lien du questionnaire était resté disponible sur la plateforme en ligne Sphinx du 10 décembre 2020 au 10 février 2021. Parmi les 225 réponses, l'intégralité des questionnaires était correctement remplie (une réponse à toutes les questions). Seuls deux questionnaires avaient été retirés car n'entrant pas dans les critères d'inclusion (réservistes).

Nous allons successivement parcourir les quatre parties du questionnaire. Les données brutes issues d'un tableur Excel sont exposées en annexe 3 et découpées comme suit :

- Les colonnes de 1 à 8 correspondent aux 223 réponses des questions 1 à 8, portant sur les caractéristiques des participants et leurs connaissances de la pathologie (pages 64 à 67).
- Les colonnes de 9 à 14 correspondent aux 223 réponses aux questions de 9 à 14 sur la prise en charge diagnostique (pages 68 à 71).
- Les colonnes 15 à 26 correspondent aux 223 réponses obtenues à la question 15 détaillant chaque thérapeutique non médicamenteuse une à une (pages 72 à 75).
- Les colonnes 27 à 31 correspondent aux 223 réponses des dernières questions de 16 à 20, portant sur le suivi (pages 76 à 79).

Enfin, les dernières colonnes de la matrice Excel correspondent aux informations de traçabilité des données enregistrées. Nous avons gardé les plus pertinentes pour notre analyse : la date de l'enregistrement du questionnaire rempli par le candidat, le temps mis pour répondre, et le moyen informatique utilisé pour lire le questionnaire.

### **3.1. Caractéristiques des participants**

La première partie concernait le praticien, ses caractéristiques au sein des armées, et son appréciation des périostites tibiales. Les résultats sont résumés dans le tableau 1.

La première question permettait de distinguer le grade du répondant, et donc son expérience : la majorité avait un grade de Médecin Principal (commandant) avec 43 % des répondants, suivent le grade de Médecin en Chef avec 35% et enfin le grade de Médecin des Armées avec 22 % de l'effectif total.

La deuxième question portait sur leur statut de médecin en service, c'est-à-dire un contrat actif ou de réserve. Parmi les 225 répondants, seuls 2 étaient réservistes. Leurs réponses n'avaient d'ailleurs pas été incluses au sein de l'étude car ne correspondant pas aux critères d'inclusion (cf. 2.3.2).

La troisième question leur demandait leur nombre d'années d'exercice, en leur proposant plusieurs intervalles : ils étaient 31,8 % à exercer depuis moins de 5 ans, 32,7 % à exercer entre 5 et 10 ans, 28,7 % à exercer entre 10 et 20 ans, et enfin 6,7 % à exercer depuis plus de 20 ans.

La quatrième question détaillait le type d'unité dans lequel exerçait le répondant : la majorité 42,6 % soutenait un régiment de l'Armée de Terre, 13 % exerçaient en école, 11,7 % au sein d'une base aérienne, 8,5 % au sein d'un bâtiment de la Marine Nationale, 7,6 % au sein de la Gendarmerie Nationale, 1,3 % dans un centre de formation spécialisée (autre qu'une école militaire), et les 15,2 % restant exerçaient au sein d'autres structures du ministère des Armées.

La cinquième question abordait la formation universitaire en médecine du sport. La majorité des participants (52,5 %) n'avait aucune formation. Ils étaient 30 % à être titulaires de la Capacité de médecine du sport, 17 % détenaient un Diplôme Universitaire (DU) de médecine du sport et seulement une personne avait un Diplôme d'Études Spécialisées Complémentaires (DESC) en médecine du sport.

*Tableau 1 : Caractéristiques générales des répondants*

---

| <b>N=223</b>                              |                     |
|---|---------------------|
| <b>Grade</b>                              |                     |
| Médecin-Chef                              | <b>78 (35 %)</b>    |
| Médecin Principal                         | <b>96 (43 %)</b>    |
| Médecin des Armées                        | <b>49 (22 %)</b>    |
| <b>Nombre d'années d'exercice</b>         |                     |
| 0-5 ans                                   | <b>71 (31,8 %)</b>  |
| 5-10 ans                                  | <b>73 (32,7 %)</b>  |
| 10-20 ans                                 | <b>64 (28,7 %)</b>  |
| Plus de 20 ans                            | <b>15 (6,7 %)</b>   |
| <b>Type d'unité d'exercice</b>            |                     |
| Régiment de l'Armée de Terre              | <b>95 (42,6 %)</b>  |
| École                                     | <b>29 (13 %)</b>    |
| Base aérienne                             | <b>26 (11,7 %)</b>  |
| Bâtiment de la Marine nationale           | <b>19 (8,5 %)</b>   |
| Gendarmerie nationale                     | <b>17 (7,6 %)</b>   |
| Centre de formation                       | <b>3 (1,3 %)</b>    |
| Autres structures du ministère des Armées | <b>34 (15,2 %)</b>  |
| <b>Formation en médecine du sport</b>     |                     |
| DU/DIU                                    | <b>38 (17 %)</b>    |
| Capacité                                  | <b>67 (30 %)</b>    |
| DESC                                      | <b>1 (0,4 %)</b>    |
| Aucune                                    | <b>117 (52,5 %)</b> |

---

Les données sont représentées en N (%)

---

Les questions 6, 7 et 8 abordaient le ressenti des participants vis-à-vis des périostites tibiales. Nous leur avons tout d'abord demandé comment ils se sentaient par rapport à cette prise en charge. Pratiquement la moitié des participants (49,8 %) exprimait quelques difficultés. Pour les autres, 47,5 % déclaraient ne présenter aucune difficulté de prise en charge. Enfin, seul 2,7 % pensaient que la prise en charge de cette pathologie était compliquée.

Ensuite, nous leur avons demandé l'état de leur connaissance de la pathologie. Les avis étaient partagés : 113 participants (50,7 %) estimaient que c'était une pathologie mal connue, tandis que 110 personnes (49,3 %) pensaient le contraire.

Enfin nous avons interrogé les participants sur la fréquence estimée de trouver ce diagnostic au sein de leur antenne médicale. La majorité (67,3 %) déclarait faire ce diagnostic au moins 1 fois par trimestre. Cependant ils étaient une faible proportion (10,3 % au total) à diagnostiquer ce type de pathologie de manière hebdomadaire.

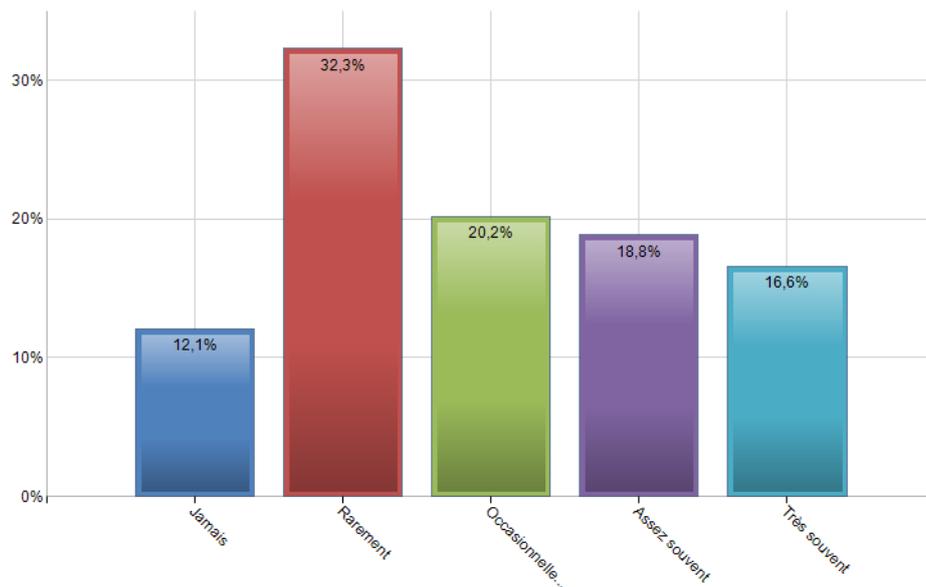
### 3.2. Utilisation des moyens diagnostiques

La deuxième partie du questionnaire interrogeait les répondants sur leur utilisation des moyens diagnostiques dans la périostite tibiale. Les différentes questions consistaient à demander à quelle fréquence le participant réalisait différents examens complémentaires dans le cadre d'un syndrome douloureux tibial. Les sujets disposaient pour chaque proposition de cinq possibilités croissantes : « jamais » correspondant à 0 % des cas, « rarement » à 25 %, « occasionnellement » à 50 %, « assez souvent » à 75 % et « très souvent » à 100 % des cas. Les résultats sont résumés dans le tableau 2. Puis nous leur avons demandé dans quel but ils réalisaient ces examens.

*Tableau 2 : Résumé des résultats obtenus sur les fréquences des examens complémentaires effectués (effectif en N (%)).*

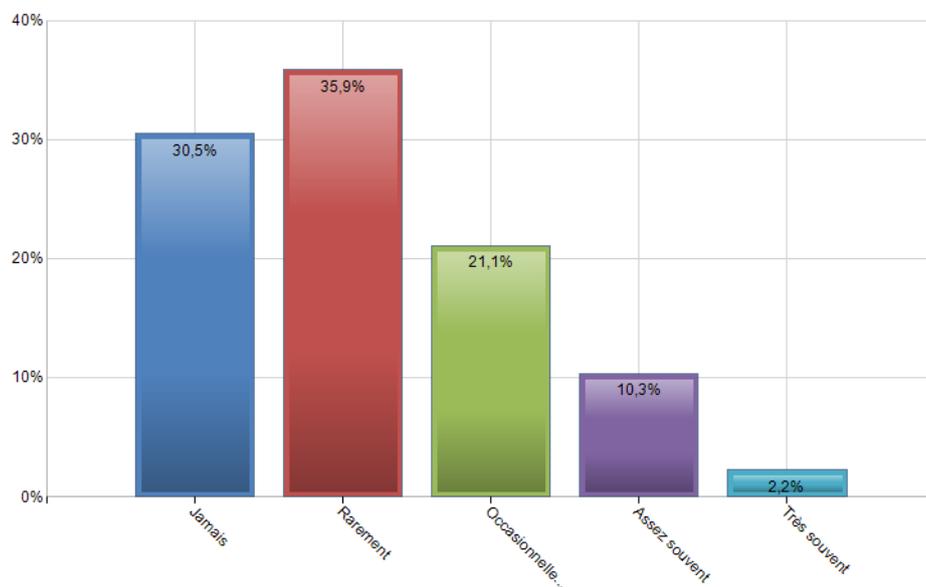
| Examen<br>Fréquence | Radiographie | Scintigraphie<br>Osseuse | Scanner      | IRM         | Absence<br>d'Examen |
|---------------------|--------------|--------------------------|--------------|-------------|---------------------|
| Jamais              | 27 (12,1 %)  | 68 (30,5 %)              | 131 (58,7 %) | 61 (27,4 %) | 33 (14,8 %)         |
| Rarement            | 72 (32,3 %)  | 80 (35,9 %)              | 67 (30,0 %)  | 86 (38,6 %) | 41 (18,4 %)         |
| Occasionnellement   | 45 (20,2 %)  | 47 (21,1 %)              | 20 (9,0 %)   | 46 (20,6 %) | 29 (13,0 %)         |
| Assez souvent       | 42 (18,8 %)  | 23 (10,3 %)              | 5 (2,2 %)    | 19 (8,5 %)  | 67 (30,0 %)         |
| Très souvent        | 37 (16,6 %)  | 5 (2,2 %)                | 0 (0 %)      | 11 (4,9 %)  | 53 (23,8 %)         |

Pour les radiographies, 32,3 % des répondants déclaraient prescrire « rarement » cet examen, 20,2 % « occasionnellement », 18,8 % « assez souvent », 16,6 % « très souvent » et 12,1 % « jamais ».



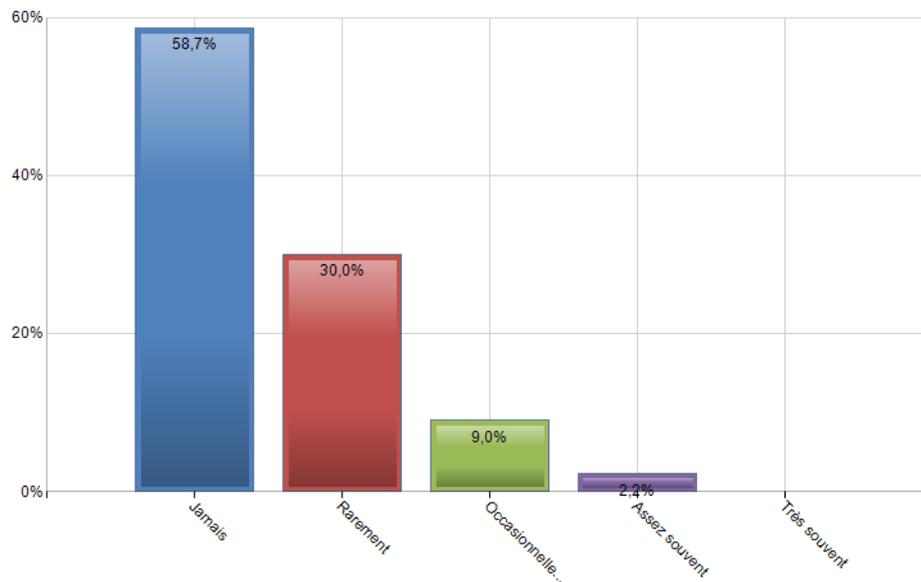
*Figure 14 : Diagramme représentant les fréquences de prescription des radiographies.*

La scintigraphie osseuse était utilisée « rarement » par 35,9 % des répondants, « jamais » par 30,5 %, « occasionnellement » par 21,1 %, « assez souvent » par 10,3 % et « très souvent » par 2,2 % d’entre eux.



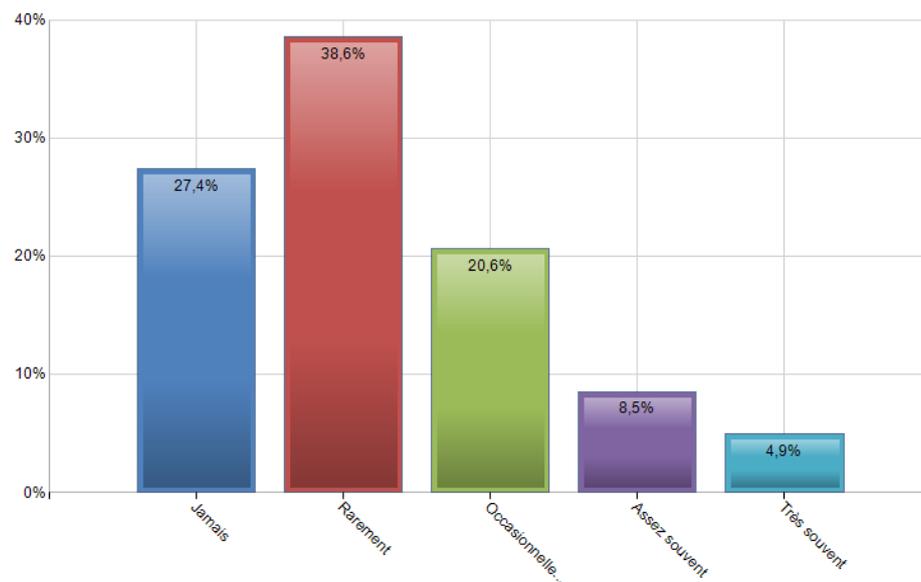
*Figure 15 : Diagramme représentant les fréquences de prescription des scintigraphies osseuses.*

Le scanner n'était « jamais » utilisé dans 58,7 % des cas, « rarement » pour 30 %, « occasionnellement » pour 9 %, « assez souvent » pour 2,2 % des cas. Aucun répondant n'avait déclaré prescrire « très souvent » un scanner.



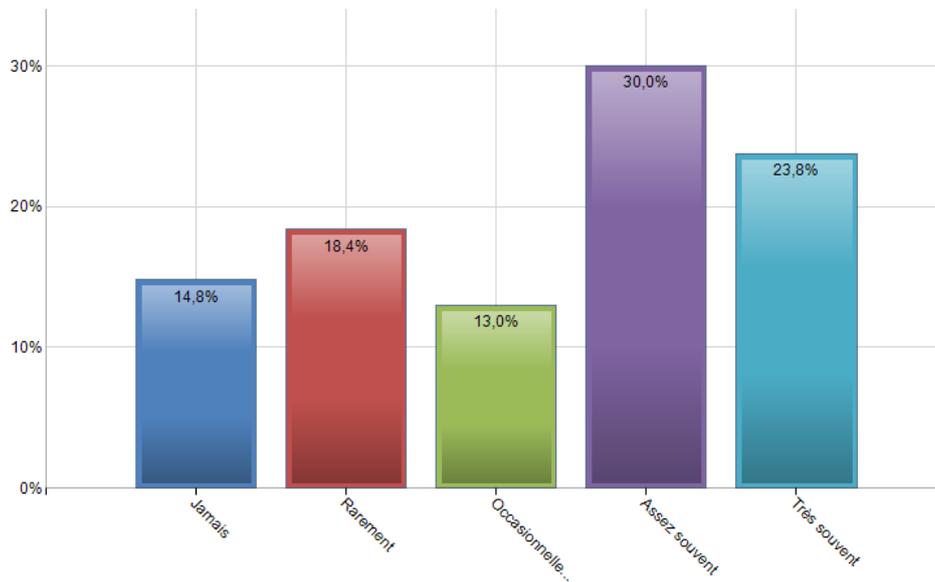
*Figure 16 : Diagramme représentant les fréquences de prescription des scanners*

Pour l'IRM, 27,4 % des participants avaient répondu ne « jamais » en prescrire, contre 38,6 % « rarement », 20,6 % « occasionnellement », 8,5 % « assez souvent » et 4,9 % « très souvent ».



*Figure 17 : Diagramme représentant les fréquences de prescription de l'IRM.*

Nous les avons interrogés également sur une absence d'examen complémentaire : 14,8% déclaraient ne « jamais » prescrire d'examen complémentaire, 18,4 % « rarement », 13% « occasionnellement », 30 % « assez souvent », et 23,8 % « très souvent ».



*Figure 18: Diagramme représentant les fréquences concernant l'absence de prescription d'examen complémentaire.*

Enfin, la dernière question à propos de cette thématique portait sur les raisons de la prescription des examens complémentaires. Les résultats montraient que 86,5 % des répondants les prescrivaient pour éliminer un diagnostic différentiel et 13,5 % pour une confirmation diagnostique.

### 3.3. Utilisation des moyens thérapeutiques

Pour cette partie du questionnaire correspondant à la question 15, nous avons interrogé les praticiens des Armées sur la pertinence perçue concernant différents moyens thérapeutiques retrouvés dans la littérature : repos strict (arrêt de travail), repos sportif, repos relatif (activité physique modérée possible), glaçage, kinésithérapie, ondes de choc, injection de plasma riche en plaquettes, semelles orthopédiques, ionophorèse, phonophorèse, infiltration de corticoïdes et chirurgie.

Ils devaient utiliser pour cela une échelle de Likert, graduée de « ne sait pas » correspondant à une absence d'avis sur la thérapie à « excellent » en passant par les états de « mauvais », « passable », « moyen » et « bon ».

Nous allons présenter ces résultats suivant deux méthodes. Tout d'abord sur le plan qualitatif : c'est-à-dire que pour chaque thérapeutique, nous allons donner le pourcentage de réponse à chaque proposition sur l'ensemble de l'effectif (données résumées dans le tableau 3). Ensuite nous attribuerons à chaque thérapeutique un score d'intérêt que nous avons calculé en attribuant une valeur comprise entre 1 et 5 par rapport à chaque valeur qualitative répondue par le sujet interrogé (1 pour mauvais, 2 pour passable, 3 pour moyen, 4 pour bon et 5 pour excellent) (Tableau 4).

