MINISTÈRE DE LA SANTE RÉGION LORRAINE INSTITUT LORRAIN DE FORMATION EN MASSO-KINÉSITHÉRAPIE DE NANCY

LE POINT SUR LE DROIT DE PRESCRIPTION EN KINÉSITHÉRAPIE

Rapport de travail écrit personnel présenté par **Fanny COIN** étudiante en 3^{ème} année de kinésithérapie en vue de l'obtention du Diplôme d'État de Masseur-Kinésithérapeute 2007-2008.

SOMMAIRE

	,		,
R	EST	IM	H

1 INTRODUCTION	1
2 MATÉRIEL ET MÉTHODE	4
2.1 LE QUESTIONNAIRE	4
2.2 La population	5
2.2.1 Choix de l'échantillon	5
2.2.2 Sélection de l'échantillon	6
2.2.3 Prise de données	6
3 RÉSULTATS	7
3.1 CARACTERISTIQUES DE L'ECHANTILLON	7
3.2 RESULTATS DE L'ETUDE	8
3.2.1 Analyse détaillée par département	8
3.2.2 Les prescripteurs	9
3.2.3 Les non – prescripteurs	12
4 DISCUSSION	14
4.1 CHOIX D'UN QUESTIONNAIRE TELEPHONIQUE	14
4.2 POURQUOI PRESCRIRE?	15
5 CONCLUSION	19
BIBLIOGRAPHIE	

ANNEXES

RÉSUMÉ

La loi du 4 mars 2002 ouvre un nouveau champ de compétence aux masseurs

kinésithérapeutes (M.K.) : celui de la prescription de dispositifs médicaux à leur patients en

cours de traitement. Ce droit entre en vigueur le 13 janvier 2006 avec la parution au Journal

Officiel de la liste de ces dispositifs.

Nous avons effectué un questionnaire téléphonique afin de vérifier comment ce droit

était perçu auprès d'un échantillon représentatif de 1 % de la population professionnelle

française de M.K. (N = 463).

Nous découvrons que 44 % des personnes interrogées prescrivent mais que cette

utilisation reste occasionnelle pour la moitié d'entre eux (moins d'une fois par mois). Nous

observons une disparité géographique dans l'utilisation de ce droit. Certains matériaux sont

plus souvent prescrits que d'autres tels que : les attelles souples de correction orthopédique de

série, les bandes et orthèses de contention souples élastiques des membres de série, les

ceintures de soutien lombaire, ... Deux causes de non prescription sont évidentes après cette

étude : le manque d'information et le manque d'occasion.

Enfin, un élargissement de la liste actuelle est envisageable à la vue de la forte

demande de la part des professionnels et des organisations professionnelles.

MOTS CLÉS: prescription, kinésithérapie, législation, compétence professionnelle

1 INTRODUCTION

« Lorsqu'ils agissent dans un but thérapeutique, les masseurs-kinésithérapeutes pratiquent leur art sur ordonnance médicale et peuvent prescrire, sauf indication contraire du médecin, les dispositifs médicaux nécessaires à l'exercice de leur profession. La liste de ces dispositifs médicaux est fixée par arrêté des ministres chargés de la santé et de la sécurité sociale après avis de l'Académie nationale de médecine. » Loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et de la qualité du système de santé.

Cette loi offre aux masseurs kinésithérapeutes (M.K.) la possibilité de pouvoir prescrire des dispositifs médicaux nécessaires à la rééducation de leurs patients. L'article 48 de la loi du 4 mars 2002, relatif à ce nouveau droit, énonce entre ses lignes « Lorsqu'ils (les M.K.) agissent dans un but thérapeutique » ce qui limite cette prescription à une utilisation purement thérapeutique et non esthétique ou à visée de confort. Ce texte de loi ouvre un nouveau champ de compétences dans le domaine de la kinésithérapie. Cependant, comme tout droit, il reste libre d'utilisation. C'est-à-dire qu'il revient à chaque thérapeute le choix de prescrire ou non. Enfin, la notion « sauf indication contraire du médecin » précise que le droit de prescription des M.K. est un droit relatif et soumis au contrôle médical.

Le projet de ce droit de prescription accessible aux M.K. naît en 1998 à la suite de manifestations des professionnels paramédicaux qui revendiquent plus de liberté dans leur profession. Apparaît alors le projet du Bilan Diagnostic Kinésithérapique (B.D.K.) et celui du droit de prescription accordé aux M.K. Le rapport de Brocas (4) résume les changements du système de santé dans le cadre d'une économie de santé et de liberté des kinésithérapeutes

fortement demandée par ceux-ci. La loi du 4 mars 2002 officialise cette nouvelle compétence professionnelle.

De 2001 à 2005, de nombreuses négociations s'opèrent entre La Fédération Française des Masseurs Kinésithérapeutes Rééducateurs (F.F.M.K.R.), le Syndicat National des Masseurs Kinésithérapeutes (S.N.M.K.R.) et les Caisses de l'Assurance Maladie pour trouver un accord concernant la liste des dispositifs médicaux que les M.K. seront autorisés à prescrire. Un premier projet de liste voit le jour mais très vite, l'Académie de Médecine et notamment la Fédération Française de Médecine Physique et de Réadaptation (F.E.D.M.E.R.) le conteste, jugeant certaines dispositions trop médicales comme la prescription d'actes (examens radiologiques, bilan nutritionnel, bilan uro dynamique, ...) ou encore de matériel tels que les pommades et chaussures orthopédiques par exemple. En 2005, un accord est entendu sur la liste actuelle (petit matériel) (12, 14).

Ce droit est effectif depuis le 14 janvier 2006, date à laquelle la liste des dispositifs médicaux prescriptibles par les M.K. parait au journal officiel (J.O.) (Annexe I) (1). Le décret n° 2006-415 en date du 6 avril 2006 relatif au remboursement des dispositifs médicaux prescrits par un M.K. et qui modifie l'article R 165-1 du Code de la Sécurité Sociale, paraîtra afin de préciser les modalités de remboursement des dispositifs médicaux lorsque ceux ci sont prescrits par un M.K.(Annexe I) (2).

Cette modification des textes de loi modifie en profondeur la place du M.K. dans le système de santé.

À environ un an et demi (au moment du recueil de données) de la mise en place effective de ce droit, nous avons cherché à savoir comment cette nouvelle liberté relative était

vécue chez les M.K. libéraux français. Est-il utilisé ? Est-ce une pratique quotidienne rentrée dans les mœurs ? Pourquoi certains M.K. ne l'utilisent pas ? Bref, faire un état des lieux de la situation.

Tout d'abord, nous indiquerons comment nous avons rendu le questionnaire pratique pour diminuer le temps de communication et améliorer l'efficacité de la prise de données. Nous exposerons également notre méthode d'échantillonnage utilisée pour rendre notre travail le plus représentatif possible de la population de M.K. libéraux français.

Puis, nous étudierons les différentes caractéristiques de notre échantillon et nous verrons si le droit de prescription est utilisé.

Enfin, nous décrypterons les différents points qui se détachent de l'étude et nous tenterons de les expliquer par une analyse de la littérature.

2 MATÉRIEL ET MÉTHODE

2.1 <u>Le questionnaire</u>

La première étape de l'élaboration du questionnaire a été de mettre en commun les questions à poser aux masseurs kinésithérapeutes (M.K.). Ce brain storming a été réalisé en présence de M. GOUILLY, cadre supérieur de santé à l'Hôpital Bon Secours de METZ et M. TRUDELLE, rédacteur en chef de « Kinésithérapie la revue ». Nous décidons de réaliser un maximum de questions fermées pour simplifier l'exploitation des données. Suit alors un tri de celles-ci afin de cibler le questionnaire et de le réduire à une simple interrogation : les M.K. prescrivent-ils ?

Si oui, que prescrivent-ils ? A quel rythme ? Souhaiteraient-ils ajouter des éléments à la liste actuelle ? Se sentent-ils assez formés et informés sur leur droit de prescription ou éprouvent-ils des difficultés pour récupérer des données ?

Si non, quelles en sont leurs raisons?

Nous avons ensuite affiné le questionnaire pour optimiser les appels téléphoniques en diminuant leur durée afin de ne pas prendre trop de temps aux M.K.. Le temps moyen ciblé d'une communication était de moins de 5 minutes. Nous avons testé notre questionnaire sur 5 M.K..

Suite à ce test, nous avons réalisé quelques modifications. Nous avons rajouté une question ouverte pour qu'ils puissent détailler les éléments qu'ils souhaiteraient pouvoir prescrire. Nous avons également rajouté des items correspondant aux raisons de non prescription

comme le fait qu'ils passent encore par le médecin ou qu'ils n'en n'ont pas encore eu l'occasion (Annexe II).

2.2 La population

2.2.1 Choix de l'échantillon

Nous avons décidé de limiter notre étude aux M.K. libéraux et de prendre comme échantillon 1% de la population des kinésithérapeutes libéraux en France.

Nous avons pris comme référence le chiffre de 46 081 kinésithérapeutes libéraux, selon le document de travail de la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (D.R.E.E.S.) sur les professionnels de santé en date du 1^{er} janvier 2004 (11).

L'échantillon théorique que nous obtenons est de 460.81 M.K. arrondi à 461 professionnels.

Appliqué à chaque département, ce ratio de 1% des kinésithérapeutes modifie légèrement le nombre global en portant notre échantillon à 463 M.K. à interroger (ex : dans le département 03, le calcul théorique de l'effectif à sélectionner donne 2.88 M.K., le nombre effectif est arrondi à 3).