Selon une approche qualitative, les résultats détaillés dans le tableau 3 ont montré :

- Pour le repos strict correspondant à un arrêt de travail, 4,9 % des interrogés n'avaient pas d'avis sur la pertinence de ce traitement, 53,4 % avaient un avis « mauvais », 22,4 % de « passable », 6,7 % de « moyen », 8,1 % de « bon » et 4,5 % d'excellent.
- Pour le repos sportif uniquement, aucun répondant n'avait coché la case « ne sait pas », 4,5% pensaient qu'il s'agit d'un traitement « mauvais », 4 % « passable », 8,1 % « moyen », 29,6 % « bon » et 53,8 % « excellent ».
- Pour le repos relatif qui correspond à une activité sportive modérée, 4 % des sujets avaient répondu « ne sait pas », 23,3 % déclaraient ce moyen « mauvais », 25,6 % « passable », 15,7 % « moyen », 18,8 % « bon » et 12,6 % « excellent ».
- Le glaçage avait récolté 3,6 % de « ne sait pas », 12,1 % des répondants affirmaient qu'il s'agissait d'un « mauvais » soin, 14,3 % le qualifie de « passable », 20,2 % de « moyen », 22,4 % de « bon » et 27,4 % d'« excellent ».
- La kinésithérapie recueillait 3,1 % de « ne sait pas », 6,3 % des médecins déclaraient qu'il s'agissait d'un « mauvais » traitement, 11,7 % pensaient qu'il était « passable », 19,3 % « moyen », 32,7 % « bon » et 26,9 % « excellent ».
- Les ondes de choc avaient reçu 19,3 % de « ne sait pas », 27,4 % pensaient que c'était une « mauvaise » thérapie, 13 % pensaient que c'est « passable », 15,7 % que c'était « moyen », 17,9 % que c'était « bon » et 6,7 % que c'était « excellent ».
- Pour les injections de plasma riche en plaquettes (PRP), 48 % ne savaient pas estimer la pertinence de ce moyen, 28,7 % affirmaient qu'il était « mauvais », 10,3 % « passable », 7,2 % « moyen », 5,4 % « bon » et 0,4 % « excellent ».

- L'évaluation des semelles orthopédiques objectivait que 3,6 % des répondants ne savaient pas répondre, 3,1% déclaraient qu'elles étaient « mauvaises », 7,2 % « passable », 25,6 % qu'elles étaient moyennes. Pour 33,2 %, il s'agissait d'un « bon » traitement et pour 27,4 % il était « excellent ».
- Pour l'ionophorèse, les sujets avaient répondu à 67,7 % qu'ils ne savaient pas répondre, 22% qualifiaient ce traitement de « mauvais », 5,8 % de « passable », 3,1 % de « moyen », 0,9 % de « bon » et 0,4 % d'« excellent ».
- La phonophorèse avait recueilli 68,2 % de « ne sait pas », 21,1 % des répondants pensaient que ce moyen est « mauvais », 6,3 % qu'il était « passable », 3,1 % qu'il était « moyen », 1,3 % qu'il était « bon » et aucun ne pense qu'il était « excellent ».
- Pour les infiltrations de corticoïdes, 36,8 % des répondants avaient coché « ne sait pas », 44,8 % affirmaient que ce traitement était « mauvais », 9 % « passable », 5,4 % « moyen », 4 % « bon » et aucun n'avait coché « excellent ».
- Le dernier traitement évalué était la chirurgie qui récoltait 33,2 % de « ne sait pas », 56,5% des médecins trouvaient cette thérapie mauvaise, 6,7 % « passable », 2,2 % « moyen », 1,3 % « bon » et aucun ne la voyaient comme excellente.

*Tableau 3 : Résumé des résultats qualitatifs des différentes thérapeutiques proposées*

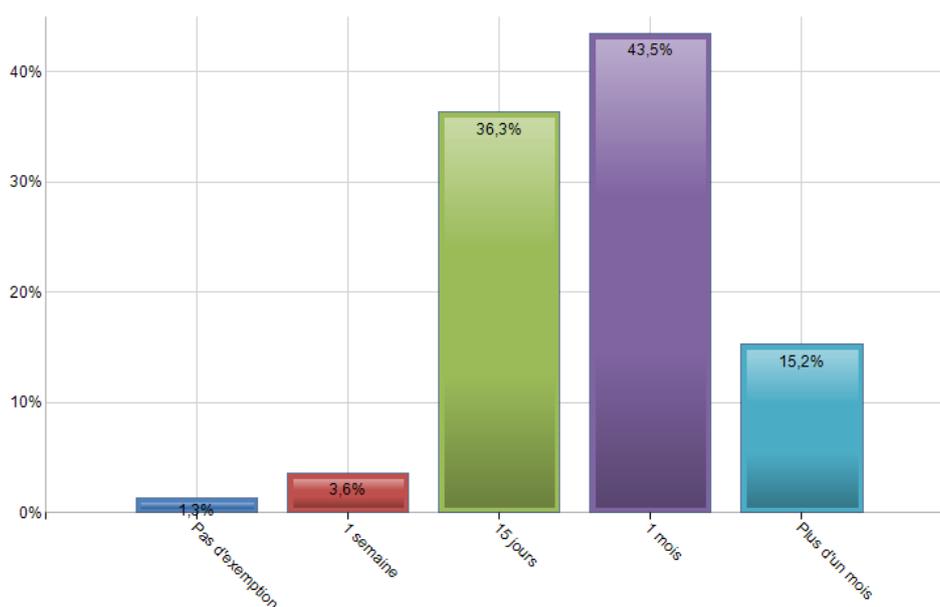
|  | Ne sait pas |        | Mauvais |        | Passable |        | Moyen |        | Bon  |        | Excellent |        |
|--|-------------|--------|---------|--------|----------|--------|-------|--------|------|--------|-----------|--------|
|  | Eff.        | % Obs. | Eff.    | % Obs. | Eff.     | % Obs. | Eff.  | % Obs. | Eff. | % Obs. | Eff.      | % Obs. |
| <b>Repos strict (arrêt de travail)</b>             | 11          | 4,9%   | 119     | 53,4%  | 50       | 22,4%  | 15    | 6,7%   | 18   | 8,1%   | 10        | 4,5%   |
| <b>Repos sportif uniquement</b>                    | 0           | 0%     | 10      | 4,5%   | 9        | 4%     | 18    | 8,1%   | 66   | 29,6%  | 120       | 53,8%  |
| <b>Repos relatif (activité sportive modéré...)</b> | 9           | 4%     | 52      | 23,3%  | 57       | 25,6%  | 35    | 15,7%  | 42   | 18,8%  | 28        | 12,6%  |
| <b>Glaçage</b>                                     | 8           | 3,6%   | 27      | 12,1%  | 32       | 14,3%  | 45    | 20,2%  | 50   | 22,4%  | 61        | 27,4%  |
| <b>Kinésithérapie</b>                              | 7           | 3,1%   | 14      | 6,3%   | 26       | 11,7%  | 43    | 19,3%  | 73   | 32,7%  | 60        | 26,9%  |
| <b>Ondes de choc</b>                               | 43          | 19,3%  | 61      | 27,4%  | 29       | 13%    | 35    | 15,7%  | 40   | 17,9%  | 15        | 6,7%   |
| <b>Injections de plasma riche en plaquettes</b>    | 107         | 48%    | 64      | 28,7%  | 23       | 10,3%  | 16    | 7,2%   | 12   | 5,4%   | 1         | 0,4%   |
| <b>Semelles orthopédiques</b>                      | 8           | 3,6%   | 7       | 3,1%   | 16       | 7,2%   | 57    | 25,6%  | 74   | 33,2%  | 61        | 27,4%  |
| <b>Ionophorèse</b>                                 | 151         | 67,7%  | 49      | 22%    | 13       | 5,8%   | 7     | 3,1%   | 2    | 0,9%   | 1         | 0,4%   |
| <b>Phonophorèse</b>                                | 152         | 68,2%  | 47      | 21,1%  | 14       | 6,3%   | 7     | 3,1%   | 3    | 1,3%   | 0         | 0%     |
| <b>Infiltrations de corticoïdes</b>                | 82          | 36,8%  | 100     | 44,8%  | 20       | 9%     | 12    | 5,4%   | 9    | 4%     | 0         | 0%     |
| <b>Chirurgie</b>                                   | 74          | 33,2%  | 126     | 56,5%  | 15       | 6,7%   | 5     | 2,2%   | 3    | 1,3%   | 0         | 0%     |

Ensuite sur le plan quantitatif, le calcul du score d'intérêt pour les différentes thérapeutiques montrait les résultats détaillés dans le tableau 4 (le score va de 1 à 5). Nous observons ainsi que la chirurgie a obtenu le plus petit score avec 1,23 ; à l'inverse du repos sportif ayant eu le score le plus élevé (4,24).

*Tableau 4 : Valeurs du Score d'intérêt perçu pour chaque thérapeutique*

| <b>Thérapie</b>             | <b>Score d'intérêt perçu</b> |
|-----------------------------|------------------------------|
| Repos strict                | 1,82                         |
| Repos sportif               | 4,24                         |
| Repos relatif               | 2,71                         |
| Glaçage                     | 3,40                         |
| Kinésithérapie              | 3,64                         |
| Ondes de choc               | 2,55                         |
| Injections de PRP           | 1,82                         |
| Semelles orthopédiques      | 3,77                         |
| Ionophorèse                 | 1,51                         |
| Phonophorèse                | 1,52                         |
| Infiltrations de corticoïde | 1,50                         |
| Chirurgie                   | 1,23                         |

La dernière question de cette partie du questionnaire portait sur la durée de l'exemption de sport. Parmi les répondants, 1,3 % (soit 3 personnes) ne prescrivaient pas d'exemption ; 3,6% (8 personnes) une semaine d'exemption sportive ; 36,3 % (81 personnes) quinze jours ; 43,5 % (97 personnes) un mois et 15,2 % (34 personnes) prescrivaient plus d'un mois d'exemption sportive.

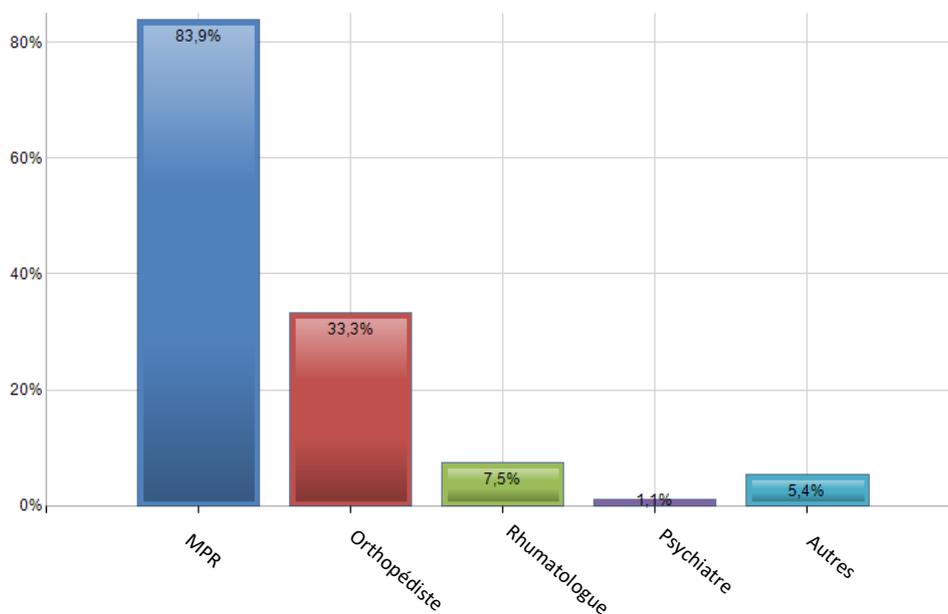


*Figure 19 : Diagramme représentant les durées d'exemptions sportives prescrites.*

### 3.4. Suivi des patients

Enfin, les dernières questions abordaient le suivi de la pathologie. Nous avons tout d'abord demandé si les médecins répondant renvoyaient leurs patients, 213 (95,5 % programmaient un suivi), 10 (4,5 %) n'en programmaient pas. Parmi les praticiens prévoyant un suivi, 21 (9,9 %) renvoyaient leurs patients à 1 semaine, 137 (64,3 %) à 15 jours, et 55 (25,8 %) à 1 mois.

Ensuite, nous leur avons demandé s'ils adressaient les patients à un spécialiste, 93 médecins (41,7 % de l'effectif total) avaient répondu oui et 128 (57,4 %) non, 2 cliniciens n'ayant pas répondu. Parmi les généralistes ayant répondu oui, nous leur avons demandé à quel spécialiste ils adressaient leurs patients (les répondants pouvaient cocher plusieurs propositions) : 78 médecins (83,9 %) les adressaient à un médecin de Médecine Physique et de Réadaptation, 31 ( 33,3 %) recommandaient une consultation auprès d'un orthopédiste, 7 (7,5 %) auprès d'un rhumatologue et 1 (1,1 %) préconisait une consultation auprès d'un psychiatre, le reste de l'effectif (5 personnes soit 5,4 %) recommandant une consultation auprès d'un autre spécialiste que ceux cités plus haut.



*Figure 20 : Graphique représentant le recours aux différentes spécialités dans le cadre de la prise en charge des périostites tibiales.*

Pour finir, la dernière question portait sur la pertinence au sein de la médecine d'unité d'un protocole de reprise sportive adaptée pouvant s'appliquer dans le cadre de cette pathologie. Les réponses étaient graduées de « pas du tout » à « tout à fait » en passant par les variables « plutôt non », « cela dépend » et « plutôt oui ». 141 personnes soit 63,2 % des répondants avaient coché « tout à fait », 65 (29,1%) avaient mis « plutôt oui », 14 (6,3 %) « cela dépend », 2 (0,9 %) « plutôt non » et 1 (0,4 %) « pas du tout ».

## **4. Discussion**

### **4.1. Interprétation des résultats du questionnaire**

Les praticiens ayant répondu au questionnaire correspondent pour la majorité à des praticiens expérimentés. En effet, presque 70 % ont au moins cinq années de pratiques en médecine des forces. Ils exercent au sein de diverses unités de tous les corps d'armées. Cependant, nous remarquons une proportion significative de praticiens exerçant en école : ils représentent 13 %, soit la deuxième réponse en termes de fréquence à la question sur le type d'unité d'exercice. Cette proportion importante peut s'expliquer par un surentraînement retrouvé au sein des centres de formations des armées, ce qui peut provoquer davantage de pathologies comme les périostites tibiales <sup>(56)</sup>. Ensuite presque la moitié des répondants détiennent un diplôme de formation en médecine du sport, ce qui atteste de l'importance de cette pratique en médecine militaire.

Sur le plan de la connaissance de cette pathologie, les avis sont partagés puisqu'environ la moitié des participants estime que la pathologie est mal connue. Nous remarquons également, concernant la prise en charge, que les avis n'expriment globalement pas de grande réserve, même si un peu moins de la moitié des participants expriment « quelques difficultés ». Sur le plan de l'incidence, il s'agit globalement d'une pathologie assez courante au sein des Armées puisque plus des deux tiers (67,3 %) des répondants estiment faire ce diagnostic au moins une fois par trimestre, et plus de la moitié de ceux-ci estiment rencontrer cette pathologie mensuellement. Ces résultats obtenus sont conformes aux données de la littérature montrant une fréquence importante des périostites tibiales au sein de la population militaire <sup>(2-4)</sup>.

Par rapport à l'utilisation des moyens diagnostiques, cette étude montre que les praticiens interrogés ont tendance à ne pas prescrire d'examen complémentaires. En effet à l'item « pas d'examen complémentaire », 53,8 % ont répondu « assez souvent » et « très souvent ». Parmi les différents examens, il semble que les radiographies soient le moyen le plus utilisé : 35,4 % de « assez souvent » et de « très souvent », contre seulement 12,1 % de « jamais ». L'IRM et la scintigraphie osseuse viennent ensuite avec des résultats proches. Enfin

le scanner semble être l'examen le moins utilisé puisque près de 60 % des médecins ont répondu ne jamais le prescrire dans le cadre d'un syndrome douloureux tibial.

Ces examens couramment retrouvés paraissent peu adaptés compte tenu de leur sensibilité et de leur spécificité. Nous avons en effet vu que la radiographie ne permet ni l'élimination claire des diagnostics différentiels, ni la confirmation du diagnostic. Néanmoins, il n'est pas très étonnant que la radiographie soit le moyen diagnostique de premier recours, puisque c'est l'examen le plus facilement accessible et disponible <sup>(57)</sup>. Il s'agit également d'une première étape dans un bilan d'imagerie qui peut-être plus important le cas échéant secondairement.

L'objectif de la prescription de ces examens semble clairement établi puisque 86,5 % prescrivent ces examens dans le but d'éliminer un diagnostic différentiel. Ce résultat est à nouveau conforme à ce que nous retrouvons dans la littérature.

Concernant l'utilisation des moyens thérapeutiques, nous pouvons d'abord remarquer que parmi les thérapies proposées, plusieurs semblent mal connues des médecins interrogés. En effet plus des deux tiers des répondants ne savaient pas juger l'efficacité de la phonophorèse et de l'ionophorèse (respectivement à 68,2 et 67,7 %). Dans une moindre mesure les injections de corticoïdes, de PRP ou la chirurgie ont également récolté un taux élevé d'affirmation « ne sait pas » (plus du tiers des répondants pour ces trois thérapeutiques).

L'utilisation du score d'intérêt permet de distinguer selon nous, trois catégories de classement thérapeutique :

- Les moyens thérapeutiques ayant un score inférieur à 2,5 peuvent être considérées de faible intérêt dans le traitement des périostites tibiales.
- Les thérapies ayant un score compris entre 2,5 et 4 sont celles suscitant l'intérêt des médecins même si elles apparaissent plus débattues.
- Enfin, les thérapeutiques dont le score est supérieur à 4 sont jugées comme étant efficace aux yeux des praticiens.

Au regard de ces critères, seul le repos sportif semble avoir une efficacité suffisante pour les praticiens ayant répondu au questionnaire. Le fait que les répondants préfèrent ce type de repos par rapport au repos strict ou même relatif, semble plutôt logique car nous avons vu qu'il correspond au repos le plus adapté dans le cadre de la pathologie <sup>(1, 6, 7)</sup>. Le glaçage, la kinésithérapie, les ondes de choc ainsi que les semelles orthopédiques apparaissent comme des thérapeutiques à l'efficacité plus débattue, et n'ont convaincu qu'en partie les répondants. Cela semble cohérent avec notre revue de la littérature qui n'a pas permis de montrer une thérapeutique pleinement efficace dans cette indication.

Pour les six dernières thérapeutiques ayant obtenues les moins bons scores de pertinence, il s'agit des traitements ayant obtenus le plus important ratio de réponses « ne sait pas », en dehors du repos strict. Dans l'ordre de la valeur décroissante du score nous retrouvons : les injections de PRP, la phonophorèse, l'ionophorèse, les infiltrations de corticoïdes, et la chirurgie. Nous pouvons donc supposer que malgré le fait que nous n'avons pas compté les réponses « ne sait pas » dans le calcul du score de pertinence, la mauvaise connaissance de ces thérapeutiques a très probablement diminué la valeur de ce score. Cependant les infiltrations de corticoïdes et la chirurgie semblent mieux connues des praticiens et apparaissent comme des thérapies non indiquées dans cette pathologie.

Sur la durée de l'exemption sportive, une grande majorité des répondants (79,8 %) ont affirmé prescrire une durée d'exemption de quinze jours à un mois. Cela semble tout à fait adapté à la prise en charge préconisée dans la littérature <sup>(1)</sup>, même si cette durée d'exemption peut être prolongée. Cela peut expliquer par la nécessité d'impératif opérationnels (terminer une formation, préparer une mission par exemple), les médecins préfèrent alors prescrire des durées d'exemptions plus courte. En effet comme nous l'avons vu, la durée d'évolution peut aller de quarante à cent vingt jours <sup>(6,7)</sup>.