2.2.2 <u>Sélection de l'échantillon</u>

Cet échantillon a été réalisé au pro rata du nombre de kinésithérapeutes par département. Nous avons obtenu ainsi entre 1 et 32 kinésithérapeutes par département suivant la densité professionnelle. Nous avons réalisé ensuite le tirage au sort les 17 et 18 septembre 2007 avec le site www.pagesjaunes.fr qui affiche de façon aléatoire les professionnels. Nous avons décidé de prendre un nom tous les 15 adresses ainsi : le quinzième de la liste, puis le trentième, puis le quarante cinquième, etc... Nous avons préparé la liste de tous les kinésithérapeutes sélectionnés dans un tableau au format Excel.

2.2.3 Prise de données

Nous avons effectué les appels téléphoniques du 19 septembre 2007 au 26 octobre 2007 à raison d'une vingtaine de kinésithérapeutes appelés chaque jour. Les appels avaient une durée maximale de 4 minutes. Les professionnels qui ne répondaient pas à 4 appels à 4 moments différents de la journée sont classés comme « ne répondant pas ». Les kinésithérapeutes qui ont été joints mais qui ne souhaitaient pas répondre sont classés comme « ne se prononçant pas ».

La saisie et l'analyse des données sont exploitées au format Excel (Annexe III).

3 RÉSULTATS

3.1 Caractéristiques de l'échantillon

Sur les 463 kinésithérapeutes sélectionnés, 86 % ont répondu au questionnaire, 5 % n'ont pas désiré y répondre et 9 % n'étaient pas joignables au téléphone. Notre échantillon est constitué de 65,7 % d'hommes et de 34,3 % de femmes. 68 % des individus ayant répondu au questionnaire sont installés en ville contre 26 % installés dans le milieu rural. 6 % travaillent à la fois en ville et à la campagne.

Notre échantillon se répartit majoritairement entre 26 et 60 ans (fig.1). La classe d'âge présentant le plus grand nombre de M.K. interrogés est celle des [31 – 35 ans]. L'âge moyen est de 44,97 ans soit 45 ans avec un écart type de 11,87 ans, un minima de 22 ans et un maxima de 75 ans.

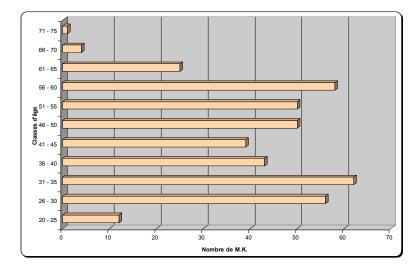


Figure 1 : Répartition par âge de l'échantillon.

3.2 Résultats de l'étude

3.2.1 Analyse détaillée par département

La carte de la figure 2 représente la proportion de M.K. prescrivant en France par département. Elle a été réalisée à la suite de notre étude d'après nos résultats. Nous avons détaillé 5 classes différentes :

- > une classe incluant les départements où entre 76 et 100 % des M.K. interrogés prescrivent,
- > une classe incluant les départements où entre 51 et 75 % des M.K. interrogés prescrivent,
- > une classe incluant les départements où entre 26 et 50 % des M.K. interrogés prescrivent,
- > une classe incluant les départements où entre 1 et 25 % des M.K. interrogés prescrivent,
- > une classe des départements sans prescription (0 à 1 %).

Les résultats des départements de la Meuse (55) et de la Charente (16) ne sont pas exploitables car aucun M.K. n'a répondu au questionnaire.

Nous observons une disparité géographique de l'utilisation du droit de prescription chez les M.K. libéraux (fig. 2). En effet, aucune région de France ne se démarque plus qu'une autre, nous pouvons juste remarquer que la moitié nord du pays serait quelque peu plus sensible à ce nouveau droit. Les départements les plus prescripteurs sont les suivants:

les Ardennes (08); l'Aube (10); l'Aveyron (12); le Cher (18); la Creuse (23); la Dordogne (24); l'Eure et Loir (28); le Jura (39); le Loir et Cher (41); la Haute Loire (43); la Marne (51); la Meurthe et Moselle (54); l'Oise (60); la Haute Saône (70); la Somme (80); le Tarn (81).; Vienne (86); le Territoire de Belfort (90). Ces départements présentent un taux de prescription compris entre 76 et 100 % et sont visualisés en rouge sur la figure 2.

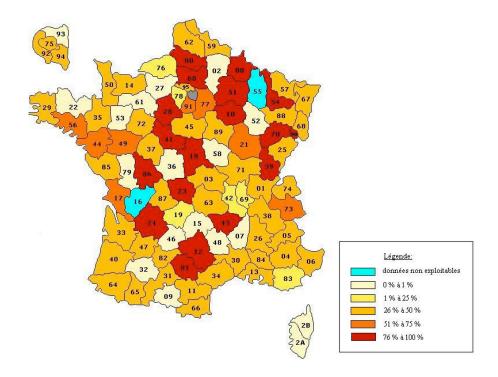


Figure 2 : Répartition géographique des M.K.intérrogés prescrivant.

3.2.2 <u>Les prescripteurs</u>

Sur les 86 % de personnes ayant répondu, 2 % n'étaient pas au courant de leur droit de prescription. Cependant, 44 % des personnes ayant répondu au questionnaire l'utilisent. Nous avons essayé de mettre en corrélation le fait de prescrire, quelque soit la fréquence, et l'âge des sujets. Nous remarquons que les M.K. les plus prescripteurs se situent dans la classe d'âge

regroupant les personnes de 51 à 55 ans (60% des personnes appartenant à cette classe prescrivent) (tab.I). Nous avons également observé qu'une plus forte proportion d'hommes prescrivaient : en effet, 31% des hommes ayant répondu à l'enquête prescrivent contre seulement 13 % des femmes. Nous n'observons pas de différence entre les personnes ayant obtenu leur diplôme d'état avant 2000 ou après 2000 ; 44 % des M.K. dans les deux cas prescrivent (Annexe IV).

<u>Tableau I :</u> Répartition par classes d'âge des M.K. prescrivant.

Classe d'âge	Prescription		Total
	N	%	
[20-30]	21	42	50
[31-35]	29	49	59
[36-40]	17	38	45
[41-45]	17	40	43
[46-50]	21	41	51
[51-55]	28	60	47
[56-60]	21	37	57
[61-75]	17	45	38
Total	171	44	390

Parmi les personnes informées de leur droit de prescription, 44% déclarent l'avoir au moins une fois utilisé. Cependant, cette utilisation reste occasionnelle pour beaucoup d'entre eux. En effet, 47.1 % de ces personnes estiment prescrire moins d'une fois par mois (fig.3).

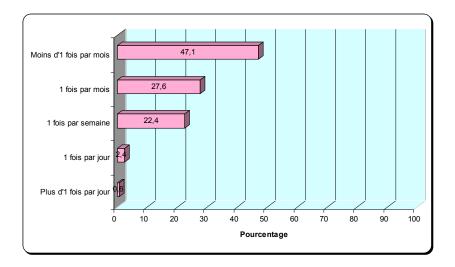


Figure 3: rythme de prescription des M.K. prescrivant

Parmi les éléments prescriptibles par les M.K., on remarque que tous les éléments ne sont pas autant prescrits.

Ainsi, on retrouve le plus souvent :

- Les attelles souples de correction orthopédique de série (72 % des M.K.),
- Les bandes et orthèses de contention souple élastique des membres de série (69 % des M.K.),
- Les ceintures de soutien lombaire de série et bandes ceintures de série (55 %),
- Les aides à la déambulation (41% des M.K.),
- Les sondes pour la rééducation périnéale (40 % des M.K.),
- Les attelles souples de posture ou de repos de série (34 % des M.K.).

Les autres éléments ne représentent qu'une faible part des prescriptions (< 6 % des M.K.) (Annexe IV).

44 % des M.K. souhaiteraient pouvoir ajouter quelques éléments à la liste, avec notamment les gels et pommades de massage comme les anti inflammatoires locaux, mais ils restent lucides sur le caractère médical de cette éventuelle adjonction. Certains s'hasardent à dire vouloir prescrire des médicaments (anti inflammatoires, décontracturants musculaires,...) ou des radiographies mais ils restent minoritaires (24 M.K. sur l'ensemble de l'enquête).

36 % des M.K. interrogés et qui prescrivent, estiment manquer de formations et d'informations nécessaires pour prescrire.

3.2.3 <u>Les non – prescripteurs</u>

En ce qui concerne les personnes au courant de leur droit de prescription mais ne l'utilisant pas (soit 56 % des M.K. interrogés et au courant de leur droit), aucune classe d'âge ne se démarque des autres. Aucune différence n'est également notable en ce qui concerne l'obtention du D.E. avant ou après 2000 (Annexe IV).

Nous avons demandé à ces personnes les raisons pour lesquelles elles ne prescrivent pas. Elles sont multiples mais certaines prédominent cependant (fig.4). On précise que les M.K. étaient autorisés à donner plusieurs réponses.

Ainsi, deux principales raisons apparaissent :

<u>le manque d'information</u> (23 % des réponses à la question « pourquoi ne prescrivezvous pas ? »),

<u>le manque d'occasion</u> (21% des réponses), c'est-à-dire les personnes souhaitant prescrire mais n'ayant pas encore rencontré une situation propice à cette pratique.

Suit ensuite le manque d'habitude (18 % des réponses), ce sont des personnes non opposées à la prescription mais n'ayant pas encore le réflexe quant aux nouvelles habitudes à acquérir.

Reste enfin les professionnels voulant garder le système consistant à renvoyer le patient chez le médecin pour se faire prescrire le matériel nécessaire en rééducation (15 % des réponses) afin de "ménager la susceptibilité des médecins". 5 % des M.K.ne prescrivant pas, déclarent ne pas utiliser leur droit tout simplement pour se couvrir et ne pas prendre la responsabilité de cette prescription.

Nous avons eu également de multiples autres réponses très disparates (18 % des réponses) : certains ne veulent pas de cette nouvelle liberté, d'autres "plus âgés, en fin de carrière laissent ce droit aux jeunes", d'autres disent clairement que ce droit est ridicule et inutile (fig. 4) (Annexe IV).

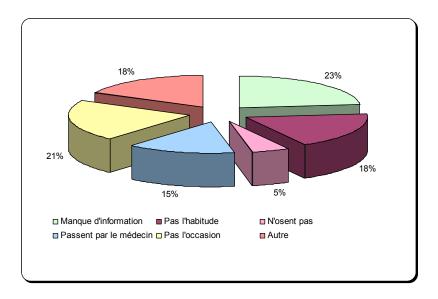


Figure 4 : Les différentes raisons de non prescription.

4 DISCUSSION

4.1 Choix d'un questionnaire téléphonique

Pourquoi avoir préféré un recueil de données par téléphone à une version papier ou à un envoi par mail ? A la vue de l'effectif, la gestion de 463 questionnaires par mail ou par courrier semblait difficile à tenir dans le temps imparti pour la réalisation de ce mémoire. D'autre part, le téléphone permettait une plus grande spontanéité. En effet, les réponses des M.K. nous paraissaient plus représentatives car ils ne disposaient pas de temps supplémentaire pour rechercher des informations pouvant biaiser les réponses.

Le choix des M.K. sélectionnés a été fait selon un tirage au sort. La liste a été respectée, en effet, aucun « M.K. non répondant » n'a été remplacé par un autre nom.

Le biais concernant la prise de données est le nombre d'interlocuteurs téléphoniques, ce qui rend les réponses variables même si nous avons essayé de rendre le questionnaire le plus fermé possible : la présentation des questions, le fait d'avoir une discussion ou de juste poser les questions pouvait influencer les réponses.

Il pourrait nous être reproché d'avoir utilisé des chiffres de 2004, mais à la date du lancement de l'étude, des données plus récentes n'étaient pas disponibles.

Enfin, un reproche pourrait être formulé quand au choix de l'année 2000 concernant la comparaison des professionnels diplômés avant ou après cette date. En effet, prendre l'année 2006 aurait été plus judicieux pour comparer les pratiques professionnelles entre les

personnes diplômées avant la mise en application du droit de prescription et celles ayant bénéficié d'une sensibilisation et d'une formation sur ce sujet lors de leur formation initiale.

4.2 Pourquoi prescrire?

Rappelons que ce droit reste un droit relatif et soumis au contrôle médical. En effet, l'article 2 du décret n° 98-879 du 8 octobre 1996, relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de M.K., modifié le 27 juin 2000, énonce que le M.K. doit transmettre au médecin toute information nécessaire à l'adaptation du traitement en fonction de l'évolution de la santé de la personne. Ainsi, quand vient le moment de prescrire un matériel utile à la rééducation, il s'agit bien d'une adaptation du traitement et donc le médecin doit être consulté.

Pourquoi les M.K. rentrent-ils dans le cercle très fermé des prescripteurs ? Nul n'ignore le déficit budgétaire de la Sécurité Sociale. Avant cette nouvelle loi, le patient devait parfois retourner chez son médecin afin de se voir prescrire le matériel nécessaire à sa rééducation en kinésithérapie et devait, de ce fait payer une consultation remboursée par la Sécurité Sociale. L'accessibilité de la prescription aux M.K. réduit les frais de remboursement des patients en limitant les consultations médicales.

Elle donne également aux professionnels une plus grande liberté dans leur exercice professionnel mais également une plus grande responsabilité. Le but de cette prescription étant de rendre le patient le plus autonome possible et le plus rapidement possible. La prescription représente une avancée à mettre en parallèle avec le droit de prescrire des infirmiers autorisé depuis le 13 avril 2007, date de parution au J.O. de l'arrêté fixant la liste des dispositifs médicaux que les infirmiers sont autorisés à prescrire. Certains de ces

dispositifs sont les mêmes que ceux des M.K. (cerceaux pour lit de malade, étui pénien, plat bassin et urinal, collecteurs urine, matelas d'aide à la prévention des escarres en mousse de haute résilience type gaufrier, renouvellement de bas de contention).

D'après notre étude, 44% des M.K. interrogés prescrivent. On remarque donc que ce nouveau droit de prescription n'est utilisé que par une minorité de confrères. Ce droit n'est pas encore rentré dans les moeurs. La preuve en est faite dans les réponses des M.K. ne prescrivant pas. D'après l'article de Franck Gougeon « Le kiné prescripteur » de février 2007, les principales causes de non prescription sont le manque d'information et la peur de mal prescrire (5).

Dans notre étude, ce qui arrive en tête de cette non utilisation est le manque d'information (23% des M.K. ne prescrivant pas). Quant à la peur de prescrire, notre étude met à jour qu'elle revêt plusieurs aspects : le respect du médecin prescripteur (15%) et la peur face à cette nouvelle responsabilité (5%).

Dans le déficit d'information, plusieurs aspects apparaissent :

- ➤ <u>L'ignorance du protocole</u> (ordonnance, marche à suivre, ...), ce qui a engendré des articles expliquant les étapes d'une bonne prescription (13).
- Le doute qui plane sur les remboursements des dispositifs par les Caisses lorsque ceux- ci sont prescrits par un M.K.

L'arrêté du 9 janvier 2006 fixant la liste des dispositifs médicaux que les masseurs kinésithérapeutes sont autorisés à prescrire ne donne aucune précision sur ce point.

C'est le décret du 6 avril 2006 relatif au remboursement des dispositifs médicaux prescrits par les masseurs kinésithérapeutes et modifiant l'article R. 165-1 relatif au code la Sécurité Sociale qui éclaircit ce point en rajoutant comme complément "ou sur prescription d'un masseur kinésithérapeute". Ainsi, les dispositifs médicaux prescrits par un M.K. sont remboursables au même titre que lors d'une prescription médicale. Il semble que cette information soit encore méconnue de certains M.K.

L'incertitude concernant l'utilisation de ces dispositifs.

Seulement au domicile du patient ? Également en séance au cabinet ? L'Union Nationale des Caisses d'Assurance Maladie (U.N.C.A.M.) signale cette ambiguïté de l'arrêté du 9 janvier 2006 (5). Les M.K. sont habilités à prescrire les éléments pour l'usage personnel des patients, le lieu importe peu : cabinet ou domicile, l'important est que le dispositif soit utilisé à patient unique. Ceci exclut les produits nécessaires au massage réutilisables et les matériaux servant directement à la réalisation de la séance au cabinet ou à domicile (5).

L'autre aspect démontrant que le droit de prescription n'est pas encore rentré dans les habitudes est que les M.K. prescrivant le font pour 47 % d'entre eux de façon très occasionnelle (moins d'une fois par mois). Ce pourcentage laisse présager un manque d'information certain concernant les modalités pratiques mais également sur les dispositifs eux mêmes. De ce fait, il existe d'hors et déjà de nombreux articles sur les différentes classes d'orthèses, par exemple (6, 7, 8, 9).

La disparité de prescription des différents éléments nous montrent que seuls les éléments les mieux connus des M.K. sont prescrits en majorité tels que :

Les attelles souples de correction orthopédique de série,

Les bandes et orthèses de contention souple élastique des membres de série,

Les ceinture de soutien lombaire de série et bandes ceintures de série (Annexe IV).

Le problème du remboursement ou non des différentes classes d'appareillage repose sur un manque d'information (Annexe V).

La F.F.M.K.R. et d'autres organisations professionnelles ont proposé un élargissement de la liste, notamment dans le domaine de la kinésithérapie respiratoire et de l'appareillage (5). Dans notre étude, 44 % des M.K. prescrivant attendent une extension de cette liste, avec notamment le droit de prescription des gels et anti inflammatoires (AI) locaux. Cette extension paraît peu probable étant donné les débordements potentiels.

Enfin, d'après notre étude, 36% des M.K. prescrivant ne s'estiment pas assez formés et informés sur ce droit et ses modalités d'application. Jean Marc Oviève, directeur de l'Institut National de la Kinésithérapie (I.N.K.), dans l'article « le kiné prescripteur » datant de février 2007, déclare que des formations seront organisées au sein de l' I.N.K.. A ce jour, aucune formation n'est encore en place.

5 CONCLUSION

L'entrée des M.K. dans le cercle des prescripteurs constitue une avancée dans la reconnaissance de notre profession.

L'objectif de notre travail a été de vérifier si cette avancée est perçue comme telle par les professionnels et si elle est utilisée à son juste titre. Celui-ci révèle un déficit d'information sur les modalités de prescription ainsi que sur la liste des dispositifs remboursables par la Sécurité Sociale. Ainsi, pour compléter cette étude, nous pourrions proposer de mettre à disposition des M.K. une note informative résumant le fonctionnement de la prescription en kinésithérapie.

D'autre part, signalons que l'I.N.K. est le seul organisme de formation qui prévoit d'introduire des formations sur la prescription dans son programme. Les laboratoires commencent à diffuser des informations sur les spécificités des dispositifs mais au cas par cas. Enfin, la Caisse Primaire d'Assurance Maladie (C.P.A.M.) de Nancy diffuse quant à elle une note informative à tous les professionnels sur cette nouvelle disposition.

L'élargissement de la liste actuelle n'est pas anodine et est fortement demandée par les professionnels et les organisations professionnelles. A ce jour, rien ne permet d'affirmer que cet élargissement aura effectivement lieu.