Par rapport au suivi de la pathologie, nous constatons que l'immense majorité (95,5 %) des répondants souhaite revoir leurs patients. Nous soutenons cette logique puisque l'évolution de cette pathologie est longue et incertaine, avec un risque de chronicisation. La chronologie de ce suivi semble être corrélée à la durée d'inaptitude sportive, puisqu'une fois encore 90,1% des praticiens revoient leurs patients à quinze jours ou un mois. Probablement que cette démarche s'inscrit dans une nécessité de récupération d'aptitude.

Dans le cas d'un recours à un spécialiste, nous constatons qu'une part non négligeable (41,7 %) des praticiens déclare adresser leurs patients à un autre confrère. Cela confirme que la prise en charge de cette lésion n'est pas toujours aisée et que les médecins d'unité ont recours à une prise en charge pluridisciplinaire n'ayant pas de traitement standardisé. La première spécialité de recours est la médecine physique et de réadaptation dans 83,9 % des cas. Ceci est cohérent avec le champ d'action de cette discipline, axée sur les pathologies du sportif et leur bonne reprise de la pratique afin d'éviter une récurrence. Ensuite par ordre décroissant, nous retrouvons le recours à un chirurgien orthopédiste et dans une moindre mesure à un rhumatologue. Ces deux catégories apparaissent comme des spécialistes de l'appareil locomoteur, même si l'importance des réponses (33,3 %) en faveur de l'orthopédiste peut

surprendre étant donné le mauvais score de pertinence et la méconnaissance du traitement chirurgical des périostites tibiales. Seule une personne a préconisé une consultation psychiatrique, ce qui semble montrer que cette spécialité n'a pas sa place dans la prise en charge de cette pathologie selon les répondants.

Enfin vis-à-vis de l'intérêt d'un protocole de reprise, les participants sont totalement convaincus de son intérêt. En effet, 92,3 % ont répondu que cela paraissait judicieux et près des deux tiers pensent que cela est tout à fait pertinent. Cela illustre l'intérêt des médecins d'unité pour ces programmes de reprise, qui permettent d'aider le patient dans sa réhabilitation et de prévenir les récives.

## 4.2. Biais et difficultés rencontrés

Nous allons tout d'abord évoquer les différentes difficultés auxquelles nous avons été confrontées au cours de ce travail. Ce questionnaire a été élaboré via la plateforme en ligne Sphinx qui n'a pas toujours parfaitement fonctionné avec les interfaces militaires des boites mails professionnelles (connexion à un réseau sécurisé intradef). En outre, lors du premier envoi du questionnaire par mail, le lien n'a pas fonctionné ce qui a entraîné un défaut de réponse dans un premier temps. Pour cela, nous avons préconisé en cas d'insuccès à l'ensemble de la population ciblée, de renvoyer le questionnaire rempli sur une autre boite mail civile. Cette correction a permis un bon fonctionnement par la suite mais cela a probablement induit une perte au niveau de potentiels répondants, qui n'ont pas forcément voulu refaire cette démarche. Ensuite, la diffusion de ce questionnaire n'a pas pu être complète car nous avons dû passer tout d'abord par les médecins chef des CMA. Ces entités sont au nombre de douze en métropole et regroupent chacune plusieurs antennes médicales. Or plusieurs médecins chef étaient indisponibles ou absents durant la période de l'étude. Nous sommes passés dans un second temps par les adjoints techniques de ces CMA lors des relances, ce qui a permis d'améliorer la diffusion de notre questionnaire. Néanmoins plusieurs unités ne l'ont jamais reçu.

Concernant les biais, nous avons pu en mettre plusieurs en évidence. Tout d'abord il existe un biais de réponse lié au questionnaire d'analyse de pratique. Les praticiens ont tendance à répondre de manière plus idéalisée que ce qu'ils ont fait réellement en pratique.

Par ailleurs, le fait d'utiliser des questions exclusivement fermées ne permet pas au répondant d'exprimer pleinement son point de vue. Néanmoins nous avons préféré cette option car l'analyse quantitative nous paraissait clairement plus scientifiquement opposable. De plus ce type de réponse permet un remplissage plus aisé du questionnaire, reproductible, de manière rapide et facile (temps de réponse moyen d'environ 8 min et 10 secondes). Nous pensions ainsi améliorer le taux de répondants parmi les personnes sollicitées.

Sur le plan des examens complémentaires, nous avons choisi de ne pas évaluer l'échographie : examen pourtant assez courant en pratique clinique. Cela s'explique par le peu d'études retrouvées dans la littérature traitant de ce moyen diagnostique lié à cette pathologie. Pourtant M. Winters <sup>(7)</sup> a tenté d'expliquer la physiopathologie des périostites en recherchant à l'aide de l'échographie, un œdème au niveau tendineux ou du périoste tibial. Cependant, il semble que cet examen n'apporte pas une plus-value puisque les œdèmes visualisés n'étaient pas forcément associés à une symptomatologie.

Nous pouvons également regretter d'avoir limité le nombre de thérapeutiques évaluées. L'analyse n'est ainsi pas totalement exhaustive, puisque des alternatives thérapeutiques parfois utilisées par des praticiens n'ont pu être évaluées (par exemple le changement de chaussures de running).

Nous avons également choisi de ne pas évaluer de traitement médicamenteux car ils n'ont dans cette pathologie qu'un intérêt antalgique, ne permettant pas de traiter la périostite en elle-même.

L'utilisation d'une échelle de Likert peut également entraîner un biais de compréhension dans les réponses. Les nuances entre les différentes valeurs peuvent ainsi être assez complexes. Par exemple la différence entre « passable » et « moyen » peut paraître subtile, cependant elle entraînait une différence d'un point dans le calcul du score d'intérêt.

Par rapport à l'utilisation du score d'intérêt celui-ci n'a bénéficié d'aucune validation scientifique. Les trois catégories de classement thérapeutique que nous avons établis dans ce travail, ont été données sur des intervalles établis arbitrairement.

### 4.3. Comparaison avec d'autres travaux

Nous avons réalisé une recherche bibliographique approfondie sur les moteurs de recherche suivant :

- Pub Med
- Google Scholar
- Cochrane
- CISMeF
- EM premium
- Embase
- Banque de données en santé publique
- Web of science
- Lissa
- SciFinder

Nous avons pour cela utilisé les termes suivants : « MTSS », « *medial tibial stress syndrome* », « *shin splint* », « *leg injury* », « *practice analysis* », « *management* », « périostite tibiale », « analyse de pratique », « analyse de pratique professionnelle », « prise en charge ».

Il n'a pas été possible de retrouver d'étude comparable à celle présentée, c'est-à-dire une étude de pratique abordant la prise en charge des périostites tibiales. L'analyse de nos résultats s'est donc appuyée seulement sur les différentes études rencontrées sur le thème des périostites tibiales dans leur ensemble.

### 4.4. Perspectives

Cette étude offre ainsi différentes perspectives : il paraît indispensable de réaliser de nouveaux essais avec des effectifs plus importants et une meilleure qualité méthodologique. Ce que nous n'avons malheureusement pas pu retrouver à ce jour dans la littérature.

Plusieurs thérapies nous apparaissent intéressantes à étudier : les ondes de choc et la mise en place de semelles orthopédiques qui sont les deux thérapies ayant eu les meilleurs scores d'intérêt dans notre questionnaire. L'efficacité de la kinésithérapie dans cette indication semble

plus compliquée à étudier car il existe une importante variabilité inter-individus. De plus, la possibilité d'un placebo apparaît peu évidente à mettre en place.

Nous pourrions également envisager d'étudier la répercussion opérationnelle exacte de cette pathologie au sein des Armées Françaises, et d'élargir aux lésions non traumatiques douloureuses de la jambe (périostite, fracture de fatigue, syndrome de l'artère poplitée piégée). Une étude épidémiologique complète pourrait ainsi être réalisée, avec les critères d'incidence, de nombre de jours d'inaptitude, éventuellement d'arrêts de travail.

Ensuite il apparaît important d'élaborer, en partenariat avec une structure comme le Centre National des Sports de la Défense (CNSD), un programme de reprise sportive adapté avec la pathologie du militaire. Ce programme devra comporter différents tests facilement réalisables par le patient ou évaluable par un moniteur de sport, comme nous l'avons vu dans l'étude de Moen et al <sup>(5)</sup>. Cela pourra permettre au patient de savoir où il en est dans sa réadaptation, mais également au praticien pour adapter sa prise en charge.

En complément, il nous semble important d'étudier le point de vue du patient dans cette pathologie. En effet c'est une affection présentée comme bénigne, pourtant l'évolution est longue et peut gêner le patient militaire notamment dans sa vie professionnelle (entraînement opérationnel, notation sportive). L'idée d'une étude de ce type serait d'évaluer le ressenti du patient vis-à-vis de sa pathologie.

Enfin, cette étude n'a absolument pas abordé la prévention de l'apparition des périostites tibiales, alors que des travaux ont été effectués dans ce sens. Par exemple, Debbie I Craig en 2008 <sup>(58)</sup> a réalisé une méta-analyse des études comparant différents moyens de prévention des périostites tibiales. Elle regroupait au total quatre essais détaillant les moyens de prévention suivant : semelles amortissant les chocs, talonnettes amortissantes, étirements du triceps sural, changement de chaussure de course à pied et enfin la mise en place d'un programme d'entraînement à la course à pied progressif. Aucun moyen n'avait alors réellement montré une efficacité. Cependant les auteurs suggéraient que les semelles absorbant les chocs apparaissaient comme le moyen préventif le plus prometteur.

Nous pourrions donc envisager une étude dans un centre de formation initial des militaires du rang (CFIM), pour évaluer des mesures de prévention sur l'incidence des périostites.

## **5. Conclusion**

Cette étude de pratique à l'aide d'un questionnaire avait pour objectif de décrire la prise en charge des périostites tibiales au sein de la médecine des forces du SSA. Les périostites tibiales apparaissent aux yeux de ces praticiens comme une pathologie de diagnostic assez fréquent, et, posant peu de difficulté.

Les médecins interrogés ont tendance à ne pas prescrire d'examens complémentaires, sauf en cas de doute avec un diagnostic différentiel. Les principaux examens alors prescrits sont en premier lieu la radiographie (malgré sa mauvaise sensibilité et spécificité dans le syndrome douloureux tibial), puis l'IRM et la scintigraphie osseuse. Ces deux derniers examens sont plus pertinents dans ce cadre notamment l'IRM, car la scintigraphie manque de spécificité.

Sur le plan thérapeutique, en dehors du repos sportif, aucune thérapie ne fait l'unanimité auprès des participants, même si certaines plus débattues (le glaçage, les ondes de choc, la kinésithérapie et la mise en place de semelles orthopédiques) semblent avoir l'aval de ces praticiens. Les autres solutions envisagées (ionophorèse, phonophorèse, injection) en plus d'être mal connues des praticiens, n'ont clairement pas leurs faveurs. La chirurgie et les infiltrations de corticoïdes sont évaluées comme n'ayant pas d'intérêt dans cette pathologie.

Sur le plan de l'arrêt sportif, les praticiens préconisent un repos d'environ quinze jours à un mois, ce qui peut paraître un peu court par rapport à la durée d'évolution de la pathologie. Celle-ci est probablement liée à des impératifs opérationnels courts. Une réévaluation à court terme est effectuée afin d'adapter cette prise en charge. Le recours à un spécialiste est tout de même non négligeable, le médecin de MPR étant majoritairement sollicité dans cette indication. Cela afin d'optimiser la récupération des patients.

Enfin les médecins généralistes des forces armées semblent particulièrement intéressés par un programme de reprise qu'ils pourraient proposer à leurs patients souffrant de périostites tibiales. Néanmoins des études plus approfondies sur les différentes alternatives thérapeutiques semblent nécessaires, afin d'avoir une prise en charge mieux établie.

## 6. Bibliographie

1. Chanusot J-C, Danowski R-G. Traumatologie du sport. 8ème édition. Elsevier Masson; 2012. (Abrèges).
2. Yates B, White S. The incidence and risk factors in the development of medial tibial stress syndrome among naval recruits. *Am J Sports Med* 2004;32:772–80.
3. Rauh MJ, Macera CA, Trone DW, et al. Selected static anatomic measures predict overuse injuries in female recruits. *Mil Med* 2010;175:329–35.
4. Sharma J, Golby J, Greeves J, et al. Biomechanical and lifestyle risk factors for medial tibia stress syndrome in army recruits: a prospective study. *Gait Posture* 2011;33:361–5.
5. Moen MH, Rayer S, Schipper M, et al. Shockwave treatment for medial tibial stress syndrome in athletes; a prospective controlled study. *Br J Sports Med.* 2012;46(4):253-257.
6. Moen MH, L Holtslag, E Bakker et al. The treatment of medial tibial stress syndrome in athletes; a randomized clinical trial. *Sports Med Arthrosc Rehabil Ther Technol.* 2012 Mar 30;4:12.
7. Winters M. Medial Tibial Stress Syndrome : Diagnosis, Treatment and Outcome Assessment [Internet]. 2017 [cité 21 nov 2019]. Disponible sur: <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/355940>
8. Beck BR, Osternig LR, Oregon E. Medial tibial stress syndrome. The location of muscles in the leg in relation to symptoms. *J Bone Joint Surg Am.* 1994;76(7):1057-1061.
9. Stickley CD, Hetzler RK, Kimura IF, et al. Crural fascia and muscle origins related to medial tibial stress syndrome symptom location. *Med Sci Sports Exerc.* 2009;41(11):1991-6.
10. Brown AA . Medial tibial stress syndrome: muscles located at the site of pain. *Scientifica (Cairo).* 2016;2016:7097489.
11. Edama M, Onishi H, Kubo M et al. Gender differences of muscle and crural fascia origins in relation to the occurrence of medial tibial stress syndrome. *Scand J Med Sci Sports.* 2017 Feb 16. doi: 10.1111/sms.12858.
12. Bouché RT, Johnson CH. Medial tibial stress syndrome (tibial fasciitis): a proposed pathomechanical model involving fascial traction. *J Am Podiatr Med Assoc.* 2007;97(1):31-6.
13. Frost HM. Strain and other mechanical influences on bone strength and maintenance. *Curr Op Orthop.* 1997; 8:60–70.
14. Frost HM. From Wolff’s law to the Utah paradigm: in-sights about bone physiology and its clinical applications. *Anat Rec.* 2001;262(4):398–419. doi:10.1002/ar.1049.
15. Gross TS, Edwards JL, McLeod KJ, et al. Strain gradients correlate with sites of periosteal bone formation. *J Bone Miner Res.* 1997;12(6):982-8.
16. Judex S, Gross TS, Zernicke RF. Strain gradients correlate with sites of exercise-induced bone-forming surfaces in the adult skeleton. *J Bone Miner Res.* 1997 Oct;12(10):1737-45.
17. Magnusson HI, Westlin NE, Nyqvist F, et al. Abnormally decreased regional bone density in athletes with medial tibial stress syndrome. *Am J Sports Med.* 2001 Nov-Dec;29(6):712-5.
18. Magnusson HI, Ahlborg HG, Karlsson C et al. Low regional tibial bone density in athletes normalizes after recovery from symptoms. *Am J Sports Med.* 2003;31(4):596–600.

19. Özgürbüz C, Yüksel O, Ergün M et al. Tibial bone density in athletes with medial tibial stress syndrome: a controlled study. *J Sports Sci Med.* 2011 Dec 1;10(4):743-7.
20. Johnell O, Rausing A, Wendeberg B, et al. Morphological bone changes in shin splints. *Clin Orthop Relat Res.* 1982 Jul;(167):180-184
21. Bhatt R, Lauder I, Finlay DB. et al. Correlation of bone scintigraphy and histological findings in medial tibial syndrome. *Br J Sports Med.* 2000;34: 49-53
22. Reinking MF, Austin TM, Richter RR et al. Medial Tibial Stress Syndrome in Active Individuals: A Systematic Review and Meta-analysis of Risk Factors. *Sports Health.* 11 oct 2016;9(3):252-61.
23. Menéndez C, Batalla L, Prieto A et al. Medial Tibial Stress Syndrome in Novice and Recreational Runners : A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17(20), 7457
24. Loudon JK, Reiman MP. Lower extremity kinematics in running athletes with and without a history of medial shin pain. *Int. J. Sports Phys. Ther.* 2012, 7, 356–364.
25. Tweed JL, Campbell JA, Avil SJ. Biomechanical risk factors in the development of medial tibial stress syndrome in distance runners. *J. Am. Podiatr. Med. Assoc.* 2008, 98, 436–444.
26. Raissi GRD, Cherati AD, Mansoori KD, Razi MD. The relationship between lower extremity alignment and Medial Tibial Stress Syndrome among non-professional athletes. *Sports Med. Arthrosc. Rehabil. Ther. Technol.* 2009, 1, 11.
27. Moen M.H, Tol J.L, Weir A, Steunebrink M, Winter M. Medial tibial stress syndrome a critical review. *Sports Med* 2009; 39 (7): 523-546.
28. Kortebein PM, Kaufman KR, Basford JR, et al. Medial tibial stress syndrome. *Med Sci Sports Exerc* 2000 Mar; 32 Suppl. 3: S27-33.
29. Edwards PH, Wright ML, Hartman JF. A practical approach for the differential diagnosis of chronic leg pain in the athlete. *Am J Sports Med* 2005 Aug; 33(8): 1241-9.
30. Pedowitz RA, Hargens AR, Mubarak SJ et al. Modified criteria for the objective diagnosis of chronic compartment syndrome of the leg. *Am J Sports Med* 1990, 18: 35-40.
31. Pallure L. Syndrome des loges musculaires de la jambe. [Internet]. 2013 [cité 15 mai 2021]. Disponible sur : <http://un-medecin-vous-informe.blogspot.com/2013/04/ischemie-chronique-deffort-des-muscles.html>
32. Calanca L, Glauser F, Alatri A et AL. Syndrome de l'artère poplitée piégée. *Rev Med Suisse* 2013; volume 9. 311-314.
33. Frau. F. Le syndrome de l'artère poplitée piégée : sténose de l'artère par compression musculaire. [Internet]. 2012 [cité 15 mai 2021]. Disponible sur : <https://www.lamedecinedusport.com/traumatologie/le-syndrome-de-lartere-poplitee-piegee-stenose-de-lartere-par-compression-musculaire/?localisation=>
34. Poisson F. Chronique médicale. La fracture de fatigue ou fracture de stress. [Internet]. 2018 [cité 15 mai 2021]. Disponible sur : [https://actu.fr/normandie/caen\\_14118/chronique-medicale-fracture-fatigue-fracture-stress\\_16249638.html](https://actu.fr/normandie/caen_14118/chronique-medicale-fracture-fatigue-fracture-stress_16249638.html)
35. Nielsen M, Hansen K, Holmer P, et al. Tibial peristeaal re- action in soldiers: a scintigraphic study of 29 cases of lower leg pain. *Acta Orthop Scand* 1991 Dec; 62 (6): 531-4.
36. Aoki Y, Yasuda K, Tohyama H, et al. Magnetic resonance imaging in stress fractures and shin splints. *Clin Orthop Relat Res* 2004 Apr; 421: 260-7.