BIBLIOGRAPHIE

Articles

- Arrêté du 9 janvier 2006 fixant la liste des dispositifs médicaux que les masseurs kinésithérapeutes sont autorisés à prescrire., 13 janvier 2006, JO de la République Française.
- Décret du 6 avril 2006 relatif au remboursement des dispositifs médicaux prescrits par les M.K. et modifiant l'article R.165-1 du code de la sécurité sociale., 8 avril 2006, JO de la République Française.
- « Loi du 4 mars 2002 relative aux droits des malades et de la qualité du système de santé », 5 mars 2002, J.O. de la République Française.
- BROCAS Anne Marie Rapport sur l'exercice libéral des professions paramédicales
 1998.
- 5. **GOUGEON Franck** Le kiné prescripteur Kiné actualité, 2007, 1056, p. 12 13.
- GOUNON J.L La prescription des dispositifs médicaux : les chevillères Profession kinésithérapeute, 2007, 16, p. 33 – 34.
- GOUNON J.L La prescription des dispositifs médicaux : les genouillères -Profession kinésithérapeute, 2007, 15, p. 23 – 24.

- GOUNON J.L La prescription des dispositifs médicaux : les ceintures lombaires -Profession kinésithérapeute, 2007, 16, p. 23 – 24.
- 9. **GOUNON J.L** La prescription des dispositifs médicaux : les orthèses du membre supérieur- Profession kinésithérapeute, 2008, 15, p. 29 32.
- MAISONNEUVE C. Les kinésithérapeutes peuvent prescrire certains dispositifs médicaux – Kinésithérapie la revue, 2006, 52, p. 4.
- 11. **SICARD D.** Document de travail : les professionnels de santé au 1^{er} janvier 2004 DREES, 2004.
- 12. **THEVENET P**. La Fédération Française de Médecine Physique et de Réadaptation ne prône pas le partage des compétences... Kiné Actualité, 2001, 826.
- 13. Comment prescrire Profession kinésithérapeute, 2006, 12, p. 31 32.
- 14. Les propositions de la F.F.M.K.R. Kiné Actualité, 2002, 839.

En savoir plus

<u>www.ameli.fr</u>: site de l'assurance maladie destinées aux particuliers et professionnels de santé.

<u>www.ffmkr.com</u>: site de la Fédération Française des Masseurs KinésithérapeutesRééducateurs.

<u>www.snmkr.fr</u>: site du Syndicat National des Masseurs Kinésithérapeutes Rééducateurs.

<u>www.gibaud.com</u>: laboratoire GIBAUD - Aide à la prescription des dispositifs médicaux.

<u>www.thuasne.fr:</u> laboratoire THUASNE - Aide à la prescription des masseurs kinésithérapeutes.

ANNEXES

Annexe I : fiche de recueil.

Annexe II : bilans locométrique de la marche avec et sans attelle.

Annexe III : bilan statique yeux ouverts et fermés, sans et avec attelle.

Annexe IV : bilan dynamique avant/arrière, yeux ouverts et fermés, sans et avec attelle.

Annexe V : bilan dynamique droite/gauche, yeux ouverts et fermés, sans et avec attelle.

Annexe VI : correspondance du nom des variables.

Annexe VII : descriptif des mesures réalisées.

Annexe VIII : caractéristiques et conseils d'utilisation de l'Aircast (http://www.thuasne.fr/).

Fiche de recueil – date : __/__/___

Numéro du sujet : Date de naissance :/_/ Sexe : Masculin Féminin Taille : cm Poids : kg Pointure :	Activité professionnelle : ☐ Sédentaire (bureau) ☐ Moyen (-30 minutes marche/jour) ☐ Actif (+30 minutes) Port de lunettes de vue : ☐ Oui ☐ Non
Antécédents médicaux : Entorse de cheville Fracture de cheville Entorse de genou Ligamentoplastie Méniscopathie Douleurs (dos ou membres inférieurs) Autres pathologies au niveau des membres Sports pratiqués : Aucun sport Sport de pivot, fréquence : h/semaine Sport sans pivot, fréquence : h/semaine	
☐ Les deux… : h/semaine	
Mesure axe général du membre inférieur (fil à plor Orientation du pied (varus/valgus) : Membre inférieur dominant : □ Droit □ Gauche	mbs):
aircast portée coté : ☐ Droit , Données avec le ☐ Gauche	locomètre :départ coté : ☐ Droit ☐ Gauche
Analyse avec aircast en : ☐ Premier ☐ Second	

Analyse des paramètres spatio-temporels de la marche

Satel Locomètre

Date de

N° Sécurité Sociale :

ID Code:

Pathologie: Sujet sain

Prescripteur: BOISSEAU Patrick

Tél:

Bilan de Marche - Examen N° 68 du 13/11/2007 à 16H 20mn

Conditions d'examen : Sans / sans canne / lunettes

Calculs relatifs aux cycles D3 à D13

I. Efficacité locomotrice :

Normes

Ecarts

* La vitesse de marche est de :

4,08 Km/h.

5,69

- 28 %

* Cette perte est due à :

- une réduction de la longueur d'enjambée de : 9 % - une réduction de la cadence de marche de :

On relève une perte d'efficacité locomotrice de : 28 %.

II. Organisation spatiale du cycle locomoteur :

* Les pas ont une longueur de :

0,71 mètres à gauche 0,70 mètres à droite.

0,78

0,78

-9% - 10 %

Ces valeurs peuvent être considérées comme physiologiques.

III. Organisation temporelle du cycle locomoteur :

* Le cycle locomoteur est organisé :

- à gauche de :

59 % de temps d'appui 41 % de temps de balancement 60 %

-1% +1%

- à droite de :

61 % de temps d'appui 39 % de temps de balancement 40 % 60 % 40 %

+1% - 1 %

L'organisation temporelle est correcte.

- * L'analyse des temps de double-appui montre que : les appuis bipodaux sont supérieurs à la norme mais sont symétriques.
- * L'analyse des temps d'appui monopodaux montre que : les appuis sont allongés mais symétriques.

IV. Commentaire :

depart pied droit avec attelle pied gauche

Analyse des paramètres spatio-temporels de la marche

Satel Locomètre

Normes

Date de N° Sécurité Sociale :

ID Code: Pathologie: Sujet sain

Paramètres cinétiques

Prescripteur : BOISSEAU Patrick

Tél:

Mesures Ecarts/Normes

Résultats de l'enregistrement N° 68 du 13/11/2007 à 16H 20mn

Conditions d'examen : Sans / sans canne / lunettes

Calculs relatifs aux cycles D3 à D13

	Vitesse de marche (m/mn)	68,06 ±3,47	- 28 %			94,80 ±8,40
	Vitesse de marche (m/s)	1,13 ±0,06	- 28 %			1,58 ±0,14
	Vitesse de marche (km/h)	4,08 ±0,21	- 28 %			5,69 ±0,50
	Cadence de la marche (enj/mn) (enjambées/mn)	96,25 ±0,00	- 21 %			122,20 ±6,70
	Longueur d'enjambée (m)	1,41 ±0,03	- 9 %			1,55 ±0,12
Longu	eur	Pied Gauch	ne	Pied Droit	% Asymétrie	
	Pas (m)	0,71 ±0,02	- 9%	0,70 ±0,02 - 10 %	2 %	0,78 ±0,06
Durée						
	Cycle (s)	1,24 ±0,05	+ 27 %	1,25 ±0,05 + 28 %	1 %	0,98 ±0,05
	Appui total (s)	0,74 ±0,03	+ 25 %	0,76 ±0,03 + 29 %	3 %	0,59 ±0,04
	% Appui total / cycle	59,41 ±0,41	- 1%	60,57 ±0,82 + 1 %		60,00 ±1,40
	Appui bipodal (s)	0,12 ±0,01	+ 33 %	0,13 ±0,01 + 39 %		0,09 ±0.02
	% Appui bipodal / cycle	9,65 ±0,54	+ 0%	10,00 ±1,05 + 4 %		9,60 ±1,40
Balan	cement					
	Durée (s)	0,50 ±0,02	+ 29 %	0,49 ±0,02 + 26 %	2 %	0,39 ±0,02
	% Balancement / cycle	40,59 ±0,41	+ 1%	39,43 ±0,82 - 1 %		40,00 ±1,40
Rame	ner					
	Durée (s)	0,25 ±0,01	+ 33 %	0,24 ±0,01 + 25 %		0,19 ±0,01
	% Ramener / balancement	50,02 ±0,90	+ 4%	48,28 ±1.16 + 0 %		48,10 ±1,60
Passa	ge					
	Durée (s)	0,25 ±0,01	+ 26 %	0,26 ±0,01 + 28 %		0,20 ±0,01
	% Passage / balancement	49,98 ±0,90	- 4%	51,72 ±1,16 - 0 %		51,90 ±2,10
Vitess	e des différentes phases du cycle					
	Moy balancement (m/s)	2,81 ±0,13	- 28 %	2,86 ±0,13 - 27 %		3,91 ±0,29
	Max balancement (m/s)	4,18 ±0,17	- 18 %	4,13 ±0,21 - 19 %		5,08 ±0,42
	Ramener (m/s)	2,79 ±0,16	- 31 %	2,98 ±0,18 - 26 %		4,04 ±0,35
	Passage (m/s)	2,83 ±0,14	- 26 %	2,75 ±0,11 - 28 %		3,84 ±0,32
				1		

Analyse des paramètres spatio-temporels de la marche Satel Locomètre Prescripteur : BOISSEAU Patrick Date de N° Sécurité Sociale : ID Code: Pathologie: Sujet sain Locogramme N° 68 du 13/11/2007 à 16H 20mn Conditions d'examen : Sans / sans canne / lunettes Calculs relatifs aux cycles D3 à D13 Distance en mètres 10 temps (s)