37. Magnusson HI, Westlin NE, Nyqvist F, et al. Abnormally decreased regional bone density in athletes with medial tibial stress syndrome. *Am J Sports Med* 2001 Nov-Dec; 29 (6): 712-5.
38. Brukner P. Exercise related lower leg pain: bone. *Med Sci Sports Exerc* 2000 Mar; 32 Suppl. 3: S15-26
39. Holder LE, Michael RH. The specific scintigraphic pattern of “shin splints in the lower leg”: concise communication. *J Nucl Med* 1984 Aug; 25 (8): 865-9.
40. Chisin R, Milgrom C, Giladi M, et al. Clinical significance of nonfocal findings in suspected tibial stress fractures. *Clin Orthop Relat Res* 1987 Jul; 220: 200-5.
41. Batt ME, Ugalde V, Anderson MW, et al. A prospective controlled study of diagnostic imaging for acute shin splints. *Med Sci Sports Exerc* 1998 Nov; 30 (11): 1564-71.
42. Gaeta M, Minutoli F, Scribano E, et al. CT and MRI imaging findings in athletes with early tibial stress injuries: comparison of bone scintigraphy findings and emphasis on cortical abnormalities. *Radiology* 2005 May; 235 (2): 553-61.
43. Drubach LA, Connolly LP, D’Hemecourt PA, et al. Assessment of the clinical significance of asymptomatic lower extremity uptake abnormality in young athletes. *J Nucl Med* 2001 Feb; 42 (2): 209-12.
44. Anderson MW, Ugalde V, Batt M, et al. Shin splints: MR appearance in a preliminary study. *Radiology* 1997 Jul; 204 (1): 177-80.
45. Matilla KT, Komu MES, Dahlstrom S, et al. Medial tibial pain: a dynamic contrast-enhanced MRI study. *Magn Reson Imaging* 1999 Sep; 17 (7): 947-54.
46. Fredericson M, Gabrielle Bergman A, Hoffman KL, et al. Tibial stress reaction in runners: correlation of clinical symptoms and scintigraphy with a new magnetic resonance imaging grading system. *Am J Sports Med* 1995 Jul-Aug; 23 (4): 472-81.
47. Arendt EA, Griffiths H. The use of MR imaging in the assessment and clinical management of stress reactions of bone in high performance athletes. *Clin Sports Med* 1997 Apr; 16 (2): 291-306.
48. Gmachowska AM, Zabicka M, Pacho R et al. Tibial Stress injuries – location, severity, and classification in magnetic resonance imaging examination. *Pol J Radiol.* 2018;83:471-481.
49. Bergman AG, Fredericsson M, Ho C, et al. Asymptomatic tibial stress reactions: MRI detection and clinical follow-up in distance runners. *AJR* 2004 Sep; 183 (3): 635-8.
50. Gaeta M, Minutoli F, Vinci S, et al. High resolution CT grading of tibial stress reactions in distance runners. *AJR* 2006 Sep; 187 (3): 789-93.
51. Andrish JT, Bergfeld JA, Walheim J: A prospective study on the management of shin splints. *J Bone Joint Surg Am* 1974, 56A(8):1697-1700.
52. Nissen LR, Astvad K, Madsen L: Low-energy laser treatment of medial tibial stress syndrome. *Ugeskr Laeger* 1994, 156(49):7329-7331.
53. Johnston E, Flynn T, Bean M, et al: A randomised controlled trial of a leg orthosis versus traditional treatment for soldiers with shin splints: a pilot study. *Mil Med* 2006, 171(1):40-44.
54. Newman P, Waddington G, Adams R. Shockwave treatment for medial tibial stress syndrome: A randomized double blind sham-controlled pilot trial. *Journal of Science and Medicine in Sport.* 1 mars 2017;20(3):220-4.

55. McNamara W, Longworth T, Sunwoo J, Rizvi T, Knee C, Lam P, et al. Treatment of medial tibial stress syndrome using an investigational lower leg device. A randomised controlled trial. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 1 oct 2019;22:S19.
56. Plèche S. Etude des pathologies sportives en lien avec la formation militaire initiale chez des jeunes engagés du Centre de Formation des Militaires du rand d'Angoulême, et engagés sous-officiers de l'Ecole de Saint-Maixent. [Internet]. 2018 [cité 30 mai 2021]. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01970462/document>
57. Gauvrit J-Y, Pateron D. Imagerie des urgences, résultats de l'enquête nationale menée auprès des radiologues et des médecins des urgences au cours de l'été 2014: Quel accès à l'imagerie pour les patients reçus aux urgences? [Internet]. 2014 [cité 30 mai 2021]. Disponible : [http://www.sfrnet.org/rc/org/sfrnet/htm/Article/2014/20141022-083958-505/src/htm\\_fullText/fr/DOSSIER\\_PRESSE\\_JFR2014\\_complet\\_horsetude.pdf](http://www.sfrnet.org/rc/org/sfrnet/htm/Article/2014/20141022-083958-505/src/htm_fullText/fr/DOSSIER_PRESSE_JFR2014_complet_horsetude.pdf)
58. Debbie I Craig. Medial Tibial Stress Syndrome : Evidence-Based Prevention. *J Athl Train*. 2008 May-Jun;43(3): 316-318.

## **7. Annexes**

### **ANNEXE 1 : Questionnaire adressé aux médecins d'unité**

#### ***Généralités***

***Quel est votre grade ?***

- Médecin des Armées
- Médecin Principal
- Médecin-Chef
- Médecin Chef des Services

***Êtes-vous médecin d'active ou de réserve ?***

- Active
- Réserve

***Depuis combien de temps exercez-vous ?***

- 0-5 ans
- 5-10 ans
- 10-20 ans
- Plus de 20 ans

***Dans quel type d'unité exercez-vous ?***

- Régiment
- Bâtiment de la Marine Nationale
- Base Aérienne
- Ecole
- Centre de Formation
- Gendarmerie
- Autres

***Quelle formation universitaire en médecine du sport avez-vous eu ?***

- DIU
- Capacité
- DESC
- Aucune

## ***Votre ressenti vis-à-vis de la pathologie***

***Comment vous sentez-vous vis-à-vis de la prise en charge d'une périostite ?***

- Aucun problème
- Quelques difficultés
- Compliqué

***Estimez-vous que la périostite soit une pathologie mal connue ?***

- Oui
- Non

***A quelle fréquence estimez-vous faire un diagnostic de périostite tibiale au sein de votre unité ?***

- 1 fois par semaine
- 1 fois par mois
- 1 fois par trimestre
- 1 fois par semestre
- 1 fois par an

## ***Votre prise en charge de la périostite tibiale***

Pour chacun des examens complémentaires proposés dans les 4 prochaines questions, pouvez-vous nous dire à quel degré avez-vous tendance à les prescrire dans le cadre d'un syndrome douloureux tibial (Très souvent = 100% des cas, assez souvent = 75% des cas, occasionnellement = 50% des cas, rarement = 25% des cas, jamais = 0% des cas)

### ***Radio prescription :***

- Jamais
- Rarement
- Occasionnellement
- Assez souvent
- Très souvent

### ***Scintigraphie :***

- Jamais
- Rarement
- Occasionnellement
- Assez souvent
- Très souvent

### ***Scanner :***

- Jamais
- Rarement
- Occasionnellement
- Assez souvent
- Très souvent

### ***IRM :***

- Jamais
- Rarement
- Occasionnellement
- Assez souvent
- Très souvent

***Pas d'examen complémentaire***

- Jamais
- Rarement
- Occasionnellement
- Assez souvent
- Très souvent

***Dans quel but prescrivez-vous un examen complémentaire chez un patient présentant des signes de périostite ?***

- Elimination d'un diagnostic différentiel
- Confirmation du diagnostic

***Pouvez-vous me donner pour chaque thérapeutique non médicamenteuse le niveau d'intérêt dans la périostite selon vous ?***

|   | Ne sait pas          | Excellent            |
|---|----------------------|----------------------|
| Repos strict (arrêt de travail)           | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Repos sportif uniquement                  | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Repos relatif (activité sportive modérée) | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Glaçage                                   | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Kinésithérapie                            | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Ondes de choc                             | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Injections de plasma riche en plaquettes  | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Semelles orthopédiques                    | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Ionophorèse                               | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Phonophorèse                              | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Infiltrations de corticoïdes              | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Chirurgie                                 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

**Quelle exemption de sport pratiquez-vous ?**

- Pas d'exemption
- 1 semaine
- 15 jours
- 1 mois
- Plus d'un mois

**A quelle distance revoyez-vous vos patients ?**

- Pas de suivi prévu
- 1 semaine
- 15 jours
- 1 mois

**Avez-vous déjà eu recours à un avis spécialisé ?**

- Oui
- Non

**A quel spécialiste avez-vous adressé vos patients ? (Plusieurs réponses possibles)**

- Médecin de médecin physique et réadaptation
- Orthopédiste
- Rhumatologue
- Psychiatre
- Autre

**Pensez-vous qu'un protocole de reprise progressive de la pratique sportive dans le cadre de cette pathologie est pertinent ?**

- Pas du tout
- Plutôt non
- Cela dépend
- Plutôt oui
- Tout à fait

# ANNEXE 2 : Notice explicative du questionnaire

## ***Présentation***

Mesdames et messieurs les médecins du Service de Santé des Armées,

Je suis l'IHA ISSARTEL Thomas, actuellement en 3ème cycle d'études médicales.

Dans le cadre de mon travail de thèse, je réalise une étude portant sur la prise en charge des périostites tibiales en antenne médicale.

Pour ce faire, j'ai réalisé ce questionnaire, disponible sur la plateforme Sphinx que je vous sou mets.

Chaque question comporte UNE seule réponse qui doit être celle qui vous paraît la plus pertinente. Certaines questions comportent une réponse correspondant à une échelle de Sivert (du type très efficace, plutôt efficace, moyennement efficace ; plutôt inefficace, inefficace, ne sait pas) pour lesquelles la réponse attendue correspond au terme le plus proche de votre avis sur la question.

En vous remerciant chaleureusement pour votre participation à cette étude.

Très respectueusement,

IHA ISSARTEL Thomas  
Interne de médecine générale  
ECN 2018  
HIA Robert Picqué

# ANNEXE 3 : Résultats sous format des données brutes issus d'Excel

| N°Obs | 1. Quel est votre grade ? | 2. Êtes-vous médecin d'active ou de réserve ? | 3. Depuis combien de temps exercez-vous ? | 4. Dans quel type d'unité exercez-vous ? | 5. Quelle formation universitaire en médecine du sport avez-vous eu ? | 6. Comment vous sentez-vous vis-à-vis de la prise en charge d'une périostite ? | 7. Estimez-vous que la périostite soit une pathologie mal connue ? | 8. A quelle fréquence estimez-vous faire un diagnostic de périostite tibiale au sein de votre unité |
|-------|---------------------------|---|---|--|---|--|--|---|
| 1     | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 2     | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par mois   |
| 3     | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 4     | Médecin-Chef              | Active  | 5-10 ans                                  | Bâtiment de la Marine Nationale          | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 5     | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 6     | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | Capacité  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par an   |
| 7     | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Gendarmerie                              | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 8     | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 9     | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Base Aérienne                            | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par an   |
| 10    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Base Aérienne                            | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par an   |
| 11    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Base Aérienne                            | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 12    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 13    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par mois   |
| 14    | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Ecole                                    | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 15    | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 16    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Gendarmerie                              | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 17    | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Autres                                   | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par an   |
| 18    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 19    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Gendarmerie                              | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 20    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 21    | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semaine  |
| 22    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 23    | Médecin Principal         | Active  | 10-20 ans                                 | Base Aérienne                            | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 24    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Base Aérienne                            | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 25    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | Capacité  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 26    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Autres                                   | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 27    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 28    | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par an   |
| 29    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Ecole                                    | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 30    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Ecole                                    | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 31    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 32    | Médecin-Chef              | Active  | 0-5 ans                                   | Autres                                   | Aucune  | Compliqué  | Oui  | 1 fois par an   |
| 33    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 34    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semaine  |
| 35    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Base Aérienne                            | Aucune  | Compliqué  | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 36    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Base Aérienne                            | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 37    | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Centre de Formation                      | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semaine  |
| 38    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 39    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 40    | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 41    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Base Aérienne                            | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par an   |
| 42    | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 43    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 44    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Ecole                                    | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 45    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par semaine  |
| 46    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 47    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 48    | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semaine  |
| 49    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 50    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 51    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Autres                                   | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 52    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Base Aérienne                            | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 53    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Capacité  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 54    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 55    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 56    | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par mois   |
| 57    | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Gendarmerie                              | Capacité  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 58    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Base Aérienne                            | Capacité  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 59    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Gendarmerie                              | Capacité  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 60    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |

| N°Obs | 1. Quel est votre grade ? | 2. Êtes-vous médecin d'active ou de réserve ? | 3. Depuis combien de temps exercez-vous ? | 4. Dans quel type d'unité exercez-vous ? | 5. Quelle formation universitaire en médecine du sport avez-vous eu ? | 6. Comment vous sentez-vous vis-à-vis de la prise en charge d'une périostite ? | 7. Estimez-vous que la périostite soit une pathologie mal connue ? | 8. A quelle fréquence estimez-vous faire un diagnostic de périostite tibiale au sein de votre unité |
|-------|---------------------------|---|---|--|---|--|--|---|
| 61    | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Ecole                                    | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 62    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Ecole                                    | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semaine  |
| 63    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par mois   |
| 64    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 65    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 66    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Ecole                                    | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semaine  |
| 67    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Autres                                   | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 68    | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Régiment                                 | Capacité  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 69    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par semaine  |
| 70    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Capacité  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 71    | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Base Aérienne                            | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 72    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Base Aérienne                            | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 73    | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 74    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Ecole                                    | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 75    | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 76    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Ecole                                    | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 77    | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 78    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 79    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 80    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 81    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Ecole                                    | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 82    | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Gendarmerie                              | Capacité  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 83    | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 84    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 85    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 86    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 87    | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 88    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Gendarmerie                              | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 89    | Médecin Principal         | Active  | 10-20 ans                                 | Base Aérienne                            | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 90    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 91    | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Ecole                                    | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par semaine  |
| 92    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 93    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 94    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Base Aérienne                            | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 95    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 96    | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Régiment                                 | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 97    | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 98    | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 99    | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 100   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Gendarmerie                              | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 101   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Gendarmerie                              | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 102   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | DIU   | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 103   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 104   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 105   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 106   | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 107   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Gendarmerie                              | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 108   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par mois   |
| 109   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 110   | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 111   | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Centre de Formation                      | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 112   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 113   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Aucune  | Compliqué  | Oui  | 1 fois par an   |
| 114   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | DIU   | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 115   | Médecin Principal         | Active  | 10-20 ans                                 | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 116   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Autres                                   | Capacité  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 117   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 118   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Base Aérienne                            | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 119   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Base Aérienne                            | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 120   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Base Aérienne                            | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par trimestre  |

| N°Obs | 1. Quel est votre grade ? | 2. Êtes-vous médecin d'active ou de réserve ? | 3. Depuis combien de temps exercez-vous ? | 4. Dans quel type d'unité exercez-vous ? | 5. Quelle formation universitaire en médecine du sport avez-vous eu ? | 6. Comment vous sentez-vous vis-à-vis de la prise en charge d'une périostite ? | 7. Estimez-vous que la périostite soit une pathologie mal connue ? | 8. A quelle fréquence estimez-vous faire un diagnostic de périostite tibiale au sein de votre unité |
|-------|---------------------------|---|---|--|---|--|--|---|
| 121   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Base Aérienne                            | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 122   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Ecole                                    | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 123   | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Ecole                                    | DESC  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 124   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 125   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par an   |
| 126   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par semaine  |
| 127   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 128   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 129   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 130   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Ecole                                    | Capacité  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 131   | Médecin Principal         | Active  | 10-20 ans                                 | Ecole                                    | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 132   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 133   | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 134   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 135   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Bâtiment de la Marine Nationale          | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 136   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Gendarmerie                              | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par an   |
| 137   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 138   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 139   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 140   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Base Aérienne                            | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 141   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 142   | Médecin-Chef              | Active  | 0-5 ans                                   | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 143   | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Base Aérienne                            | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 144   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 145   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par an   |
| 146   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 147   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 148   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 149   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Gendarmerie                              | Capacité  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 150   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Gendarmerie                              | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par an   |
| 151   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 152   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 153   | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Autres                                   | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 154   | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Ecole                                    | DIU   | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par an   |
| 155   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 156   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Gendarmerie                              | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 157   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Ecole                                    | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semaine  |
| 158   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Base Aérienne                            | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 159   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Autres                                   | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 160   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semaine  |
| 161   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 162   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Ecole                                    | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semaine  |
| 163   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 164   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Centre de Formation                      | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 165   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semaine  |
| 166   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 167   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semaine  |
| 168   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 169   | Médecin-Chef              | Active  | 5-10 ans                                  | Base Aérienne                            | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 170   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Ecole                                    | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 171   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Ecole                                    | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 172   | Médecin Principal         | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 173   | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Autres                                   | Capacité  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semestre   |
| 174   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 175   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Bâtiment de la Marine Nationale          | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par an   |
| 176   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Autres                                   | Capacité  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semaine  |
| 177   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 178   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 179   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Ecole                                    | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 180   | Médecin-Chef              | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par semaine  |

| N°Obs | 1. Quel est votre grade ? | 2. Êtes-vous médecin d'active ou de réserve ? | 3. Depuis combien de temps exercez-vous ? | 4. Dans quel type d'unité exercez-vous ? | 5. Quelle formation universitaire en médecine du sport avez-vous eu ? | 6. Comment vous sentez-vous vis-à-vis de la prise en charge d'une périostite ? | 7. Estimez-vous que la périostite soit une pathologie mal connue ? | 8. A quelle fréquence estimez-vous faire un diagnostic de périostite tibiale au sein de votre unité |
|-------|---------------------------|---|---|--|---|--|--|---|
| 181   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Base Aérienne                            | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 182   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Capacité  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 183   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par mois   |
| 184   | Médecin Principal         | Active  | 10-20 ans                                 | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 185   | Médecin des Armées        | Active  | 10-20 ans                                 | Gendarmerie                              | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 186   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semaine  |
| 187   | Médecin Principal         | Active  | 10-20 ans                                 | Ecole                                    | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semaine  |
| 188   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 189   | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Bâtiment de la Marine Nationale          | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 190   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Gendarmerie                              | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 191   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | Capacité  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 192   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 193   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 194   | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 195   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Ecole                                    | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 196   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Bâtiment de la Marine Nationale          | DIU   | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par an   |
| 197   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 198   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 199   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Base Aérienne                            | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par an   |
| 200   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 201   | Médecin Principal         | Active  | 0-5 ans                                   | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Complicé   | Oui  | 1 fois par an   |
| 202   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Bâtiment de la Marine Nationale          | DIU   | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par an   |
| 203   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | DIU   | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par mois   |
| 204   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par trimestre  |
| 205   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Autres                                   | Capacité  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 206   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Ecole                                    | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semaine  |
| 207   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Base Aérienne                            | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par an   |
| 208   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Ecole                                    | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semaine  |
| 209   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 210   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Ecole                                    | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 211   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par mois   |
| 212   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Capacité  | Aucun problème   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 213   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Base Aérienne                            | Aucune  | Complicé   | Oui  | 1 fois par an   |
| 214   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Gendarmerie                              | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par an   |
| 215   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Régiment                                 | DIU   | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par semaine  |
| 216   | Médecin-Chef              | Active  | 0-5 ans                                   | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Complicé   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 217   | Médecin-Chef              | Active  | 5-10 ans                                  | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par trimestre  |
| 218   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Bâtiment de la Marine Nationale          | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par an   |
| 219   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Ecole                                    | Capacité  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par mois   |
| 220   | Médecin Principal         | Active  | 5-10 ans                                  | Ecole                                    | Capacité  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 221   | Médecin-Chef              | Active  | 10-20 ans                                 | Ecole                                    | Aucune  | Quelques difficultés   | Non  | 1 fois par semestre   |
| 222   | Médecin-Chef              | Active  | Plus de 20 ans                            | Autres                                   | Aucune  | Quelques difficultés   | Oui  | 1 fois par mois   |
| 223   | Médecin des Armées        | Active  | 0-5 ans                                   | Régiment                                 | Aucune  | Aucun problème   | Non  | 1 fois par semaine  |

| N°Obs | 9. Radio prescription : | 10. Scintigraphie : | 11. Scanner :     | 12. IRM :         | 13. Pas d'examen complémentaire | 14. Dans quel but prescrivez-vous un examen complémentaire chez un patient présentant des signes de périostite ? |
|-------|-------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| 1     | Assez souvent           | Occasionnellement   | Jamais            | Assez souvent     | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 2     | Rarement                | Assez souvent       | Jamais            | Très souvent      | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 3     | Assez souvent           | Assez souvent       | Jamais            | Jamais            | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 4     | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 5     | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 6     | Rarement                | Jamais              | Occasionnellement | Occasionnellement | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 7     | Rarement                | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 8     | Très souvent            | Occasionnellement   | Rarement          | Rarement          | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 9     | Occasionnellement       | Assez souvent       | Rarement          | Rarement          | Rarement                        | Confirmation du diagnostic   |
| 10    | Assez souvent           | Rarement            | Occasionnellement | Très souvent      | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 11    | Rarement                | Occasionnellement   | Jamais            | Occasionnellement | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 12    | Assez souvent           | Occasionnellement   | Occasionnellement | Assez souvent     | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 13    | Occasionnellement       | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 14    | Très souvent            | Jamais              | Jamais            | Occasionnellement | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 15    | Très souvent            | Assez souvent       | Rarement          | Occasionnellement | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 16    | Rarement                | Jamais              | Rarement          | Assez souvent     | Assez souvent                   | Confirmation du diagnostic   |
| 17    | Jamais                  | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 18    | Très souvent            | Occasionnellement   | Jamais            | Occasionnellement | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 19    | Jamais                  | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 20    | Très souvent            | Jamais              | Jamais            | Occasionnellement | Rarement                        | Confirmation du diagnostic   |
| 21    | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Occasionnellement | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 22    | Rarement                | Occasionnellement   | Jamais            | Occasionnellement | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 23    | Rarement                | Rarement            | Rarement          | Occasionnellement | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 24    | Rarement                | Assez souvent       | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Confirmation du diagnostic   |
| 25    | Rarement                | Rarement            | Rarement          | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 26    | Rarement                | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 27    | Assez souvent           | Assez souvent       | Jamais            | Très souvent      | Jamais                          | Confirmation du diagnostic   |
| 28    | Jamais                  | Occasionnellement   | Jamais            | Jamais            | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 29    | Occasionnellement       | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 30    | Jamais                  | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 31    | Très souvent            | Occasionnellement   | Occasionnellement | Occasionnellement | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 32    | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 33    | Jamais                  | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 34    | Jamais                  | Occasionnellement   | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 35    | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 36    | Assez souvent           | Jamais              | Jamais            | Occasionnellement | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 37    | Occasionnellement       | Rarement            | Rarement          | Occasionnellement | Assez souvent                   | Confirmation du diagnostic   |
| 38    | Jamais                  | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 39    | Rarement                | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 40    | Assez souvent           | Assez souvent       | Occasionnellement | Occasionnellement | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 41    | Très souvent            | Rarement            | Occasionnellement | Assez souvent     | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 42    | Jamais                  | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 43    | Très souvent            | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 44    | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 45    | Rarement                | Occasionnellement   | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 46    | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Occasionnellement | Occasionnellement               | Confirmation du diagnostic   |
| 47    | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 48    | Occasionnellement       | Occasionnellement   | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 49    | Assez souvent           | Occasionnellement   | Jamais            | Rarement          | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 50    | Assez souvent           | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 51    | Occasionnellement       | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 52    | Rarement                | Occasionnellement   | Occasionnellement | Très souvent      | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 53    | Assez souvent           | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 54    | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Confirmation du diagnostic   |
| 55    | Jamais                  | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 56    | Occasionnellement       | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 57    | Occasionnellement       | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 58    | Assez souvent           | Jamais              | Rarement          | Rarement          | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 59    | Rarement                | Occasionnellement   | Jamais            | Occasionnellement | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 60    | Très souvent            | Occasionnellement   | Rarement          | Rarement          | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |

| N°Obs | 9. Radio prescription : | 10. Scintigraphie : | 11. Scanner :     | 12. IRM :         | 13. Pas d'examen complémentaire | 14. Dans quel but prescrivez-vous un examen complémentaire chez un patient présentant des signes de périostite ? |
|-------|-------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| 61    | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 62    | Occasionnellement       | Occasionnellement   | Rarement          | Occasionnellement | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 63    | Assez souvent           | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 64    | Très souvent            | Assez souvent       | Assez souvent     | Assez souvent     | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 65    | Jamais                  | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 66    | Occasionnellement       | Occasionnellement   | Occasionnellement | Occasionnellement | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 67    | Assez souvent           | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 68    | Rarement                | Assez souvent       | Assez souvent     | Occasionnellement | Rarement                        | Confirmation du diagnostic   |
| 69    | Jamais                  | Rarement            | Rarement          | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 70    | Très souvent            | Assez souvent       | Rarement          | Assez souvent     | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 71    | Occasionnellement       | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 72    | Assez souvent           | Occasionnellement   | Occasionnellement | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 73    | Très souvent            | Rarement            | Rarement          | Occasionnellement | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 74    | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 75    | Assez souvent           | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 76    | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 77    | Occasionnellement       | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 78    | Très souvent            | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 79    | Rarement                | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 80    | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 81    | Rarement                | Jamais              | Rarement          | Occasionnellement | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 82    | Assez souvent           | Jamais              | Rarement          | Rarement          | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 83    | Assez souvent           | Rarement            | Rarement          | Occasionnellement | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 84    | Occasionnellement       | Jamais              | Occasionnellement | Très souvent      | Jamais                          | Confirmation du diagnostic   |
| 85    | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 86    | Rarement                | Assez souvent       | Rarement          | Occasionnellement | Assez souvent                   | Confirmation du diagnostic   |
| 87    | Rarement                | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 88    | Occasionnellement       | Jamais              | Rarement          | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 89    | Occasionnellement       | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 90    | Occasionnellement       | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 91    | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 92    | Occasionnellement       | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 93    | Assez souvent           | Rarement            | Rarement          | Très souvent      | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 94    | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 95    | Assez souvent           | Assez souvent       | Rarement          | Rarement          | Rarement                        | Confirmation du diagnostic   |
| 96    | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 97    | Très souvent            | Jamais              | Assez souvent     | Occasionnellement | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 98    | Occasionnellement       | Occasionnellement   | Rarement          | Rarement          | Rarement                        | Confirmation du diagnostic   |
| 99    | Occasionnellement       | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 100   | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 101   | Jamais                  | Rarement            | Jamais            | Très souvent      | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 102   | Rarement                | Jamais              | Rarement          | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 103   | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Occasionnellement | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 104   | Assez souvent           | Occasionnellement   | Jamais            | Rarement          | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 105   | Occasionnellement       | Occasionnellement   | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 106   | Très souvent            | Rarement            | Rarement          | Jamais            | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 107   | Très souvent            | Occasionnellement   | Occasionnellement | Assez souvent     | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 108   | Occasionnellement       | Très souvent        | Rarement          | Occasionnellement | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 109   | Très souvent            | Rarement            | Jamais            | Occasionnellement | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 110   | Très souvent            | Occasionnellement   | Assez souvent     | Assez souvent     | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 111   | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 112   | Jamais                  | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 113   | Jamais                  | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 114   | Très souvent            | Rarement            | Rarement          | Très souvent      | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 115   | Très souvent            | Assez souvent       | Assez souvent     | Occasionnellement | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 116   | Jamais                  | Occasionnellement   | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 117   | Rarement                | Assez souvent       | Jamais            | Occasionnellement | Assez souvent                   | Confirmation du diagnostic   |
| 118   | Occasionnellement       | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 119   | Rarement                | Rarement            | Rarement          | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 120   | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |

| N°Obs | 9. Radio prescription : | 10. Scintigraphie : | 11. Scanner :     | 12. IRM :         | 13. Pas d'examen complémentaire | 14. Dans quel but prescrivez-vous un examen complémentaire chez un patient présentant des signes de périostite ? |
|-------|-------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| 121   | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 122   | Occasionnellement       | Jamais              | Jamais            | Occasionnellement | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 123   | Occasionnellement       | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 124   | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Occasionnellement | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 125   | Rarement                | Jamais              | Rarement          | Jamais            | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 126   | Assez souvent           | Occasionnellement   | Occasionnellement | Rarement          | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 127   | Occasionnellement       | Assez souvent       | Rarement          | Rarement          | Rarement                        | Confirmation du diagnostic   |
| 128   | Très souvent            | Assez souvent       | Jamais            | Rarement          | Jamais                          | Confirmation du diagnostic   |
| 129   | Rarement                | Occasionnellement   | Occasionnellement | Assez souvent     | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 130   | Rarement                | Occasionnellement   | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 131   | Rarement                | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 132   | Occasionnellement       | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 133   | Très souvent            | Rarement            | Jamais            | Assez souvent     | Jamais                          | Confirmation du diagnostic   |
| 134   | Rarement                | Occasionnellement   | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 135   | Occasionnellement       | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 136   | Occasionnellement       | Rarement            | Jamais            | Occasionnellement | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 137   | Jamais                  | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Confirmation du diagnostic   |
| 138   | Assez souvent           | Assez souvent       | Occasionnellement | Assez souvent     | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 139   | Rarement                | Occasionnellement   | Jamais            | Assez souvent     | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 140   | Jamais                  | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 141   | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 142   | Occasionnellement       | Jamais              | Rarement          | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 143   | Occasionnellement       | Jamais              | Rarement          | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 144   | Rarement                | Jamais              | Rarement          | Occasionnellement | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 145   | Assez souvent           | Assez souvent       | Occasionnellement | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 146   | Très souvent            | Rarement            | Jamais            | Assez souvent     | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 147   | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 148   | Rarement                | Occasionnellement   | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 149   | Très souvent            | Rarement            | Occasionnellement | Très souvent      | Jamais                          | Confirmation du diagnostic   |
| 150   | Assez souvent           | Assez souvent       | Jamais            | Rarement          | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 151   | Très souvent            | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 152   | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 153   | Très souvent            | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 154   | Très souvent            | Occasionnellement   | Rarement          | Jamais            | Assez souvent                   | Confirmation du diagnostic   |
| 155   | Assez souvent           | Occasionnellement   | Jamais            | Occasionnellement | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 156   | Assez souvent           | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Occasionnellement               | Confirmation du diagnostic   |
| 157   | Occasionnellement       | Occasionnellement   | Jamais            | Occasionnellement | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 158   | Assez souvent           | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 159   | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 160   | Assez souvent           | Jamais              | Occasionnellement | Occasionnellement | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 161   | Assez souvent           | Rarement            | Occasionnellement | Rarement          | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 162   | Occasionnellement       | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 163   | Occasionnellement       | Occasionnellement   | Jamais            | Jamais            | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 164   | Jamais                  | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 165   | Assez souvent           | Occasionnellement   | Jamais            | Jamais            | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 166   | Jamais                  | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 167   | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 168   | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Très souvent      | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 169   | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 170   | Rarement                | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 171   | Très souvent            | Rarement            | Jamais            | Très souvent      | Rarement                        | Confirmation du diagnostic   |
| 172   | Occasionnellement       | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 173   | Occasionnellement       | Occasionnellement   | Rarement          | Occasionnellement | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 174   | Occasionnellement       | Occasionnellement   | Rarement          | Rarement          | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 175   | Très souvent            | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Occasionnellement               | Confirmation du diagnostic   |
| 176   | Jamais                  | Occasionnellement   | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 177   | Très souvent            | Très souvent        | Rarement          | Assez souvent     | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 178   | Assez souvent           | Occasionnellement   | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 179   | Rarement                | Rarement            | Rarement          | Occasionnellement | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 180   | Rarement                | Occasionnellement   | Jamais            | Assez souvent     | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |

| N°Obs | 9. Radio prescription : | 10. Scintigraphie : | 11. Scanner :     | 12. IRM :         | 13. Pas d'examen complémentaire | 14. Dans quel but prescrivez-vous un examen complémentaire chez un patient présentant des signes de périostite ? |
|-------|-------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| 181   | Assez souvent           | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 182   | Assez souvent           | Assez souvent       | Jamais            | Occasionnellement | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 183   | Jamais                  | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 184   | Occasionnellement       | Rarement            | Jamais            | Occasionnellement | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 185   | Assez souvent           | Rarement            | Rarement          | Occasionnellement | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 186   | Occasionnellement       | Occasionnellement   | Rarement          | Occasionnellement | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 187   | Occasionnellement       | Occasionnellement   | Rarement          | Rarement          | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 188   | Rarement                | Occasionnellement   | Rarement          | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 189   | Rarement                | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 190   | Assez souvent           | Occasionnellement   | Occasionnellement | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 191   | Jamais                  | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 192   | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Confirmation du diagnostic   |
| 193   | Occasionnellement       | Jamais              | Rarement          | Rarement          | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 194   | Rarement                | Jamais              | Rarement          | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 195   | Occasionnellement       | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 196   | Très souvent            | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 197   | Occasionnellement       | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 198   | Assez souvent           | Assez souvent       | Rarement          | Occasionnellement | Occasionnellement               | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 199   | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Occasionnellement               | Confirmation du diagnostic   |
| 200   | Jamais                  | Rarement            | Jamais            | Occasionnellement | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 201   | Assez souvent           | Occasionnellement   | Rarement          | Rarement          | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 202   | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 203   | Occasionnellement       | Très souvent        | Jamais            | Assez souvent     | Occasionnellement               | Confirmation du diagnostic   |
| 204   | Très souvent            | Assez souvent       | Rarement          | Assez souvent     | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 205   | Jamais                  | Jamais              | Rarement          | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 206   | Assez souvent           | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 207   | Assez souvent           | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 208   | Jamais                  | Rarement            | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 209   | Jamais                  | Occasionnellement   | Jamais            | Occasionnellement | Assez souvent                   | Confirmation du diagnostic   |
| 210   | Très souvent            | Très souvent        | Jamais            | Assez souvent     | Jamais                          | Confirmation du diagnostic   |
| 211   | Jamais                  | Rarement            | Jamais            | Assez souvent     | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 212   | Assez souvent           | Assez souvent       | Jamais            | Rarement          | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 213   | Très souvent            | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 214   | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 215   | Rarement                | Jamais              | Rarement          | Jamais            | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 216   | Très souvent            | Rarement            | Occasionnellement | Occasionnellement | Rarement                        | Confirmation du diagnostic   |
| 217   | Occasionnellement       | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 218   | Très souvent            | Très souvent        | Jamais            | Rarement          | Jamais                          | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 219   | Rarement                | Jamais              | Jamais            | Rarement          | Très souvent                    | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 220   | Très souvent            | Occasionnellement   | Rarement          | Occasionnellement | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 221   | Assez souvent           | Rarement            | Rarement          | Rarement          | Rarement                        | Confirmation du diagnostic   |
| 222   | Occasionnellement       | Rarement            | Jamais            | Rarement          | Rarement                        | Elimination d'un diagnostic différentiel   |
| 223   | Assez souvent           | Jamais              | Jamais            | Jamais            | Assez souvent                   | Elimination d'un diagnostic différentiel   |

| N°Obs | 15. Repos strict (arrêt de travail) | 16. Repos sportif uniquement | 17. Repos relatif (activité sportive modérée) | 18. Glaçage | 19. Kinésithérapie | 20. Ondes de choc | 21. Injections de plasma riche en plaquettes | 22. Semelles orthopédiques | 23. Ionophorèse | 24. Phonophorèse | 25. Infiltrations de corticoïdes | 26. Chirurgie |
|-------|-------------------------------------|------------------------------|---|-------------|--------------------|-------------------|--|----------------------------|-----------------|------------------|----------------------------------|---------------|
| 1     | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Mauvais     | Mauvais            | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 2     | Passable                            | Excellent                    | Passable                                      | Excellent   | Excellent          | Excellent         | Bon  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 3     | Moyen                               | Moyen                        | Ne sait pas                                   | Ne sait pas | Ne sait pas        | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 4     | Passable                            | Bon                          | Passable                                      | Passable    | Moyen              | Moyen             | Passable                                     | Bon                        | Passable        | Passable         | Moyen                            | Passable      |
| 5     | Mauvais                             | Excellent                    | Moyen   | Excellent   | Passable           | Moyen             | Mauvais                                      | Moyen                      | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 6     | Passable                            | Mauvais                      | Bon   | Mauvais     | Passable           | Mauvais           | Mauvais                                      | Moyen                      | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 7     | Passable                            | Moyen                        | Moyen   | Moyen       | Moyen              | Moyen             | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 8     | Passable                            | Excellent                    | Moyen   | Bon         | Bon                | Mauvais           | Mauvais                                      | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Passable                         | Passable      |
| 9     | Excellent                           | Bon                          | Passable                                      | Mauvais     | Mauvais            | Passable          | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Ne sait pas   |
| 10    | Passable                            | Moyen                        | Bon   | Bon         | Bon                | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Ne sait pas                | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 11    | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Excellent   | Ne sait pas        | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 12    | Mauvais                             | Bon                          | Passable                                      | Moyen       | Bon                | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 13    | Passable                            | Bon                          | Bon   | Moyen       | Moyen              | Passable          | Passable                                     | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Passable                         | Passable      |
| 14    | Mauvais                             | Excellent                    | Excellent                                     | Excellent   | Excellent          | Mauvais           | Mauvais                                      | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 15    | Moyen                               | Excellent                    | Mauvais                                       | Moyen       | Passable           | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Passable                   | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Ne sait pas   |
| 16    | Passable                            | Moyen                        | Excellent                                     | Bon         | Bon                | Bon               | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 17    | Ne sait pas                         | Bon                          | Bon   | Bon         | Bon                | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 18    | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Excellent   | Excellent          | Excellent         | Passable                                     | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 19    | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Moyen       | Passable           | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 20    | Excellent                           | Excellent                    | Passable                                      | Moyen       | Moyen              | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 21    | Moyen                               | Bon                          | Bon   | Passable    | Moyen              | Passable          | Mauvais                                      | Moyen                      | Mauvais         | Mauvais          | Passable                         | Mauvais       |
| 22    | Mauvais                             | Moyen                        | Bon   | Moyen       | Excellent          | Mauvais           | Mauvais                                      | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 23    | Passable                            | Excellent                    | Bon   | Passable    | Bon                | Mauvais           | Mauvais                                      | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 24    | Mauvais                             | Excellent                    | Excellent                                     | Moyen       | Moyen              | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 25    | Moyen                               | Bon                          | Passable                                      | Mauvais     | Excellent          | Ne sait pas       | Bon  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Ne sait pas   |
| 26    | Mauvais                             | Bon                          | Excellent                                     | Excellent   | Excellent          | Moyen             | Mauvais                                      | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 27    | Mauvais                             | Excellent                    | Moyen   | Bon         | Bon                | Bon               | Bon  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Moyen                            | Mauvais       |
| 28    | Passable                            | Excellent                    | Passable                                      | Moyen       | Excellent          | Passable          | Mauvais                                      | Excellent                  | Excellent       | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 29    | Ne sait pas                         | Bon                          | Passable                                      | Mauvais     | Mauvais            | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 30    | Mauvais                             | Mauvais                      | Excellent                                     | Moyen       | Excellent          | Mauvais           | Excellent                                    | Excellent                  | Moyen           | Moyen            | Mauvais                          | Mauvais       |
| 31    | Bon                                 | Excellent                    | Passable                                      | Excellent   | Excellent          | Moyen             | Moyen  | Bon                        | Moyen           | Passable         | Passable                         | Passable      |
| 32    | Passable                            | Excellent                    | Moyen   | Bon         | Excellent          | Bon               | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 33    | Passable                            | Excellent                    | Mauvais                                       | Mauvais     | Excellent          | Bon               | Mauvais                                      | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 34    | Passable                            | Bon                          | Moyen   | Bon         | Bon                | Moyen             | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 35    | Mauvais                             | Bon                          | Passable                                      | Bon         | Moyen              | Moyen             | Ne sait pas                                  | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 36    | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Moyen       | Mauvais            | Mauvais           | Mauvais                                      | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 37    | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Bon         | Bon                | Moyen             | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 38    | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Mauvais     | Mauvais            | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 39    | Mauvais                             | Moyen                        | Passable                                      | Moyen       | Passable           | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 40    | Passable                            | Excellent                    | Passable                                      | Moyen       | Bon                | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 41    | Mauvais                             | Excellent                    | Moyen   | Bon         | Bon                | Moyen             | Passable                                     | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Passable      |
| 42    | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Ne sait pas | Excellent          | Moyen             | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 43    | Mauvais                             | Excellent                    | Bon   | Mauvais     | Moyen              | Moyen             | Bon  | Moyen                      | Moyen           | Moyen            | Mauvais                          | Mauvais       |
| 44    | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Excellent   | Moyen              | Mauvais           | Mauvais                                      | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 45    | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Moyen       | Moyen              | Bon               | Bon  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 46    | Mauvais                             | Mauvais                      | Bon   | Mauvais     | Passable           | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 47    | Mauvais                             | Bon                          | Moyen   | Passable    | Moyen              | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 48    | Excellent                           | Bon                          | Mauvais                                       | Excellent   | Moyen              | Moyen             | Mauvais                                      | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 49    | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Passable    | Bon                | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 50    | Passable                            | Excellent                    | Bon   | Ne sait pas | Ne sait pas        | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 51    | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Bon         | Mauvais            | Mauvais           | Passable                                     | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 52    | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Moyen       | Excellent          | Moyen             | Passable                                     | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Passable                         | Mauvais       |
| 53    | Ne sait pas                         | Bon                          | Moyen   | Excellent   | Moyen              | Mauvais           | Passable                                     | Excellent                  | Mauvais         | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 54    | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Excellent   | Bon                | Bon               | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 55    | Passable                            | Excellent                    | Mauvais                                       | Mauvais     | Excellent          | Bon               | Mauvais                                      | Passable                   | Moyen           | Moyen            | Passable                         | Mauvais       |
| 56    | Bon                                 | Excellent                    | Moyen   | Excellent   | Bon                | Moyen             | Mauvais                                      | Bon                        | Ne sait pas     | Bon              | Mauvais                          | Mauvais       |
| 57    | Passable                            | Excellent                    | Bon   | Moyen       | Excellent          | Excellent         | Passable                                     | Bon                        | Passable        | Passable         | Passable                         | Mauvais       |
| 58    | Excellent                           | Mauvais                      | Mauvais                                       | Mauvais     | Mauvais            | Mauvais           | Passable                                     | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 59    | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Excellent   | Bon                | Bon               | Passable                                     | Moyen                      | Bon             | Bon              | Passable                         | Mauvais       |
| 60    | Mauvais                             | Bon                          | Passable                                      | Excellent   | Bon                | Mauvais           | Mauvais                                      | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Moyen                            | Ne sait pas   |