Satel - Système d'Analyse des Troubles de l'Equilibre et de la Locomotion

14
Page 3 / 4

Analyse des paramètres spatio-temporels de la marche Satel Locomètre Patient Prescripteur : BOISSEAU Patrick Date de N° Sécurité Sociale : ID Code: Pathologie: Sujet sain Courbe des vitesses N° 68 du 13/11/2007 à 16H 20mn Conditions d'examen : Sans / sans canne / lunettes Calculs relatifs aux cycles D3 à D13 Vitesse en m/s 3,5 2,6 0,72 temps (s) Courbe des accélérations Satel Locomètre Accélération en m/s² 0,16 -0.16 -0.48 temps (s) 10 12 14 Satel - Système d'Analyse des Troubles de l'Equilibre et de la Locomotion http://www.satel-posture.com Page 4 / 4

Analyse des paramètres spatio-temporels de la marche

Satel Locomètre

Patient

Date de N° Sécurité Sociale :

ID Code :

Pathologie : Sujet sain

Prescripteur : BOISSEAU Patrick

Tél:

Bilan de Marche - Examen N° 69 du 13/11/2007 à 16H 22mn

Conditions d'examen : Sans / sans canne / lunettes

Calculs relatifs aux cycles D3 à G14

I. Efficacité locomotrice :		Normes	Ecarts
* La vitesse de marche est de : On relève une perte d'efficacité locomotrice de :	4,64 Km/h. 18 %.	5,69	- 18 %
* Cette perte est due à : - une réduction de la cadence de marche de :	17 %.		
II. Organisation spatiale du cycle locomoteur :			
* Les pas ont une longueur de :	0,77 mètres à gauche	0,78	- 1 %
	0,75 mètres à droite.	0,78	- 4 %
Ces valeurs peuvent être considérées comme p	hysiologiques.		
III. Organisation temporelle du cycle locomoteur	n:		
* Le cycle locomoteur est organisé :			
- à gauche de :	58 % de temps d'appui	60 %	- 3 %
	42 % de temps de balancement	40 %	+ 5 %
- à droite de :	59 % de temps d'appui	60 %	- 1 %
	41 % de temps de balancement	40 %	+1%
L'organisation temporelle est correcte.			

L'organisation temporelle est correcte.

- * L'analyse des temps de double-appui montre que : les temps d'appui bipodaux sont corrects.
- * L'analyse des temps d'appui monopodaux montre que : les appuis sont allongés mais symétriques.

IV. Commentaire:

depart droit

Analyse des paramètres spatio-temporels de la marche

Satel Locomètre

Normes

94,80 ±8,40

Patient : M Date de nai

N° Sécurité Sociale :

ID Code:

Pathologie: Sujet sain

Paramètres cinétiques

Prescripteur : BOISSEAU Patrick

Tél:

Mesures Ecarts/Normes

77,32 ±4,36 - 18 %

Résultats de l'enregistrement N° 69 du 13/11/2007 à 16H 22mn

Conditions d'examen : Sans / sans canne / lunettes

Calculs relatifs aux cycles D3 à G14

Vitesse de marche (m/mn)

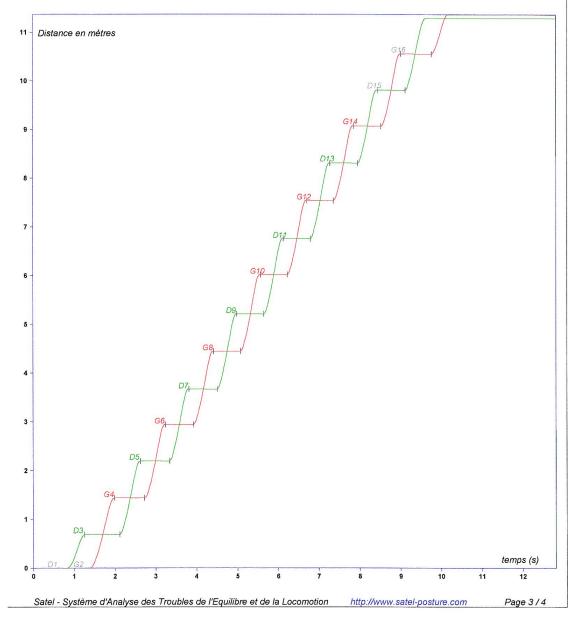
vitesse de marche (minin)	11,32 14,30			34,00 10,40
Vitesse de marche (m/s)	1,29 ±0,07 - 18 %			1,58 ±0,14
Vitesse de marche (km/h)	4,64 ±0,26 - 18 %			5,69 ±0,50
Cadence de la marche (enj/mn) (enjambées/mn)	101,49 ±0,00 - 17 %			122,20 ±6,70
Longueur d'enjambée (m)	1,52 ±0,03 - 2 %			1,55 ±0,12
Longueur	Pied Gauche	Pied Droit	% Asymétrie	
Pas (m)	0,77 ±0,02 - 1 %	0,75 ±0,02 - 4 %	2 %	0,78 ±0,06
Durée				
Cycle (s)	1,17 ±0,04 + 19 %	1,20 ±0,08 + 22 %	2 %	0,98 ±0,05
Appui total (s)	0,68 ±0,03 + 15 %	0,71 ±0,07 + 21 %	5 %	0,59 ±0,04
% Appui total / cycle	57,96 ±0,71 - 3 %	59,44 ±1,71 - 1 %		60,00 ±1,40
Appui bipodal (s)	0,10 ±0,01 + 6 %	0,10 ±0,02 + 11 %		0,09 ±0,02
% Appui bipodal / cycle	8,12 ±0,74 - 15 %	8,33 ±0,88 - 13 %		9,60 ±1,40
Balancement				
Durée (s)	0,49 ±0,01 + 26 %	0,48 ±0,01 + 24 %	2 %	0,39 ±0,02
% Balancement / cycle	42,04 ±0,71 + 5 %	40,56 ±1,71 + 1 %		40,00 ±1,40
Ramener				
Durée (s)	0,24 ±0,01 + 29 %	0,24 ±0,01 + 25 %		0,19 ±0.01
% Ramener / balancement	49,82 ±1,24 + 4 %	49,31 ±0,77 + 3 %		48,10 ±1,60
Passage				
Durée (s)	0,25 ±0,00 + 23 %	0,24 ±0,01 + 22 %		0,20 ±0,01
% Passage / balancement	50,18 ±1,24 - 3 %	50,69 ±0,77 - 2 %		51,90 ±2,10
Vitesse des différentes phases du cycle				
Moy balancement (m/s)	3,09 ±0,09 - 21 %	3,15 ±0.10 - 20 %		3,91 ±0,29
Max balancement (m/s)	4,58 ±0,16 - 10 %	4,58 ±0,19 - 10 %		5,08 ±0.42
Ramener (m/s)	3,07 ±0,12 - 24 %	3,23 ±0,13 - 20 %		4,04 ±0,35
Passage (m/s)	3,12 ±0,07 - 19 %	3,06 ±0,09 - 20 %		3,84 ±0.32

Analyse des paramètres spatio-temporels de la marche Patient: Date de N° Sécurité Sociale: ID Code: Pathologie: Sujet sain

Locogramme N° 69 du 13/11/2007 à 16H 22mn

Conditions d'examen : Sans / sans canne / lunettes

Calculs relatifs aux cycles D3 à G14



Analyse des paramètres spatio-temporels de la marche Patient : Date de N° Sécurité Sociale : Prescripteur : BOISSEAU Patrick Tél:

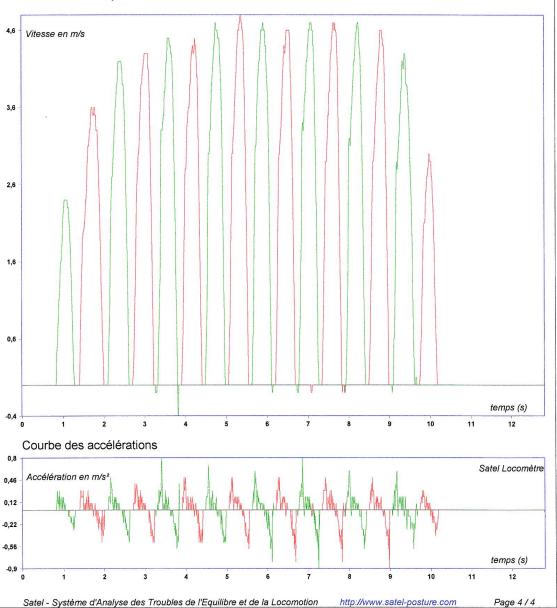
Courbe des vitesses N° 69 du 13/11/2007 à 16H 22mn

Conditions d'examen : Sans / sans canne / lunettes

Calculs relatifs aux cycles D3 à G14

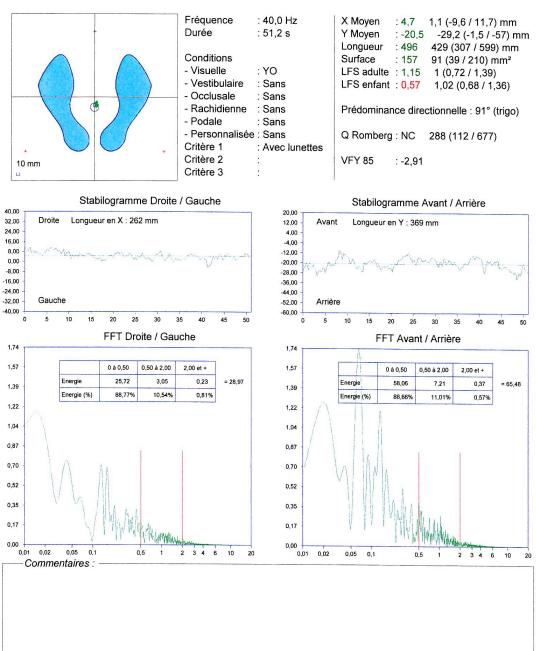
ID Code:

Pathologie: Sujet sain



Patient Date de N° Sécurité Sociale : ID Code : Prescripteur : BOISSEAU Patrick Kinésithérapeute Centre de rééducation 35, rue Lionnois NANCY Tél:

Examen N° 1341 du 13/11/2007 à 16H 47mn



Satel - Système d'Analyse des Troubles de l'Equilibre et de la Locomotion

Evaluation de l'équilibration en condition statique

YF

Patient:

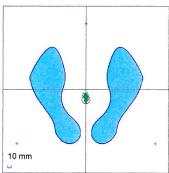
Date de n

N° Sécurité Sociale : ID Code:

Prescripteur : BOISSEAU Patrick Kinésithérapeute

Centre de rééducation 35, rue Lionnois NANCY Tél:

Examen N° 1342 du 13/11/2007 à 16H 48mn



Fréquence : 40,0 Hz Durée : 51,2 s

Conditions

- Visuelle : YF - Vestibulaire : Sans - Occlusale Sans

- Rachidienne Sans - Podale Sans - Personnalisée : Sans Critère 1 : Avec lunettes

Critère 2 Critère 3

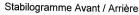
X Moyen : 0,3 0,3 (-10,5 / 11,1) mm Y Moyen : -23,4 -27,5 (-3,6 / -51,4) mm Longueur 888 613 (346 / 880) mm Surface : 301 225 (79 / 638) mm² LFS adulte : 1,48 1 (0,70 / 1,44) LFS enfant : 0,81 1 (0,71 / 1,40)

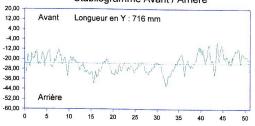
Prédominance directionnelle : 95° (trigo)

Q Romberg: 191,11 288 (112 / 677)

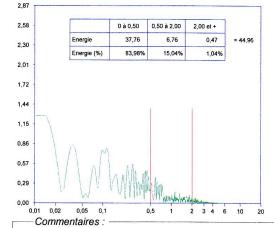
VFY 85 : -0,10

Stabilogramme Droite / Gauche 40,00 32,00 Longueur en X : 396 mm 24,00 16.00 8.00 0,00 -8,00 -16,00 -24,00 Gauche -32,00 40.00

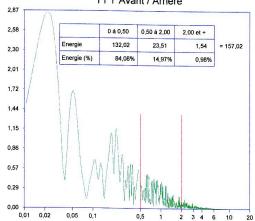




FFT Droite / Gauche



FFT Avant / Arrière



Evaluation de l'équilibration en condition statique

YO

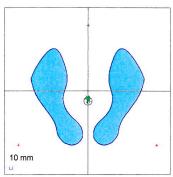
Patient Date de

N° Sécurité Sociale : ID Code:

Prescripteur : BOISSEAU Patrick Kinésithérapeute Centre de rééducation

35, rue Lionnois NANCY Tél:

Examen N° 1343 du 13/11/2007 à 16H 57mn



Fréquence : 40,0 Hz Durée : 51,2 s

Conditions

- Visuelle : YO - Vestibulaire : Sans - Occlusale Sans

- Rachidienne : Sans - Podale Sans - Personnalisée : Sans Critère 1

: Avec lunettes Critère 2 Critère 3

X Moyen : 0,5 1,1 (-9,6 / 11,7) mm : -23,6 Y Moyen -29,2 (-1,5 / -57) mm 429 (307 / 599) mm Longueur : 511 Surface : 193 91 (39 / 210) mm² LFS adulte : 1,16 1 (0,72 / 1,39) LFS enfant: 0,57 1,02 (0,68 / 1,36)

Prédominance directionnelle : 81° (trigo)

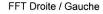
Q Romberg: NC 288 (112 / 677)

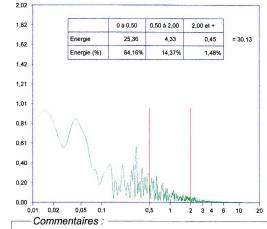
VFY 85 : -3,44

Stabilogramme Droite / Gauche Longueur en X : 272 mm 32,00 24,00 16.00 8,00 0,00 -8,00 -16,00 -24,00 Gauche -32.00 -40,00

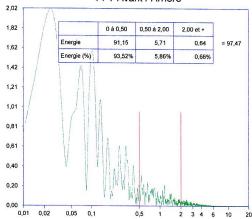
Stabilogramme Avant / Arrière







FFT Avant / Arrière



avec attelle pied gauche

Evaluation de l'équilibration en condition statique

YF

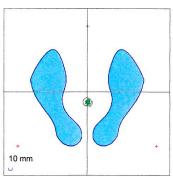
Patient

Date de N° Sécurité Sociale : ID Code:

Prescripteur : BOISSEAU Patrick Kinésithérapeute

Centre de rééducation 35, rue Lionnois NANCY Tél:

Examen N° 1344 du 13/11/2007 à 16H 58mn



Fréquence : 40,0 Hz Durée : 51,2 s

Conditions

- Visuelle : YF - Vestibulaire : Sans - Occlusale Sans - Rachidienne Sans - Podale Sans

- Personnalisée : Sans Critère 1 : Avec lunettes Critère 2

Critère 3

X Moyen : 1,0 0,3 (-10,5 / 11,1) mm Y Moyen : -28,6 -27,5 (-3,6 / -51,4) mm Longueur : 674 613 (346 / 880) mm Surface : 196 225 (79 / 638) mm²

LFS adulte : 1,24 1 (0,70 / 1,44) LFS enfant : 0,66 1 (0,71 / 1,40)

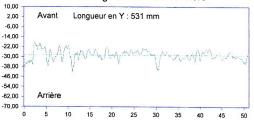
Prédominance directionnelle : 76° (trigo)

Q Romberg: 101,51 288 (112 / 677)

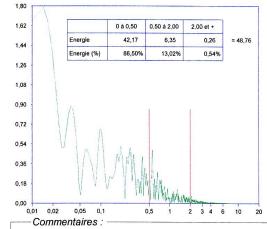
VFY 85 : -3,13

Stabilogramme Droite / Gauche 40,00 32,00 Longueur en X : 320 mm 24,00 16,00 8.00 0,00 -8,00 -16,00 -24,00 -32,00 -40,00

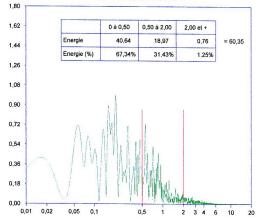
Stabilogramme Avant / Arrière



FFT Droite / Gauche



FFT Avant / Arrière

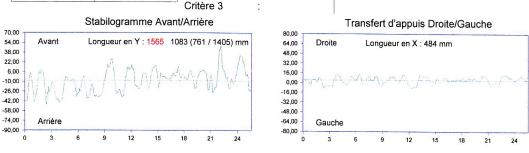


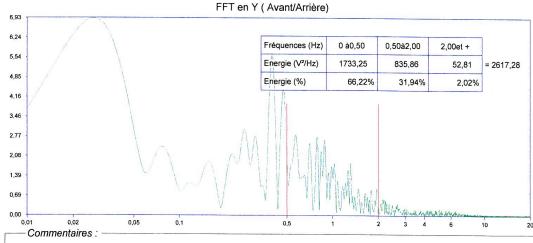
avec attelle pied gauche

Evaluation de l'équilibration en condition dynamique YO Av/Ar Patient Date de Prescripteur: BOISSEAU Patrick Kinésithérapeute Centre de rééducation N° Sécurité Sociale : 35, rue Lionnois ID Code: NANCY Tél: BREVET INPI N° 00.08064 Examen N° 1337 du 13/11/2007 à 16H 51mn Fréquence : 40,0 Hz Longueur : 1331 mm Durée : 25,6 s Surface : 629 mm² Orientation : Avant/Arrière X Moyen : 10,6 mm Y Moyen : -6,4 mm Conditions - Visuelle :YO Vitesse - Vestibulaire : Sans - Moyenne : 38,8 mm/s - Occlusale Sans - Ecart type : 28,20 - Rachidienne : Sans - Podale Sans - Personnalisée : Sans Critère 1 : Avec lunettes 10 mm Critère 2 Critère 3 Stabilogramme Avant/Arrière Transfert d'appuis Droite/Gauche 70,00 Longueur en Y : 1226 437 (277 / 597) mm 54,00 74,00 Longueur en X : 333 mm 38,00 22 00 42,00 6,00 26.00 -10,00 10,00 -26,00 -6,00 -42,00 -22,00 -58,00 -38,00 -74,00 -54,00 -70,00 18 FFT en Y (Avant/Arrière) 5,19 4.67 Fréquences (Hz) 0 à0,50 0,50à2,00 2,00et + Energie (V²/Hz) 539,73 399,21 31,24 = 969,87 3,64 Energie (%) 55,65% 41,16% 3,22% 3,12 2,60 2,08 1,56 1.04 0,52 Commentaires :

Satel - Système d'Analyse des Troubles de l'Equilibre et de la Locomotion

Evaluation de l'équilibration en condition dynamique YF Av/Ar Patient : I Prescripteur : BOISSEAU Patrick Kinésithérapeute Date de na Centre de rééducation N° Sécurité Sociale : 35, rue Lionnois ID Code : NANCY Tél: BREVET INPI N° 00.08064 Examen N° 1338 du 13/11/2007 à 16H 51mn Fréquence : 40,0 Hz Longueur : 1737 mm Durée : 25,6 s Surface : 1361 mm² Orientation : Avant/Arrière X Moyen : 4,4 mm Y Moyen : -8,5 mm Conditions - Visuelle : YF Vitesse - Vestibulaire : Sans - Moyenne : 54,0 mm/s - Occlusale Sans - Ecart type : 38,22 - Rachidienne : Sans - Podale : Sans - Personnalisée : Sans Critère 1 : Avec lunettes 10 mm Critère 2