| N°Obs | 15. Repos strict (arrêt de travail) | 16. Repos sportif uniquement | 17. Repos relatif (activité sportive modérée) | 18. Glaçage | 19. Kinésithérapie | 20. Ondes de choc | 21. Injections de plasma riche en plaquettes | 22. Semelles orthopédiques | 23. Ionophorèse | 24. Phonophorèse | 25. Infiltrations de corticoïdes | 26. Chirurgie |
|-------|-------------------------------------|------------------------------|---|-------------|--------------------|-------------------|--|----------------------------|-----------------|------------------|----------------------------------|---------------|
| 61    | Mauvais                             | Excellent                    | Excellent                                     | Moyen       | Bon                | Mauvais           | Mauvais                                      | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 62    | Mauvais                             | Moyen                        | Moyen   | Moyen       | Bon                | Passable          | Mauvais                                      | Bon                        | Passable        | Passable         | Passable                         | Mauvais       |
| 63    | Mauvais                             | Passable                     | Excellent                                     | Passable    | Moyen              | Passable          | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 64    | Passable                            | Bon                          | Passable                                      | Passable    | Bon                | Bon               | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 65    | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Bon         | Excellent          | Excellent         | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Bon                              | Passable      |
| 66    | Passable                            | Excellent                    | Moyen   | Excellent   | Excellent          | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 67    | Moyen                               | Excellent                    | Passable                                      | Mauvais     | Moyen              | Mauvais           | Moyen  | Bon                        | Passable        | Passable         | Mauvais                          | Mauvais       |
| 68    | Mauvais                             | Bon                          | Passable                                      | Bon         | Bon                | Mauvais           | Passable                                     | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Passable      |
| 69    | Mauvais                             | Excellent                    | Ne sait pas                                   | Passable    | Bon                | Passable          | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 70    | Mauvais                             | Bon                          | Moyen   | Mauvais     | Moyen              | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 71    | Passable                            | Bon                          | Mauvais                                       | Passable    | Mauvais            | Mauvais           | Mauvais                                      | Moyen                      | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 72    | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Excellent   | Excellent          | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 73    | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Excellent   | Excellent          | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 74    | Bon                                 | Bon                          | Mauvais                                       | Bon         | Bon                | Passable          | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Ne sait pas   |
| 75    | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Moyen       | Excellent          | Bon               | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 76    | Passable                            | Excellent                    | Mauvais                                       | Excellent   | Mauvais            | Mauvais           | Mauvais                                      | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Passable                         | Mauvais       |
| 77    | Passable                            | Moyen                        | Bon   | Moyen       | Moyen              | Passable          | Ne sait pas                                  | Bon                        | Bon             | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 78    | Passable                            | Bon                          | Passable                                      | Excellent   | Excellent          | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Bon                              | Mauvais       |
| 79    | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Moyen       | Excellent          | Excellent         | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Mauvais         | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 80    | Moyen                               | Excellent                    | Moyen   | Excellent   | Bon                | Bon               | Bon  | Excellent                  | Ne sait pas     | Bon              | Bon                              | Mauvais       |
| 81    | Mauvais                             | Mauvais                      | Bon   | Bon         | Bon                | Bon               | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 82    | Mauvais                             | Bon                          | Moyen   | Bon         | Bon                | Passable          | Passable                                     | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 83    | Mauvais                             | Moyen                        | Bon   | Excellent   | Passable           | Mauvais           | Mauvais                                      | Mauvais                    | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 84    | Mauvais                             | Mauvais                      | Excellent                                     | Passable    | Excellent          | Bon               | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Passable        | Passable         | Passable                         | Moyen         |
| 85    | Mauvais                             | Mauvais                      | Excellent                                     | Bon         | Excellent          | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 86    | Excellent                           | Bon                          | Passable                                      | Passable    | Bon                | Passable          | Bon  | Moyen                      | Mauvais         | Mauvais          | Moyen                            | Moyen         |
| 87    | Bon                                 | Passable                     | Passable                                      | Passable    | Moyen              | Moyen             | Ne sait pas                                  | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 88    | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Excellent   | Bon                | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 89    | Ne sait pas                         | Bon                          | Passable                                      | Bon         | Bon                | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Ne sait pas   |
| 90    | Mauvais                             | Bon                          | Passable                                      | Passable    | Moyen              | Passable          | Bon  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 91    | Mauvais                             | Excellent                    | Excellent                                     | Excellent   | Passable           | Moyen             | Passable                                     | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 92    | Passable                            | Excellent                    | Moyen   | Passable    | Moyen              | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 93    | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Bon         | Bon                | Mauvais           | Passable                                     | Passable                   | Passable        | Passable         | Mauvais                          | Mauvais       |
| 94    | Mauvais                             | Moyen                        | Bon   | Mauvais     | Passable           | Mauvais           | Mauvais                                      | Mauvais                    | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 95    | Mauvais                             | Bon                          | Mauvais                                       | Bon         | Bon                | Mauvais           | Mauvais                                      | Moyen                      | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 96    | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Bon         | Bon                | Mauvais           | Mauvais                                      | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 97    | Bon                                 | Excellent                    | Bon   | Excellent   | Moyen              | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Ne sait pas                | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 98    | Mauvais                             | Passable                     | Bon   | Moyen       | Moyen              | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 99    | Bon                                 | Excellent                    | Bon   | Moyen       | Moyen              | Bon               | Moyen  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Passable      |
| 100   | Excellent                           | Excellent                    | Passable                                      | Excellent   | Bon                | Mauvais           | Mauvais                                      | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 101   | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Moyen       | Passable           | Mauvais           | Mauvais                                      | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 102   | Passable                            | Excellent                    | Mauvais                                       | Moyen       | Bon                | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Mauvais                    | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 103   | Passable                            | Excellent                    | Ne sait pas                                   | Moyen       | Bon                | Moyen             | Ne sait pas                                  | Ne sait pas                | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Bon                              | Mauvais       |
| 104   | Mauvais                             | Excellent                    | Bon   | Mauvais     | Bon                | Passable          | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 105   | Mauvais                             | Moyen                        | Excellent                                     | Bon         | Bon                | Bon               | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Moyen            | Mauvais                          | Mauvais       |
| 106   | Moyen                               | Bon                          | Passable                                      | Excellent   | Excellent          | Excellent         | Mauvais                                      | Excellent                  | Moyen           | Passable         | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 107   | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Excellent   | Excellent          | Bon               | Mauvais                                      | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Passable      |
| 108   | Passable                            | Excellent                    | Moyen   | Excellent   | Moyen              | Mauvais           | Passable                                     | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 109   | Mauvais                             | Excellent                    | Moyen   | Mauvais     | Moyen              | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Bon                              | Mauvais       |
| 110   | Passable                            | Bon                          | Passable                                      | Passable    | Bon                | Passable          | Moyen  | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 111   | Passable                            | Passable                     | Bon   | Moyen       | Excellent          | Moyen             | Mauvais                                      | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 112   | Mauvais                             | Bon                          | Excellent                                     | Moyen       | Bon                | Passable          | Mauvais                                      | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 113   | Moyen                               | Excellent                    | Moyen   | Excellent   | Excellent          | Excellent         | Ne sait pas                                  | Ne sait pas                | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 114   | Passable                            | Bon                          | Excellent                                     | Moyen       | Excellent          | Bon               | Moyen  | Bon                        | Passable        | Passable         | Passable                         | Passable      |
| 115   | Passable                            | Excellent                    | Moyen   | Excellent   | Excellent          | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 116   | Mauvais                             | Bon                          | Mauvais                                       | Mauvais     | Passable           | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Moyen         |
| 117   | Mauvais                             | Excellent                    | Ne sait pas                                   | Ne sait pas | Excellent          | Excellent         | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Moyen                            | Ne sait pas   |
| 118   | Passable                            | Excellent                    | Moyen   | Bon         | Bon                | Bon               | Mauvais                                      | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Bon                              | Bon           |
| 119   | Moyen                               | Excellent                    | Excellent                                     | Excellent   | Moyen              | Bon               | Mauvais                                      | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 120   | Mauvais                             | Excellent                    | Bon   | Bon         | Bon                | Mauvais           | Mauvais                                      | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |

| N°Obs | 15. Repos strict (arrêt de travail) | 16. Repos sportif uniquement | 17. Repos relatif (activité sportive modérée) | 18. Glaçage | 19. Kinésithérapie | 20. Ondes de choc | 21. Injections de plasma riche en plaquettes | 22. Semelles orthopédiques | 23. Ionophorèse | 24. Phonophorèse | 25. Infiltrations de corticoïdes | 26. Chirurgie |
|-------|-------------------------------------|------------------------------|---|-------------|--------------------|-------------------|--|----------------------------|-----------------|------------------|----------------------------------|---------------|
| 121   | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Bon         | Excellent          | Passable          | Mauvais                                      | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 122   | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Excellent   | Bon                | Excellent         | Passable                                     | Bon                        | Passable        | Passable         | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 123   | Mauvais                             | Moyen                        | Excellent                                     | Excellent   | Excellent          | Mauvais           | Mauvais                                      | Bon                        | Passable        | Passable         | Passable                         | Passable      |
| 124   | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Excellent   | Bon                | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Ne sait pas   |
| 125   | Mauvais                             | Bon                          | Excellent                                     | Excellent   | Bon                | Moyen             | Mauvais                                      | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Moyen                            | Mauvais       |
| 126   | Excellent                           | Excellent                    | Mauvais                                       | Passable    | Passable           | Passable          | Mauvais                                      | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Passable                         | Mauvais       |
| 127   | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Mauvais     | Moyen              | Bon               | Passable                                     | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Bon                              | Ne sait pas   |
| 128   | Ne sait pas                         | Excellent                    | Mauvais                                       | Passable    | Mauvais            | Mauvais           | Passable                                     | Mauvais                    | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 129   | Passable                            | Bon                          | Passable                                      | Moyen       | Passable           | Bon               | Moyen  | Moyen                      | Passable        | Passable         | Moyen                            | Mauvais       |
| 130   | Mauvais                             | Bon                          | Passable                                      | Moyen       | Bon                | Moyen             | Ne sait pas                                  | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Passable                         | Ne sait pas   |
| 131   | Mauvais                             | Moyen                        | Excellent                                     | Passable    | Excellent          | Bon               | Moyen  | Bon                        | Moyen           | Moyen            | Mauvais                          | Mauvais       |
| 132   | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Bon         | Bon                | Moyen             | Bon  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 133   | Mauvais                             | Bon                          | Excellent                                     | Ne sait pas | Ne sait pas        | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Passable      |
| 134   | Passable                            | Bon                          | Excellent                                     | Excellent   | Bon                | Bon               | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 135   | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Moyen       | Moyen              | Mauvais           | Mauvais                                      | Bon                        | Passable        | Moyen            | Mauvais                          | Mauvais       |
| 136   | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Excellent   | Passable           | Mauvais           | Mauvais                                      | Moyen                      | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 137   | Passable                            | Excellent                    | Passable                                      | Bon         | Bon                | Bon               | Ne sait pas                                  | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 138   | Passable                            | Bon                          | Mauvais                                       | Moyen       | Bon                | Ne sait pas       | Bon  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 139   | Passable                            | Excellent                    | Passable                                      | Bon         | Passable           | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 140   | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Bon         | Bon                | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 141   | Mauvais                             | Excellent                    | Moyen   | Passable    | Excellent          | Bon               | Moyen  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 142   | Bon                                 | Excellent                    | Passable                                      | Excellent   | Excellent          | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 143   | Bon                                 | Excellent                    | Bon   | Moyen       | Moyen              | Moyen             | Moyen  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Moyen                            | Ne sait pas   |
| 144   | Moyen                               | Excellent                    | Moyen   | Excellent   | Excellent          | Bon               | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 145   | Mauvais                             | Excellent                    | Moyen   | Ne sait pas | Passable           | Moyen             | Ne sait pas                                  | Ne sait pas                | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 146   | Passable                            | Bon                          | Bon   | Excellent   | Bon                | Passable          | Mauvais                                      | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Passable                         | Ne sait pas   |
| 147   | Moyen                               | Excellent                    | Mauvais                                       | Excellent   | Excellent          | Bon               | Bon  | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Moyen                            | Mauvais       |
| 148   | Mauvais                             | Passable                     | Bon   | Bon         | Bon                | Bon               | Moyen  | Bon                        | Moyen           | Moyen            | Moyen                            | Passable      |
| 149   | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Passable    | Passable           | Ne sait pas       | Mauvais                                      | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 150   | Passable                            | Excellent                    | Mauvais                                       | Excellent   | Excellent          | Mauvais           | Mauvais                                      | Moyen                      | Excellent       | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 151   | Ne sait pas                         | Excellent                    | Ne sait pas                                   | Ne sait pas | Excellent          | Bon               | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 152   | Bon                                 | Excellent                    | Mauvais                                       | Moyen       | Moyen              | Mauvais           | Mauvais                                      | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 153   | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Moyen       | Bon                | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 154   | Bon                                 | Excellent                    | Mauvais                                       | Excellent   | Bon                | Moyen             | Mauvais                                      | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 155   | Mauvais                             | Excellent                    | Excellent                                     | Bon         | Bon                | Moyen             | Passable                                     | Bon                        | Passable        | Passable         | Passable                         | Mauvais       |
| 156   | Passable                            | Excellent                    | Ne sait pas                                   | Excellent   | Excellent          | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 157   | Mauvais                             | Moyen                        | Bon   | Bon         | Bon                | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 158   | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Excellent   | Passable           | Mauvais           | Mauvais                                      | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 159   | Passable                            | Excellent                    | Mauvais                                       | Mauvais     | Excellent          | Excellent         | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 160   | Mauvais                             | Mauvais                      | Excellent                                     | Excellent   | Excellent          | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 161   | Passable                            | Excellent                    | Moyen   | Bon         | Moyen              | Mauvais           | Mauvais                                      | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 162   | Passable                            | Excellent                    | Moyen   | Moyen       | Moyen              | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 163   | Mauvais                             | Bon                          | Excellent                                     | Passable    | Mauvais            | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 164   | Mauvais                             | Bon                          | Passable                                      | Moyen       | Moyen              | Passable          | Ne sait pas                                  | Mauvais                    | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 165   | Bon                                 | Bon                          | Mauvais                                       | Bon         | Passable           | Bon               | Ne sait pas                                  | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 166   | Mauvais                             | Moyen                        | Passable                                      | Bon         | Bon                | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 167   | Mauvais                             | Bon                          | Passable                                      | Mauvais     | Passable           | Mauvais           | Passable                                     | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 168   | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Moyen       | Passable           | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 169   | Bon                                 | Bon                          | Passable                                      | Mauvais     | Moyen              | Passable          | Moyen  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 170   | Bon                                 | Excellent                    | Mauvais                                       | Excellent   | Ne sait pas        | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 171   | Mauvais                             | Passable                     | Excellent                                     | Excellent   | Bon                | Moyen             | Mauvais                                      | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 172   | Mauvais                             | Excellent                    | Moyen   | Bon         | Mauvais            | Passable          | Mauvais                                      | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 173   | Bon                                 | Bon                          | Moyen   | Excellent   | Bon                | Mauvais           | Mauvais                                      | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 174   | Passable                            | Excellent                    | Mauvais                                       | Excellent   | Excellent          | Passable          | Mauvais                                      | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 175   | Excellent                           | Bon                          | Mauvais                                       | Excellent   | Excellent          | Mauvais           | Mauvais                                      | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Passable      |
| 176   | Ne sait pas                         | Passable                     | Passable                                      | Bon         | Excellent          | Bon               | Mauvais                                      | Ne sait pas                | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 177   | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Bon         | Excellent          | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 178   | Passable                            | Excellent                    | Bon   | Excellent   | Bon                | Excellent         | Mauvais                                      | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 179   | Ne sait pas                         | Excellent                    | Passable                                      | Excellent   | Passable           | Moyen             | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 180   | Moyen                               | Excellent                    | Mauvais                                       | Moyen       | Moyen              | Moyen             | Mauvais                                      | Bon                        | Passable        | Passable         | Passable                         | Bon           |

| N°Obs | 15. Repos strict (arrêt de travail) | 16. Repos sportif uniquement | 17. Repos relatif (activité sportive modérée) | 18. Glaçage | 19. Kinésithérapie | 20. Ondes de choc | 21. Injections de plasma riche en plaquettes | 22. Semelles orthopédiques | 23. Ionophorèse | 24. Phonophorèse | 25. Infiltrations de corticoïdes | 26. Chirurgie |
|-------|-------------------------------------|------------------------------|---|-------------|--------------------|-------------------|--|----------------------------|-----------------|------------------|----------------------------------|---------------|
| 181   | Mauvais                             | Bon                          | Passable                                      | Bon         | Bon                | Bon               | Mauvais                                      | Moyen                      | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Passable      |
| 182   | Mauvais                             | Excellent                    | Moyen   | Excellent   | Bon                | Passable          | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 183   | Moyen                               | Excellent                    | Moyen   | Bon         | Excellent          | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 184   | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Excellent   | Bon                | Moyen             | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Passable                         | Ne sait pas   |
| 185   | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Passable    | Bon                | Bon               | Mauvais                                      | Moyen                      | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 186   | Mauvais                             | Bon                          | Moyen   | Passable    | Bon                | Moyen             | Mauvais                                      | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Moyen                            | Mauvais       |
| 187   | Passable                            | Excellent                    | Moyen   | Moyen       | Excellent          | Moyen             | Bon  | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 188   | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Moyen       | Moyen              | Mauvais           | Passable                                     | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 189   | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Mauvais     | Mauvais            | Mauvais           | Mauvais                                      | Mauvais                    | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 190   | Mauvais                             | Moyen                        | Excellent                                     | Passable    | Moyen              | Passable          | Moyen  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Ne sait pas   |
| 191   | Moyen                               | Mauvais                      | Mauvais                                       | Mauvais     | Passable           | Passable          | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Ne sait pas   |
| 192   | Ne sait pas                         | Excellent                    | Ne sait pas                                   | Mauvais     | Bon                | Passable          | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Moyen                            | Ne sait pas   |
| 193   | Mauvais                             | Excellent                    | Moyen   | Moyen       | Bon                | Bon               | Passable                                     | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Bon                              | Mauvais       |
| 194   | Mauvais                             | Passable                     | Excellent                                     | Mauvais     | Moyen              | Mauvais           | Mauvais                                      | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 195   | Mauvais                             | Excellent                    | Moyen   | Bon         | Moyen              | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Ne sait pas                | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 196   | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Bon         | Ne sait pas        | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 197   | Passable                            | Excellent                    | Passable                                      | Passable    | Moyen              | Passable          | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 198   | Mauvais                             | Moyen                        | Bon   | Excellent   | Bon                | Bon               | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 199   | Bon                                 | Excellent                    | Ne sait pas                                   | Bon         | Passable           | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Moyen         |
| 200   | Mauvais                             | Mauvais                      | Excellent                                     | Bon         | Bon                | Ne sait pas       | Mauvais                                      | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 201   | Passable                            | Moyen                        | Passable                                      | Mauvais     | Mauvais            | Passable          | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 202   | Mauvais                             | Excellent                    | Bon   | Passable    | Excellent          | Bon               | Passable                                     | Moyen                      | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Ne sait pas   |
| 203   | Mauvais                             | Bon                          | Excellent                                     | Passable    | Moyen              | Mauvais           | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 204   | Excellent                           | Passable                     | Ne sait pas                                   | Excellent   | Bon                | Passable          | Moyen  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 205   | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Bon         | Passable           | Moyen             | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 206   | Mauvais                             | Excellent                    | Moyen   | Excellent   | Excellent          | Bon               | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 207   | Ne sait pas                         | Bon                          | Mauvais                                       | Bon         | Excellent          | Excellent         | Ne sait pas                                  | Moyen                      | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 208   | Moyen                               | Excellent                    | Mauvais                                       | Bon         | Excellent          | Bon               | Ne sait pas                                  | Mauvais                    | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 209   | Mauvais                             | Bon                          | Excellent                                     | Passable    | Passable           | Mauvais           | Moyen  | Passable                   | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 210   | Excellent                           | Bon                          | Mauvais                                       | Bon         | Excellent          | Excellent         | Mauvais                                      | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Bon                              | Bon           |
| 211   | Bon                                 | Bon                          | Mauvais                                       | Passable    | Excellent          | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 212   | Bon                                 | Excellent                    | Mauvais                                       | Passable    | Bon                | Mauvais           | Moyen  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 213   | Passable                            | Excellent                    | Mauvais                                       | Mauvais     | Ne sait pas        | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Ne sait pas                | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 214   | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Bon         | Bon                | Moyen             | Mauvais                                      | Bon                        | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 215   | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Passable    | Excellent          | Excellent         | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Passable                         | Ne sait pas   |
| 216   | Mauvais                             | Excellent                    | Mauvais                                       | Ne sait pas | Moyen              | Moyen             | Ne sait pas                                  | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 217   | Passable                            | Excellent                    | Passable                                      | Passable    | Excellent          | Excellent         | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 218   | Bon                                 | Excellent                    | Mauvais                                       | Moyen       | Moyen              | Moyen             | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |
| 219   | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Bon         | Bon                | Bon               | Moyen  | Moyen                      | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Moyen         |
| 220   | Mauvais                             | Bon                          | Bon   | Bon         | Bon                | Mauvais           | Mauvais                                      | Bon                        | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Mauvais                          | Mauvais       |
| 221   | Mauvais                             | Bon                          | Passable                                      | Excellent   | Excellent          | Bon               | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Mauvais       |
| 222   | Mauvais                             | Excellent                    | Passable                                      | Excellent   | Excellent          | Passable          | Mauvais                                      | Excellent                  | Mauvais         | Mauvais          | Mauvais                          | Mauvais       |
| 223   | Ne sait pas                         | Excellent                    | Bon   | Excellent   | Excellent          | Ne sait pas       | Ne sait pas                                  | Excellent                  | Ne sait pas     | Ne sait pas      | Ne sait pas                      | Ne sait pas   |

| N°Obs | 27. Quelle exemption de sport pratiquez-vous ? | 28. A quelle distance revoyez-vous vos patients ? | 29. Avez-vous déjà eu recours à un avis spécialisé ? | 30. A quel spécialiste avez-vous adressé vos patients ? (Plusieurs réponses possibles) | 31. Pensez-vous qu'un protocole de reprise progressive de la pratique sportive dans le cadre de cette pathologie est pertinent ? | 35. Date de dernier enregistrement | 36. Temps de saisie (en seconde) | 40. Appareil utilisé pour la saisie |
|-------|--|---|--|--|--|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1     | Plus d'un mois                                 | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 10/12/2020 10:44:                  | 229,3519081                      | PC                                  |
| 2     | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 23/12/2020 16:21:                  | 123,2003309                      | PC                                  |
| 3     | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | Orthopédiste   | Plutôt oui   | 29/12/2020 14:18:                  | 416,9519431                      | PC                                  |
| 4     | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 29/12/2020 16:26:                  | 185,579921                       | PC                                  |
| 5     | 15 jours                                       | 1 mois  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation, Orthopédiste                              | Tout à fait  | 04/01/2021 10:23:                  | 323,6085555                      | PC                                  |
| 6     | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 05/01/2021 23:05:                  | 309,1246643                      | PC                                  |
| 7     | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 05/01/2021 23:31:                  | 169,2814054                      | PC                                  |
| 8     | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 05/01/2021 23:32:                  | 635,5730986                      | PC                                  |
| 9     | 1 mois   | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 06/01/2021 08:02:                  | 184,8134675                      | PC                                  |
| 10    | Plus d'un mois                                 | 15 jours  | Oui  | Autre  | Tout à fait  | 06/01/2021 08:05:                  | 319,4080403                      | PC                                  |
| 11    | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation, Rhumatologue, Autre                       | Tout à fait  | 06/01/2021 08:10:                  | 312,8442258                      | PC                                  |
| 12    | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | Orthopédiste   | Tout à fait  | 06/01/2021 09:00:                  | 219,2740866                      | PC                                  |
| 13    | 1 mois   | Pas de suivi prévu                                | Non  |  | Cela dépend  | 06/01/2021 09:06:                  | 246,9532826                      | PC                                  |
| 14    | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 06/01/2021 11:10:                  | 381,1773824                      | Smartphone                          |
| 15    | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 06/01/2021 17:40:                  | 183,3258312                      | PC                                  |
| 16    | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 06/01/2021 18:22:                  | 541,9307143                      | PC                                  |
| 17    | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 06/01/2021 18:31:                  | 1068,605852                      | PC                                  |
| 18    | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 06/01/2021 21:05:                  | 964,4384771                      | PC                                  |
| 19    | 1 mois   | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 06/01/2021 21:08:                  | 389,814137                       | Smartphone                          |
| 20    | 1 mois   | 1 mois  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 07/01/2021 07:55:                  | 180,9432557                      | PC                                  |
| 21    | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 07/01/2021 08:12:                  | 465,6588709                      | PC                                  |
| 22    | 1 mois   | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 07/01/2021 08:22:                  | 302,2096751                      | PC                                  |
| 23    | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 07/01/2021 08:28:                  | 161,4149009                      | PC                                  |
| 24    | Plus d'un mois                                 | 1 mois  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation, Orthopédiste                              | Tout à fait  | 07/01/2021 08:34:                  | 152,6446042                      | PC                                  |
| 25    | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Pas du tout  | 07/01/2021 08:35:                  | 208,8187854                      | PC                                  |
| 26    | 15 jours                                       | 1 semaine   | Non  |  | Tout à fait  | 07/01/2021 09:11:                  | 162,3805788                      | PC                                  |
| 27    | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 07/01/2021 09:29:                  | 384,4060446                      | PC                                  |
| 28    | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 07/01/2021 10:39:                  | 231,1771757                      | PC                                  |
| 29    | 1 mois   | 1 mois  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 07/01/2021 11:00:                  | 712,2716352                      | PC                                  |
| 30    | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 07/01/2021 14:59:                  | 142,607492                       | PC                                  |
| 31    | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 07/01/2021 15:05:                  | 298,1100117                      | Smartphone                          |
| 32    | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Plutôt oui   | 07/01/2021 15:39:                  | 463,9893679                      | PC                                  |
| 33    | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Cela dépend  | 07/01/2021 16:24:                  | 257,4932097                      | PC                                  |
| 34    | 15 jours                                       | Pas de suivi prévu                                | Non  |  | Plutôt oui   | 07/01/2021 16:42:                  | 140,8205224                      | PC                                  |
| 35    | Plus d'un mois                                 | 1 mois  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 07/01/2021 16:50:                  | 212,1906247                      | PC                                  |
| 36    | 15 jours                                       | 1 semaine   | Non  |  | Tout à fait  | 07/01/2021 16:53:                  | 324,1681964                      | PC                                  |
| 37    | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Plutôt oui   | 07/01/2021 17:02:                  | 174,1153243                      | PC                                  |
| 38    | 1 mois   | Pas de suivi prévu                                | Non  |  | Cela dépend  | 07/01/2021 17:02:                  | 206,0779435                      | PC                                  |
| 39    | 15 jours                                       | Pas de suivi prévu                                | Non  |  | Plutôt oui   | 07/01/2021 17:05:                  | 333,5817841                      | PC                                  |
| 40    | 1 mois   | 1 mois  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation, Orthopédiste, Rhumatologue                | Tout à fait  | 07/01/2021 17:08:                  | 434,47698                        | PC                                  |
| 41    | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 07/01/2021 17:11:                  | 2296,730397                      | PC                                  |
| 42    | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 07/01/2021 17:11:                  | 256,6418965                      | Smartphone                          |
| 43    | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 07/01/2021 17:20:                  | 282,8539494                      | PC                                  |
| 44    | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 07/01/2021 17:20:                  | 407,5976621                      | PC                                  |
| 45    | 15 jours                                       | 1 semaine   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation, Orthopédiste                              | Tout à fait  | 07/01/2021 17:31:                  | 307,9234255                      | PC                                  |
| 46    | 1 semaine                                      | Pas de suivi prévu                                | Non  |  | Tout à fait  | 07/01/2021 17:32:                  | 333,3189236                      | PC                                  |
| 47    | 15 jours                                       | Pas de suivi prévu                                | Non  |  | Cela dépend  | 07/01/2021 17:35:                  | 261,7418914                      | PC                                  |
| 48    | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Cela dépend  | 07/01/2021 18:25:                  | 172,6902358                      | PC                                  |
| 49    | Plus d'un mois                                 | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 07/01/2021 19:34:                  | 217,4236216                      | PC                                  |
| 50    | 1 mois   | 1 mois  | Non  |  | Plutôt oui   | 08/01/2021 08:01:                  | 229,0786325                      | PC                                  |
| 51    | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Plutôt oui   | 08/01/2021 08:13:                  | 179,2512787                      | PC                                  |
| 52    | 1 mois   | 1 semaine   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation, Rhumatologue                              | Tout à fait  | 08/01/2021 08:28:                  | 281,8887463                      | PC                                  |
| 53    | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 08:35:                  | 200,1604649                      | PC                                  |
| 54    | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 08:41:                  | 286,4711594                      | PC                                  |
| 55    | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 08:42:                  | 345,0216393                      | PC                                  |
| 56    | 1 mois   | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 08:48:                  | 339,2770297                      | PC                                  |
| 57    | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 09:15:                  | 187,2232094                      | PC                                  |
| 58    | 1 mois   | 1 semaine   | Oui  | Orthopédiste   | Plutôt oui   | 08/01/2021 09:17:                  | 217,5021707                      | PC                                  |
| 59    | 1 mois   | 1 semaine   | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 09:34:                  | 4935,439021                      | PC                                  |
| 60    | 1 mois   | 1 mois  | Non  |  | Plutôt oui   | 08/01/2021 09:36:                  | 302,1161683                      | PC                                  |

| N°Obs | 27. Quelle exemption de sport pratiquez-vous ? | 28. A quelle distance revoquez-vous vos patients ? | 29. Avez-vous déjà eu recours à un avis spécialisé ? | 30. A quel spécialiste avez-vous adressé vos patients ? (Plusieurs réponses possibles) | 31. Pensez-vous qu'un protocole de reprise progressive de la pratique sportive dans le cadre de cette pathologie est pertinent ? | 35. Date de dernier enregistrement | 36. Temps de saisie (en seconde) | 40. Appareil utilisé pour la saisie |
|-------|--|--|--|--|--|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 61    | 1 mois   | 1 mois   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 08/01/2021 09:53:                  | 218,9786841                      | PC                                  |
| 62    | 15 jours                                       | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 08/01/2021 10:10:                  | 209,9265453                      | PC                                  |
| 63    | 1 mois   | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 10:27:                  | 229,4481936                      | PC                                  |
| 64    | 1 mois   | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 08/01/2021 10:28:                  | 125,7674679                      | PC                                  |
| 65    | 15 jours                                       | 1 semaine  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 08/01/2021 10:45:                  | 3679,17751                       | PC                                  |
| 66    | 15 jours                                       | 1 semaine  | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 10:47:                  | 436,8029107                      | PC                                  |
| 67    | Plus d'un mois                                 | 1 mois   | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 11:26:                  | 281,526335                       | PC                                  |
| 68    | 1 mois   | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 08/01/2021 11:31:                  | 161,1586662                      | PC                                  |
| 69    | 15 jours                                       | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation;Orthopédiste                               | Plutôt oui   | 08/01/2021 11:33:                  | 538,0372628                      | PC                                  |
| 70    | 15 jours                                       | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 08/01/2021 11:36:                  | 240,5160401                      | PC                                  |
| 71    | 1 mois   | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 08/01/2021 11:58:                  | 148,6511538                      | PC                                  |
| 72    | 1 mois   | 1 mois   | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 11:59:                  | 215,5952985                      | PC                                  |
| 73    | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 12:34:                  | 262,5076677                      | PC                                  |
| 74    | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Cela dépend  | 08/01/2021 13:09:                  | 202,6703885                      | PC                                  |
| 75    | 15 jours                                       | 1 mois   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 08/01/2021 14:12:                  | 142,5951856                      | PC                                  |
| 76    | 1 semaine                                      | 1 semaine  | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 14:16:                  | 379,0250474                      | PC                                  |
| 77    | 15 jours                                       | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation;Autre                                      | Plutôt oui   | 08/01/2021 14:58:                  | 239,3763922                      | PC                                  |
| 78    | 15 jours                                       | 15 jours   | Oui  | Orthopédiste   | Plutôt oui   | 08/01/2021 15:18:                  | 1344,570072                      | PC                                  |
| 79    | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 08/01/2021 16:36:                  | 152,5038558                      | Smartphone                          |
| 80    | Plus d'un mois                                 | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 08/01/2021 17:02:                  | 226,9248821                      | PC                                  |
| 81    | Pas d'exemption                                | 1 mois   | Non  |  | Plutôt oui   | 08/01/2021 19:01:                  | 341,9102676                      | Smartphone                          |
| 82    | 1 mois   | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 11/01/2021 09:00:                  | 256,0651976                      | PC                                  |
| 83    | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 11/01/2021 09:31:                  | 191,3963417                      | PC                                  |
| 84    | Pas d'exemption                                | 1 mois   | Non  |  | Tout à fait  | 11/01/2021 09:50:                  | 182,3369093                      | PC                                  |
| 85    | 1 mois   | 1 mois   | Non  |  | Tout à fait  | 11/01/2021 10:06:                  | 265,8871926                      | PC                                  |
| 86    | Plus d'un mois                                 | 1 mois   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation;Orthopédiste                               | Tout à fait  | 11/01/2021 10:17:                  | 1422,643295                      | PC                                  |
| 87    | 1 mois   | 1 mois   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation;Orthopédiste                               | Plutôt oui   | 11/01/2021 10:20:                  | 629,9787888                      | PC                                  |
| 88    | 1 mois   | 1 mois   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 11/01/2021 10:48:                  | 271,1481528                      | PC                                  |
| 89    | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 11/01/2021 11:25:                  | 271,0010809                      | PC                                  |
| 90    | 15 jours                                       | 1 mois   | Non  |  | Tout à fait  | 11/01/2021 11:50:                  | 174,8086672                      | PC                                  |
| 91    | Plus d'un mois                                 | 1 mois   | Non  |  | Tout à fait  | 11/01/2021 12:01:                  | 162,5774586                      | PC                                  |
| 92    | 1 mois   | 1 mois   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation;Orthopédiste                               | Plutôt oui   | 11/01/2021 12:22:                  | 121,0037109                      | PC                                  |
| 93    | Plus d'un mois                                 | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 11/01/2021 13:25:                  | 100,7822451                      | PC                                  |
| 94    | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 11/01/2021 14:21:                  | 460,4472614                      | PC                                  |
| 95    | 1 mois   | 1 semaine  | Oui  | Orthopédiste   | Plutôt oui   | 11/01/2021 15:31:                  | 168,8884462                      | PC                                  |
| 96    | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 11/01/2021 17:08:                  | 926,35718                        | PC                                  |
| 97    | 1 mois   | 15 jours   | Oui  | Orthopédiste   | Tout à fait  | 11/01/2021 21:50:                  | 183,2457794                      | Smartphone                          |
| 98    | 1 mois   | 1 mois   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 12/01/2021 10:32:                  | 1042,227374                      | PC                                  |
| 99    | 1 mois   | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 12/01/2021 11:10:                  | 433,0690976                      | PC                                  |
| 100   | Plus d'un mois                                 | 1 mois   | Non  |  | Plutôt oui   | 12/01/2021 11:29:                  | 591,749749                       | PC                                  |
| 101   | 1 mois   | 1 mois   | Non  |  | Plutôt oui   | 12/01/2021 12:00:                  | 132,4210416                      | PC                                  |
| 102   | 1 mois   | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 12/01/2021 13:08:                  | 147,0625903                      | PC                                  |
| 103   | 15 jours                                       | 1 semaine  |  |  | Tout à fait  | 12/01/2021 13:51:                  | 327,1982384                      | PC                                  |
| 104   | 1 mois   | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 12/01/2021 14:02:                  | 194,3247294                      | PC                                  |
| 105   | Plus d'un mois                                 | 1 mois   | Non  |  | Tout à fait  | 12/01/2021 14:56:                  | 655,1137144                      | PC                                  |
| 106   | Plus d'un mois                                 | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 12/01/2021 16:27:                  | 286,3080265                      | PC                                  |
| 107   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 12/01/2021 16:32:                  | 665,0818158                      | PC                                  |
| 108   | 1 mois   | 1 mois   | Oui  | Autre  | Tout à fait  | 12/01/2021 19:18:                  | 218,6664972                      | Smartphone                          |
| 109   | 1 mois   | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 12/01/2021 22:38:                  | 1532,148182                      | PC                                  |
| 110   | 1 mois   | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 14/01/2021 13:32:                  | 211,6210135                      | PC                                  |
| 111   | 1 mois   | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 17/01/2021 14:56:                  | 182,9211807                      | PC                                  |
| 112   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 17/01/2021 18:15:                  | 259,7895808                      | PC                                  |
| 113   | 1 mois   | 1 semaine  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 08:00:                  | 142,8309422                      | PC                                  |
| 114   | Plus d'un mois                                 | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 18/01/2021 08:26:                  | 308,562145                       | PC                                  |
| 115   | 1 mois   | 1 semaine  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 08:29:                  | 205,9520211                      | PC                                  |
| 116   | 1 mois   | 1 mois   | Non  |  | Plutôt oui   | 18/01/2021 08:36:                  | 170,783094                       | PC                                  |
| 117   | 15 jours                                       | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation;Orthopédiste                               | Tout à fait  | 18/01/2021 08:51:                  | 236,1202127                      | Smartphone                          |
| 118   | 15 jours                                       | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 18/01/2021 08:53:                  | 350,1497603                      | PC                                  |
| 119   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 08:53:                  | 161,9349056                      | PC                                  |
| 120   | 1 mois   | 1 mois   | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 08:54:                  | 256,3132749                      | PC                                  |