0,01 0,02 0,05 0,1 0,5 1 2 3 4 6 10 2c

Satel - Système d'Analyse des Troubles de l'Equilibre et de la Locomotion

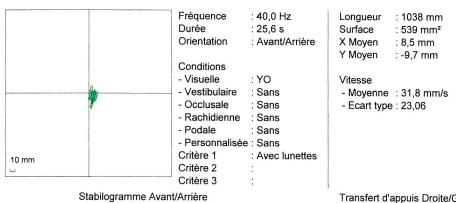
Patient Date de L'équilibration en condition dynamique YO Av/Ar Prescripteur : BOISSEAU Patrick Kinésithérapeute Centre de rééducation 35, rue Lionnois

NANCY Tél:

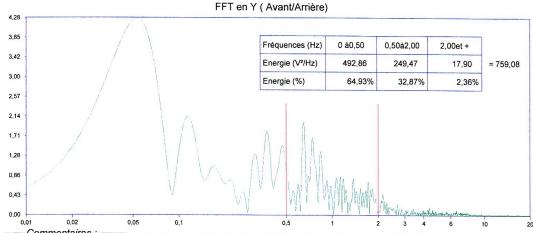
Examen N° 1343 du 13/11/2007 à 17H 02mn

ID Code :

BREVET INPI N° 00.08064







avec attelle pied gauche

Evaluation de l'équilibration en condition dynamique YF Av/Ar Patient Prescripteur : BOISSEAU Patrick Kinésithérapeute Date de Centre de rééducation N° Sécurité Sociale : 35, rue Lionnois ID Code: NANCY Tél: BREVET INPI N° 00.08064 Examen N° 1344 du 13/11/2007 à 17H 03mn Fréquence : 40,0 Hz Longueur : 1441 mm Durée : 25,6 s Surface : 1282 mm² Orientation : Avant/Arrière X Moyen : 3,2 mm Y Moyen : -20,5 mm Conditions - Visuelle : YF

: Sans

Sans

: Sans

: Sans

: Avec lunettes

- Vestibulaire

- Rachidienne

- Personnalisée : Sans

- Occlusale

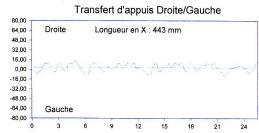
- Podale

Critère 1

Critère 2 Critère 3

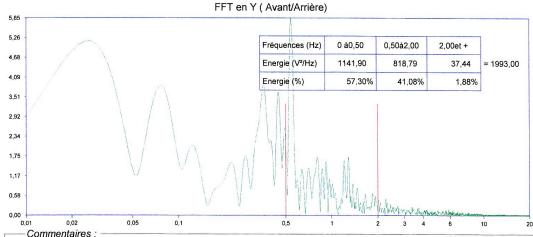


10 mm



- Moyenne : 46,3 mm/s

- Ecart type : 32,35



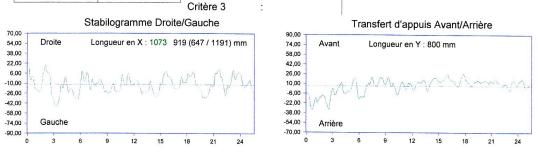
Evaluation de l'équilibration en condition dynamique YO D/G Patient Date de Prescripteur : BOISSEAU Patrick Kinésithérapeute Centre de rééducation N° Sécurité Sociale : 35, rue Lionnois ID Code: NANCY Tél: BREVET INPI N° 00.08064 Examen N° 1339 du 13/11/2007 à 16H 53mn Fréquence : 40,0 Hz Longueur : 1045 mm Durée : 25,6 s Surface : 676 mm² Orientation : Droite/Gauche X Moyen : -7,5 mm Y Moyen : 4,7 mm Conditions - Visuelle : YO Vitesse - Vestibulaire Sans - Moyenne : 31,2 mm/s - Occlusale Sans - Ecart type: 18,93 - Rachidienne : Sans - Podale Sans - Personnalisée : Sans Critère 1 : Avec lunettes 10 mm Critère 2 Critère 3 Stabilogramme Droite/Gauche Transfert d'appuis Avant/Arrière 70,00 54.00 Longueur en X : 780 507 (325 / 689) mm Longueur en Y: 530 mm 38,00 48.00 22,00 32.00 6,00 16,00 -10,00 0,00 -26,00 -16.00 -32,00 -42.00 -58,00 -48,00 -74,00 -64,00 -80.00 FFT en X (Droite/Gauche) 3,93 3,54 Fréquences (Hz) 0 à0,50 0,50à2,00 2,00et + 3,15 Energie (V²/Hz) 385,95 236,28 21,63 = 642,99 2,75 Energie (%) 60,02% 36,75% 3,36% 2.36 1,97 1,57 1,18 0,39 0,00 0,02 0,05 -Commentaires :

Satel - Système d'Analyse des Troubles de l'Equilibre et de la Locomotion

Evaluation de l'équilibration en condition dynamique YF D/G Patient Date de Prescripteur : BOISSEAU Patrick Kinésithérapeute Centre de rééducation N° Sécurité Sociale : 35, rue Lionnois ID Code: NANCY Tél: BREVET INPI N° 00.08064 Examen N° 1340 du 13/11/2007 à 16H 54mn Fréquence : 40,0 Hz Longueur : 1486 mm Durée : 25,6 s Surface : 2245 mm² Orientation : Droite/Gauche X Moyen : -11,9 mm Y Moyen : 6,3 mm Conditions - Visuelle : YF Vitesse - Vestibulaire : Sans - Moyenne : 47,8 mm/s - Occlusale Sans - Ecart type : 29,67 - Rachidienne : Sans

: Sans

: Avec lunettes



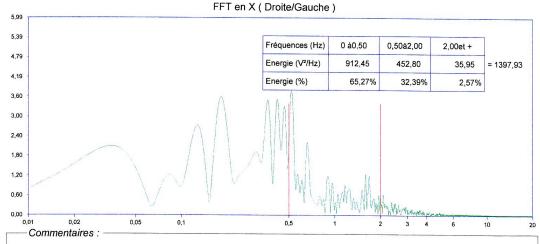
- Podale

Critère 1

Critère 2

10 mm

- Personnalisée : Sans



Evaluation de l'équilibration en condition dynamique YO D/G Patient Date de Prescripteur: BOISSEAU Patrick Kinésithérapeute Centre de rééducation N° Sécurité Sociale : 35, rue Lionnois ID Code : NANCY Tél: BREVET INPI N° 00.08064 Examen N° 1341 du 13/11/2007 à 17H 00mn Fréquence : 40,0 Hz Longueur : 794 mm Durée : 25,6 s Surface : 434 mm² Orientation : Droite/Gauche X Moyen : -8,9 mm Y Moyen : 10,1 mm Conditions - Visuelle : YO Vitesse - Vestibulaire : Sans - Moyenne : 23,9 mm/s - Occlusale Sans - Ecart type: 15,99 - Rachidienne : Sans - Podale Sans - Personnalisée : Sans Critère 1 : Avec lunettes 10 mm Critère 2 Critère 3 Stabilogramme Droite/Gauche Transfert d'appuis Avant/Arrière 90.00 Longueur en X : 588 507 (325 / 689) mm Droite 54,00 74,00 Longueur en Y: 404 mm 38,00 58,00 22,00 42,00 6,00 26.00 -10,00 10,00 -26,00 -6,00 -42,00 -22,00 -58,00 -38.00 Gauche -54,00 -74,00 Arrière -70,00 -90,00 FFT en X (Droite/Gauche) 2,70 2,43 Fréquences (Hz) 0 à0,50 0,50à2,00 2,00et + 2,16 Energie (V²/Hz) 163,13 125,95 13,18 = 301,72 1,89 Energie (%) 54,06% 41,74% 4,37% 1,62 1.35 1,08 0,81

0,01 0,02 0,05 0,1 0,5 1 2 3 4 6 10 20

Commentaires:

avec attelle pied gauche

0.54

Evaluation de l'équilibration en condition dynamique YF D/G Patient Date de Prescripteur : BOISSEAU Patrick Kinésithérapeute Centre de rééducation N° Sécurité Sociale : 35, rue Lionnois ID Code: NANCY Tél: BREVET INPI N° 00.08064 Examen N° 1342 du 13/11/2007 à 17H 01mn Fréquence : 40,0 Hz Longueur : 1186 mm Durée : 25,6 s Surface : 893 mm² Orientation : Droite/Gauche X Moyen : -4,1 mm Y Moyen : 0,7 mm Conditions : YF - Visuelle Vitesse - Vestibulaire : Sans - Moyenne : 40,1 mm/s - Occlusale Sans - Ecart type : 21,36 - Rachidienne : Sans - Podale : Sans - Personnalisée : Sans Critère 1 : Avec lunettes 10 mm Critère 2 Critère 3 Stabilogramme Droite/Gauche Transfert d'appuis Avant/Arrière 80,00 80,00 Longueur en X : 935 919 (647 / 1191) mm Droite 64,00 64,00 Longueur en Y: 535 mm 48.00 48,00 32.00 32.00 16,00 16,00 0,00 0,00 -16,00 -16,00 -32,00 -32.00 -48,00 -48.00 -64,00 Gauche -64,00 -80,00 15 21 FFT en X (Droite/Gauche) 3.42 3,08 Fréquences (Hz) 0 à0,50 0,50à2,00 2,00et + 2,74 Energie (V²/Hz) 861,37 389,97 16,03 = 1265,19 2,39 Energie (%) 68,08% 30,82% 1,27% 2,05 1,71 1,37 1,03 0,68 0.00 0,1 Commentaires: avec attelle pied gauche