| N°Obs | 27. Quelle exemption de sport pratiquez-vous ? | 28. A quelle distance revoyez-vous vos patients ? | 29. Avez-vous déjà eu recours à un avis spécialisé ? | 30. A quel spécialiste avez-vous adressé vos patients ? (Plusieurs réponses possibles) | 31. Pensez-vous qu'un protocole de reprise progressive de la pratique sportive dans le cadre de cette pathologie est pertinent ? | 35. Date de dernier enregistrement | 36. Temps de saisie (en seconde) | 40. Appareil utilisé pour la saisie |
|-------|--|---|--|--|--|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 121   | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 08:57                   | 158,8148694                      | PC                                  |
| 122   | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 09:00                   | 244,3981095                      | PC                                  |
| 123   | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 09:05                   | 589,5638531                      | PC                                  |
| 124   | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 09:17                   | 199,1827013                      | PC                                  |
| 125   | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 09:25                   | 187,2238711                      | PC                                  |
| 126   | Plus d'un mois                                 | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 18/01/2021 09:32                   | 172,3967879                      | PC                                  |
| 127   | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation; Orthopédiste                              | Tout à fait  | 18/01/2021 09:34                   | 183,2895155                      | PC                                  |
| 128   | Plus d'un mois                                 | 1 mois  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation; Orthopédiste                              | Tout à fait  | 18/01/2021 09:36                   | 233,0122426                      | PC                                  |
| 129   | 1 semaine                                      | 1 semaine   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 18/01/2021 09:42                   | 126,2654368                      | PC                                  |
| 130   | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 10:00                   | 272,8118969                      | PC                                  |
| 131   | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 10:01                   | 243,3012085                      | PC                                  |
| 132   | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Plutôt oui   | 18/01/2021 10:16                   | 254,7641275                      | PC                                  |
| 133   | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 18/01/2021 10:21                   | 226,740062                       | PC                                  |
| 134   | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 10:27                   | 311,7553488                      | PC                                  |
| 135   | 1 mois   | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 10:29                   | 447,9577838                      | PC                                  |
| 136   | Plus d'un mois                                 | 1 semaine   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation; Autre                                     | Tout à fait  | 18/01/2021 10:33                   | 149,4444068                      | PC                                  |
| 137   | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Plutôt oui   | 18/01/2021 10:34                   | 1030,182417                      | PC                                  |
| 138   | Plus d'un mois                                 | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 18/01/2021 10:39                   | 122,0401235                      | PC                                  |
| 139   | 1 mois   | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 10:46                   | 238,0741607                      | PC                                  |
| 140   | 1 semaine                                      | 1 semaine   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 18/01/2021 11:01                   | 130,3596915                      | PC                                  |
| 141   | Plus d'un mois                                 | Pas de suivi prévu                                | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 11:08                   | 1880,205711                      | PC                                  |
| 142   | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation; Orthopédiste                              | Tout à fait  | 18/01/2021 11:17                   | 314,1113933                      | PC                                  |
| 143   | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Orthopédiste   | Plutôt oui   | 18/01/2021 11:35                   | 1977,247246                      | PC                                  |
| 144   | Plus d'un mois                                 | 1 mois  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 18/01/2021 11:38                   | 452,7740955                      | PC                                  |
| 145   | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 11:47                   | 337,0468534                      | PC                                  |
| 146   | 1 mois   | 1 mois  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation  | Tout à fait  | 18/01/2021 11:53                   | 148,4821229                      | PC                                  |
| 147   | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation; Orthopédiste; Psychiatre                  | Tout à fait  | 18/01/2021 11:55                   | 491,3231287                      | PC                                  |
| 148   | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation; Orthopédiste; Rhumatologue                | Tout à fait  | 18/01/2021 11:58                   | 287,2903249                      | PC                                  |
| 149   | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation; Orthopédiste                              | Plutôt non   | 18/01/2021 12:29                   | 146,8657088                      | PC                                  |
| 150   | Plus d'un mois                                 | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 12:33                   | 15897,64738                      | PC                                  |
| 151   | 1 mois   | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 12:42                   | 7906,148527                      | PC                                  |
| 152   | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 12:52                   | 214,5936493                      | PC                                  |
| 153   | 1 mois   | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 13:29                   | 1117,718863                      | PC                                  |
| 154   | Plus d'un mois                                 | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 13:34                   | 118,279101                       | PC                                  |
| 155   | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | réadaptation   | Tout à fait  | 18/01/2021 13:34                   | 331,5655044                      | PC                                  |
| 156   | Plus d'un mois                                 | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 13:36                   | 186,8327067                      | PC                                  |
| 157   | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | réadaptation   | Tout à fait  | 18/01/2021 13:45                   | 217,8342147                      | PC                                  |
| 158   | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation; Orthopédiste                              | Tout à fait  | 18/01/2021 13:47                   | 208,3434048                      | PC                                  |
| 159   | Plus d'un mois                                 | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 13:51                   | 223,8013037                      | PC                                  |
| 160   | 1 semaine                                      | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 13:53                   | 927,8079212                      | PC                                  |
| 161   | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation; Orthopédiste                              | Plutôt oui   | 18/01/2021 13:56                   | 318,0101581                      | PC                                  |
| 162   | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Cela dépend  | 18/01/2021 14:00                   | 214,6317841                      | PC                                  |
| 163   | 1 mois   | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 14:11                   | 351,279904                       | PC                                  |
| 164   | 15 jours                                       | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 14:13                   | 297,4500942                      | PC                                  |
| 165   | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 14:25                   | 186,4900113                      | PC                                  |
| 166   | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 14:25                   | 144,8887633                      | PC                                  |
| 167   | 1 mois   | 15 jours  | Non  |  | Plutôt oui   | 18/01/2021 14:28                   | 228,4680598                      | PC                                  |
| 168   | 15 jours                                       | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 14:38                   | 219,0003454                      | PC                                  |
| 169   | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | réadaptation   | Tout à fait  | 18/01/2021 14:55                   | 321,3109866                      | PC                                  |
| 170   | 15 jours                                       | 1 semaine   | Non  |  | Cela dépend  | 18/01/2021 14:55                   | 292,1970152                      | PC                                  |
| 171   | Pas d'exemption                                | 15 jours  | Non  |  | Cela dépend  | 18/01/2021 14:58                   | 248,4163952                      | PC                                  |
| 172   | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | réadaptation   | Tout à fait  | 18/01/2021 16:15                   | 282,4808297                      | PC                                  |
| 173   | 1 mois   | 15 jours  | Oui  | réadaptation   | Plutôt oui   | 18/01/2021 16:15                   | 202,9322364                      | PC                                  |
| 174   | 1 mois   | 1 mois  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 16:32                   | 240,627881                       | PC                                  |
| 175   | Plus d'un mois                                 | 15 jours  | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 16:38                   | 465,9260308                      | PC                                  |
| 176   | 15 jours                                       | 1 semaine   | Oui  | réadaptation   | Tout à fait  | 18/01/2021 16:52                   | 242,0467997                      | PC                                  |
| 177   | 1 mois   | 1 mois  | Oui  | réadaptation   | Plutôt oui   | 18/01/2021 17:00                   | 279,1091326                      | PC                                  |
| 178   | 1 mois   | 1 mois  | Oui  | réadaptation   | Tout à fait  | 18/01/2021 17:11                   | 320,9463366                      | PC                                  |
| 179   | Plus d'un mois                                 | 1 mois  | Oui  | Orthopédiste   | Plutôt oui   | 18/01/2021 17:32                   | 119,1920111                      | PC                                  |
| 180   | 15 jours                                       | 15 jours  | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation; Orthopédiste                              | Tout à fait  | 18/01/2021 18:03                   | 189,1939871                      | PC                                  |

| N°Obs | 27. Quelle exemption de sport pratiquez-vous ? | 28. A quelle distance revoez-vous vos patients ? | 29. Avez-vous déjà eu recours à un avis spécialisé ? | 30. A quel spécialiste avez-vous adressé vos patients ? (Plusieurs réponses possibles) | 31. Pensez-vous qu'un protocole de reprise progressive de la pratique sportive dans le cadre de cette pathologie est pertinent ? | 35. Date de dernier enregistrement | 36. Temps de saisie (en seconde) | 40. Appareil utilisé pour la saisie |
|-------|--|--|--|--|--|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 181   | 1 mois   | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 18/01/2021 18:25:                  | 106,2951711                      | PC                                  |
| 182   | 1 mois   | 1 mois   | Non  |  | Plutôt oui   | 18/01/2021 18:31:                  | 175,7720219                      | PC                                  |
| 183   | 1 semaine                                      | Pas de suivi prévu                               | Oui  | Orthopédiste   | Plutôt oui   | 18/01/2021 20:49:                  | 357,8538185                      | PC                                  |
| 184   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 19/01/2021 07:42:                  | 308,1390053                      | PC                                  |
| 185   | 1 mois   | 1 mois   | Non  |  | Plutôt oui   | 19/01/2021 07:51:                  | 151,3044518                      | PC                                  |
| 186   | 1 mois   | 1 mois   | Oui  | réadaptation   | Tout à fait  | 19/01/2021 07:55:                  | 167,7079563                      | PC                                  |
| 187   | 1 mois   | 1 mois   | Non  |  | Plutôt oui   | 19/01/2021 09:10:                  | 229,6108545                      | PC                                  |
| 188   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 19/01/2021 10:00:                  | 196,2034011                      | PC                                  |
| 189   | Plus d'un mois                                 | 15 jours   | Non  |  | Plutôt non   | 19/01/2021 11:36:                  | 303,7512011                      | PC                                  |
| 190   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 19/01/2021 11:39:                  | 220,4671226                      | PC                                  |
| 191   | 15 jours                                       | 15 jours   | Oui  | réadaptation   | Cela dépend  | 19/01/2021 12:09:                  | 305,318689                       | PC                                  |
| 192   | 1 mois   | 15 jours   | Oui  | Rhumatologue   | Tout à fait  | 19/01/2021 13:46:                  | 811,7633676                      | PC                                  |
| 193   | 15 jours                                       | Pas de suivi prévu                               | Non  |  | Plutôt oui   | 19/01/2021 13:59:                  | 1097,551703                      | PC                                  |
| 194   | 1 mois   | Pas de suivi prévu                               |  |  | Tout à fait  | 19/01/2021 18:13:                  | 211,274709                       | PC                                  |
| 195   | 1 semaine                                      | 1 semaine  | Non  |  | Tout à fait  | 19/01/2021 19:15:                  | 179,0289375                      | PC                                  |
| 196   | 1 mois   | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 19/01/2021 21:35:                  | 425,0418736                      | PC                                  |
| 197   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Cela dépend  | 20/01/2021 10:18:                  | 147,9587016                      | PC                                  |
| 198   | 1 mois   | 1 mois   | Non  |  | Cela dépend  | 20/01/2021 17:14:                  | 126,6445224                      | PC                                  |
| 199   | 15 jours                                       | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation;Rhumatologue                               | Plutôt oui   | 20/01/2021 17:50:                  | 371,5841839                      | PC                                  |
| 200   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 20/01/2021 19:47:                  | 364,7869448                      | Smartphone                          |
| 201   | Plus d'un mois                                 | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 21/01/2021 08:42:                  | 279,3598935                      | Smartphone                          |
| 202   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 21/01/2021 08:45:                  | 1020,154222                      | Smartphone                          |
| 203   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 21/01/2021 11:52:                  | 142,9478055                      | PC                                  |
| 204   | 15 jours                                       | 1 semaine  | Non  |  | Plutôt oui   | 21/01/2021 17:32:                  | 95,5178019                       | PC                                  |
| 205   | 15 jours                                       | 1 semaine  | Non  |  | Tout à fait  | 22/01/2021 11:03:                  | 311,2711765                      | PC                                  |
| 206   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 22/01/2021 11:23:                  | 157,3586673                      | PC                                  |
| 207   | 1 mois   | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 22/01/2021 14:06:                  | 183,0311351                      | PC                                  |
| 208   | 15 jours                                       | 15 jours   | Oui  | réadaptation   | Tout à fait  | 22/01/2021 19:29:                  | 221,9751367                      | PC                                  |
| 209   | Plus d'un mois                                 | 1 mois   | Non  |  | Tout à fait  | 25/01/2021 10:15:                  | 1113,362804                      | PC                                  |
| 210   | 15 jours                                       | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation;Orthopédiste                               | Tout à fait  | 25/01/2021 12:11:                  | 153,3617809                      | PC                                  |
| 211   | Plus d'un mois                                 | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 25/01/2021 14:02:                  | 136,1643805                      | PC                                  |
| 212   | Plus d'un mois                                 | 15 jours   | Oui  | réadaptation   | Plutôt oui   | 25/01/2021 16:32:                  | 197,9398206                      | PC                                  |
| 213   | Plus d'un mois                                 | 1 mois   | Oui  | Orthopédiste   | Plutôt oui   | 26/01/2021 08:44:                  | 257,770034                       | PC                                  |
| 214   | 1 mois   | 15 jours   | Non  |  | Cela dépend  | 26/01/2021 15:00:                  | 145,0194927                      | PC                                  |
| 215   | 1 mois   | 1 mois   | Oui  | Rhumatologue   | Tout à fait  | 01/02/2021 09:49:                  | 121,4849661                      | PC                                  |
| 216   | 1 mois   | 15 jours   | Oui  | Orthopédiste   | Plutôt oui   | 01/02/2021 15:19:                  | 266,0788289                      | PC                                  |
| 217   | Plus d'un mois                                 | 15 jours   | Oui  | réadaptation   | Plutôt oui   | 01/02/2021 19:06:                  | 170,2640277                      | PC                                  |
| 218   | Plus d'un mois                                 | 15 jours   | Oui  | réadaptation   | Tout à fait  | 02/02/2021 06:44:                  | 212,3446247                      | Tablette                            |
| 219   | 1 mois   | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 02/02/2021 14:50:                  | 1825,088568                      | PC                                  |
| 220   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Tout à fait  | 03/02/2021 10:54:                  | 230,9777769                      | PC                                  |
| 221   | 1 mois   | 15 jours   | Oui  | Médecin de médecin physique et réadaptation;Orthopédiste                               | Tout à fait  | 04/02/2021 14:38:                  | 1055,730309                      | PC                                  |
| 222   | 1 semaine                                      | 15 jours   | Non  |  | Plutôt oui   | 10/02/2021 11:49:                  | 533,5270034                      | PC                                  |
| 223   | 15 jours                                       | 15 jours   | Non  |  | Cela dépend  | 11/02/2021 09:06:                  | 303,4637291                      | PC                                  |

## SERMENT MEDICAL

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer leurs consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses : que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

*...Allez où la Patrie et l'Humanité  
vous appellent, soyez-y toujours  
prêts à servir l'une et l'autre, et s'il  
le faut, sachez imiter ceux de vos  
généreux compagnons qui au même poste  
sont morts martyrs de ce dévouement  
intrépide et magnanime  
qui est le véritable acte de foi  
des Hommes de notre état...*

Baron Percy. Chirurgien en chef de la Grande Armée  
aux chirurgiens sous-aides 1811.

## RESUME

La périostite tibiale est une pathologie touchant le tiers distal de la partie interne du tibia, et liée à un surentraînement physique. Le patient militaire, du fait des contraintes inhérentes à son métier, est particulièrement exposé à ce type de lésion. L'évolution de cette affection est longue, de l'ordre d'un à trois mois. Actuellement aucune thérapie n'a formellement prouvé son efficacité.

Nous avons réalisé une étude prospective observationnelle d'analyse de pratique adressée aux médecins des Forces au sein des Armées Françaises. Elle consistait à répondre à un questionnaire, où les praticiens devaient exprimer leur avis sur différents moyens de prise en charge diagnostiques et thérapeutiques. Nous avons également déterminé un score d'intérêt pour chaque thérapie allant de 1 à 5.

Au total, 223 praticiens ont répondu à notre étude. Les résultats ont montré que les médecins ont tendance à ne pas prescrire d'examen complémentaire. Lorsqu'ils en effectuent, c'est pour éliminer un diagnostic différentiel. Les examens prescrits en premier lieu sont : la radiographie, puis l'IRM et la scintigraphie osseuse. Sur le plan thérapeutique, le repos sportif a obtenu le meilleur score avec 4,24. Ensuite la kinésithérapie (3,64), le glaçage de la zone douloureuse (3,40), et les ondes de choc (2,55) sont les seules thérapies ayant obtenu un score supérieur à la moyenne. Les patients sont majoritairement revus entre quinze jours et un mois. Le recours au spécialiste n'est pas rare et concerne principalement le médecin rééducateur. Enfin, les participants à cette étude sont particulièrement intéressés par la mise en place d'un programme de reprise sportive adapté à cette pathologie.

Cette étude montre que malgré une mauvaise sensibilité et spécificité la radiographie est le moyen diagnostique de 1<sup>ère</sup> intention lié sûrement à sa facilité d'accès. Au niveau thérapeutique, en dehors du repos sportif, aucun traitement ne fait pleinement l'unanimité auprès des médecins des Forces du Service de Santé des Armées. Néanmoins, la kinésithérapie, le glaçage de la zone douloureuse, et les ondes de choc semblent des moyens intéressants qui nécessitent des études plus approfondies.

## ABSTRACT

Medial tibial stress syndrome (MTSS) is a condition affecting the lower third of the inner part of the tibia and is related to overtraining. The military patient, due to the necessary duties in his profession, is particularly exposed to this type of injury. This condition takes a long time to progress, ranging from one to three months. Currently no therapy has formally proven its effectiveness.

We carried out an observational study of practice analysis addressed to the doctors within the French Army. It consisted in answering a questionnaire, in which the physicians had to express their opinion on various means of diagnostic and therapeutic management. We also determined a scoring system of the therapies ranging from 1 to 5.

A total of 223 doctors responded to our study. The results showed that doctors tend not to order further test. When they do, it is to rule out a differential diagnosis. The examinations prescribed in the first place are: X-ray, then the MRI and the bone scan. On the therapeutic level, sports rest obtained the best score with 4.24. Then physiotherapy (score of 3.64), icing of the painful area (3.40), and shock waves (2.55) are the only therapies that obtained a score above the average. Most patients are seen again between two weeks and one month. Referral to a specialist is not uncommon and mainly concerns the rehabilitation doctor. Finally, respondents are particularly interested in setting up a sports recovery program adapted to this condition.

This study shows that despite poor sensitivity and specificity, radiography is the first-line diagnostic method, which is probably linked to its ease of access. At the therapeutic level, apart from sports rest, no treatment is fully unanimous with the doctors of the Service de Santé des Armées Forces. Nonetheless, physical therapy, icing the painful area, and shock waves seem to be interesting ways that require further study.

## DISCIPLINE

Médecine militaire, Médecine générale, Médecine du sport

## MOTS CLES

Périostite tibiale, MTSS, analyse de pratique, practice analysis, French Army  
Forces, Forces Armées Françaises, médecine militaire, military medicine

## ADRESSE DE L'UFR :

UFR Sciences Médicales de l'Université de Bordeaux  
146 rue Léo Saignat, Espace Santé Case 16, 33076 Bordeaux