Satel - Système d'Analyse des Troubles de l'Equilibre et de la Locomotion

CORRESPONDANCE NOMS DES VARIABLES

<u>locomètre</u>									
vitesse de marche		cadence de marche		longueur d	d'enjambée	longueur pas coté avec			
(km/h)		(enjambée	es/minute)	(r	n)	attell	e (m)		
sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle	sans attelle avec attelle		sans attelle	avec attelle		
A1	A2	B1	B2	C1	C2	D1	D2		
longueur pas coté sans attelle (m)		temps d'appui coté avec attelle (%)		temps de balancement coté avec attelle (%)		temps d'appui coté sans attelle (%)			
sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle		
EEE1	EEE2	F1	F2	G1	G2	H1	H2		
temps de balancement coté sans attelle (%)									
sans attelle	sans attelle avec attelle								
l1	12								

évaluation équilibre statique										
longueur (mm)				surface (mm²)						
yeux ouverts yeux fermés			yeux ouverts yeux fermés							
sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle			
J1	J2	K1	K2	LLL1	LLL2	M1	M2			
	longueur	en X (mm)		longueur en Y (mm)						
yeux ouverts yeux fermés			ermés	yeux ouverts yeux fermés						
sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle			
N1	N2	01	O2	P1	P2	Q1	Q2			

évaluation équilibre dynamique, avant/arrière										
	longue	ur (mm)		surface (mm²)						
yeux ouverts		yeux f	ermés	yeux o	ouverts	yeux fermés				
sans attelle	avec attelle	sans attelle avec attelle		sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle			
R1	R2	S1	S2	T1	T2	U1	U2			
	vitesse moyenne (mm/s)				longueur en Y (mm)					
yeux c	ouverts	yeux f	ermés	yeux o	ouverts	rts yeux fermés				
sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle			
V1	V2	W1 W2		X1	X2	Y1	Y2			
	longueur	en X (mm)								
yeux ouverts yeux fermés										
sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle							
Z1	Z2	AA1	AA2							

évaluation équilibre dynamique, droite/gauche										
	longue	ur (mm)		surface (mm²)						
yeux c	ouverts	yeux f	ermés	yeux c	ouverts	EE1 EE2				
sans attelle	avec attelle	sans attelle avec attelle		sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle			
BB1	BB2	CC1 CC2		DD1	DD2	EE1	EE2			
	vitesse moyenne (mm/s)				longueur en X (mm)					
yeux c	ouverts	yeux f	ermés	yeux c	ouverts	yeux fermés				
sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle	sans attelle	avec attelle			
FF1	FF2	GG1 GG2		HH1	HH2	II1	II2			
	longueur	en Y (mm)								
yeux c	yeux ouverts yeux fermés									
sans attelle	avec attelle	sans attelle	ans attelle avec attelle							
JJ1	JJ2	KK1	KK2							

Tableau 2 Descriptif des mesures réalisées

1 abieau	2 Descriptif des mesures réalisées										
	N	% / moy	ET*	médiane	Q1	Q3	min	max			
A1	29	4,9	0,8	4,8	4,4	5,2	3,6	6,5			
A2	29	4,8	0,7	4,6	4,4	5,2	3,5	6,4			
B1	29	109,6	9,1	110	103,5	116,4	88,5	124,8			
B2	29	108,5	8,7	107,1	103,1	114,3	89,8	123,5			
C1	29	1,5	0,2	1,4	1,4	1,5	1,2	1,9			
C2	29	1,5	0,2	1,4	1,4	1,5	1,1	1,9			
D1	29	0,7	0,1	0,7	0,7	0,8	0,6	1			
D2	29	0,7	0,1	0,7	0,7	0,8	0,6	0,9			
EEE1	29	0,7	0,1	0,7	0,7	0,8	0,6	0,9			
EEE2	29	0,7	0,1	0,7	0,7	0,8	0,5	0,9			
F1	29	57,2	2,1	57	56	58	53	61			
F2	29	56,9	2,5	57	56	59	49	60			
G1	29	42,8	2,1	43	42	44	39	47			
G2	29	42,7	2	43	41	44	40	48			
H1	29	57,2	2	57	56	59	53	61			
H2	29	57,3	3,5	57	56	59	42	62			
I1	29	43,3	3,4	43	41	45	39	58			
12	29	42,2	1,9	42	41	44	38	45			
J1	29	487,9	139	451	391	546	310	831			
J2	29	475,3	140,7	421	376	576	277	786			
K1	29	619,6	216,4	571	449	706	291	1266			
K2	29	564,2	181,9	516	422	689	281	976			
LLL1	29	166,2	103,2	137	93	192	69	575			
LLL2	29	138,4	62,5	125	90	165	53	317			
M1	29	186	119,7	160	106	211	62	626			
M2	29	154,8	87,6	116	90	196	64	423			
N1	29	292,2	96,9	273	229	338	149	518			
N2	29	266,4	86	248	197	318	147	451			
01	29	349,6	120,4	369	259	406	176	618			
O2	29	302,4	114,3	280	227	348	59	561			
P1	29	327,1	98,5	299	264	365	202	622			
P2	29	337,7	107,7	301	263	381	190	587			
Q1	29	435,8	169	378	310	522	191	987			
Q2	29	434,4	161,5	400	297	531	234	840			
R1	29	635,9	272,9	573	477	622	357	1373			
R2	29	641,5	218,5	586	463	702	361	1201			
S1	29	1246	419,8	1079	989	1570	496	2232			
S2	29	1164	374,3	1148	905	1307	489	2238			
T1	29	380,9	211,5	318	240	467	146	1161			

T2	29	396,8	226,5	309	278	470	158	1112
U1	29	1209	575,7	1166	830	1374	387	2709
U2	29	1325	784,3	1006	773	1844	235	2965
V1	29	20	8,5	17,7	15,7	20,2	11,7	46,6
V2	29	20,9	7,2	19,2	15,9	24,1	11	40,6
W1	29	40,2	12,3	37,3	32,2	45,6	16,3	72,9
W2	29	37,7	12,1	37,9	29,6	40,6	16,3	76,2
X1	29	552,6	255	487	410	547	310	1226
X2	29	558,3	193	532	411	641	298	1075
Y1	29	1104	389	968	856	1439	419	1959
Y2	29	1013	329,3	1010	800	1148	384	1890
Z 1	29	211	77,2	192	154	240	123	436
Z 2	29	239,2	82,2	212	186	312	124	447
AA1	29	405,9	136,5	404	318	478	174	802
AA2	29	392,5	130,3	382	315	440	160	827
BB1	29	555,9	220,5	503	415	621	349	1357
BB2	29	534,3	139,3	526	447	572	341	989
CC1	29	1238	476,9	1110	899	1476	639	2777
CC2	29	1345	424,4	1257	1089	1540	820	2756
DD1	29	354,2	221	255	204	454	123	942
DD2	29	325,6	179,6	280	183	389	82	730
EE1	29	1548	722,1	1447	1092	1883	268	3355
EE2	29	1694	862,5	1528	1152	1771	572	3823
FF1	29	17,9	7,4	16,8	14	20,2	10,4	47,3
FF2	29	17,4	4,7	16,8	14,9	18,7	10,8	33,4
GG1	29	42,1	16,1	38,4	31,7	47,8	19,5	93,5
GG2	29	45,9	15	43,3	37,7	52,9	28	95,5
HH1	29	400,1	187,9	345	303	430	162	1164
HH2	29	388,7	117,5	370	328	444	201	763
II1	29	938,1	364,8	837	709	1071	451	2177
II2	29	1058	364,1	981	810	1222	573	2290
JJ1	29	290,8	106,1	244	224	336	174	531
JJ2	29	277,3	68,5	264	230	296	168	462
KK1	29	606,1	248,2	539	423	640	343	1296
KK2	29	612,8	187	587	493	660	310	1150
	l							

^{*} écart-type

 ${\bf N}$: nombre de sujet

« Les caractéristiques de l'Aircast sont les suivants :

- deux coques rigides permettant une très bonne immobilisation de la cheville,
- coussins à Air permettant une bonne répartition des pressions,
- sangles auto agrippantes permettant un réglage précis de l'orthèse,
- attaches pivotantes préservant la flexion dorsale et la flexion plantaire,
- sangle calcanéenne réglable en largeur pour une meilleure adaptation à la cheville,
- coussins intérieurs gonflables sur mesure permettant une bonne adaptation à la morphologie,
- valve facilement accessible pour un gonflage aisé des coussins une fois l'orthèse placée à la cheville,
- pompe peu encombrante,
- positionnement facile de l'orthèse grâce à un repère imprimé.

Les conseils d'utilisation sont les suivants :

- enfiler une chaussette et s'asseoir, le pied posé sur le sol. Placer la cheville dans la chevillière en utilisant le repère sur la sangle sous le talon et s'assurer que le centrage est correct,
- accrocher la sangle inférieure en faisant le tour de la jambe. Bien la tirer en arrière et bien l'accrocher à la surface agrippante,
- ajuster la largeur de la sangle calcanéenne (située au niveau du talon) si nécessaire,
- accrocher la sangle supérieure de la même manière que la sangle inférieure et réajuster, si besoin, la sangle inférieure,

- insérer la pompe dans la première valve. Gonfler l'insert jusqu'à se sentir maintenu
 mais sans ressentir d'inconfort. Refermer la valve. Effectuer la même opération avec
 le deuxième insert. Réajuster si nécessaire le premier insert. En cas de sur-gonflement,
 dégonfler légèrement les inserts en appuyant en même temps sur les deux côtés de la
 valve,
- la chevillière peut être retirée pour permettre la toilette. Ne la remettre qu'après avoir bien séché le pied. »