



**HAL**  
open science

# Douleurs musculosquelettiques et charge mentale des apprentis coiffeurs : étude descriptive

Laura Lesbros

► **To cite this version:**

Laura Lesbros. Douleurs musculosquelettiques et charge mentale des apprentis coiffeurs : étude descriptive. Sciences du Vivant [q-bio]. 2020. dumas-02518869

**HAL Id: dumas-02518869**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02518869v1>**

Submitted on 25 Mar 2020

**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.



**Douleurs musculosquelettiques et charge mentale des apprentis coiffeurs :  
étude descriptive**

**T H È S E**

**Présentée et publiquement soutenue devant**

**LA FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES ET PARAMÉDICALES**

**DE MARSEILLE**

**Le 30 Janvier 2020**

**Par Madame Laura LESBROS usage LESBROS CANESSA**

**Née le 14 avril 1989 à Marseille 02eme (13)**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine**

**D.E.S. de MÉDECINE DU TRAVAIL**

**Membres du Jury de la Thèse :**

<b>Madame le Professeur LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale</b>	<b>Président</b>
<b>Monsieur le Professeur BOYER Laurent</b>	<b>Assesseur</b>
<b>Madame le Docteur (MCU-PH) BOULAMERY Audrey</b>	<b>Assesseur</b>
<b>Madame le Docteur PEYRON Colette</b>	<b>Assesseur</b>

**Douleurs musculosquelettiques et charge mentale des apprentis coiffeurs :  
étude descriptive**

# AIX-MARSEILLE UNIVERSITE

Président : Yvon BERLAND

## FACULTE DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

Doyen Georges LEONETTI

Vice-doyen aux Affaires Générales et aux Sciences Médicales : Patrick DESSI  
Vice-doyen aux Sciences Paramédicales : Philippe BERBIS

**Direction d'école :**

- **Ecole de Médecine** : Jean-Michel VITON
- **Ecoles de Maïeutique** : Carole ZAKARIAN
- **Ecoles des Sciences de la Réadaptation** : Philippe SAUVAGEON
- **Ecoles des Sciences Infirmières** : Sébastien COLSON

**Assesseurs :**

- aux Etudes : Kathia CHAUMOITRE
- à la Recherche : Jean-Louis MEGE
- aux Prospectives Hospitalo-Universitaires : Frédéric COLLART
- aux Enseignements Hospitaliers : Patrick VILLANI
- à l'Unité Mixte de Formation Continue en Santé : Fabrice BARLESI
- pour le Secteur Nord : Stéphane BERDAH
- aux centres hospitaliers non universitaires : Jean-Noël ARGENSON

**Chargés de mission :**

- 1<sup>er</sup> cycle : Jean-Marc DURAND et Marc BARTHET
- 2<sup>ème</sup> cycle : Marie-Aleth RICHARD
- 3<sup>ème</sup> cycle DES/DESC : Pierre-Edouard FOURNIER
- Licences-Masters-Doctorat : Pascal ADALIAN
- DU-DIU : Véronique VITTON
- Stages Hospitaliers : Franck THUNY
- Sciences Humaines et Sociales : Pierre LE COZ
- Préparation à l'ECN : Aurélie DAUMAS
- Démographie Médicale et Filiarisation : Roland SAMBUC
- Relations Internationales : Philippe PAROLA
- Etudiants : Arthur ESQUER

**Chef des services généraux** : Déborah ROCCHICCIOLI

**Chefs de service :**

- Communication : Laetitia DELOUIS
- Examens : Caroline MOUTTET
- Intérieur : Joëlle FAVREGA
- Maintenance : Philippe KOCK
- Scolarité : Christine GAUTHIER

**DOYENS HONORAIRES**

M. Yvon BERLAND  
M. André ALI CHERIF  
M. Jean-François PELLISSIER

Mis à jour 01/01/2019

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	FAVRE Roger
	ALDIGHIERI René		FIECHI Marius
	ALESSANDRINI Pierre		FARNARIER Georges
	ALLIEZ Bernard		FIGARELLA Jacques
	AQUARON Robert		FONTES Michel
	ARGEME Maxime		FRANCOIS Georges
	ASSADOURIAN Robert		FUENTES Pierre
	AUFFRAY Jean-Pierre		GABRIEL Bernard
	AUTILLO-TOUATI Amapola		GALINIER Louis
	AZORIN Jean-Michel		GALLAIS Hervé
	BAILLE Yves		GAMERRE Marc
	BARDOT Jacques		GARCIN Michel
	BARDOT André		GARNIER Jean-Marc
	BERARD Pierre		GAUTHIER André
	BERGOIN Maurice		GERARD Raymond
	BERNARD Dominique		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BERNARD Jean-Louis		GIUDICELLI Roger
	BERNARD Pierre-Marie		GIUDICELLI Sébastien
	BERTRAND Edmond		GOUDARD Alain
	BISSET Jean-Pierre		GOUIN François
	BLANC Bernard		GRILLO Jean-Marie
	BLANC Jean-Louis		GRISOLI François
	BOLLINI Gérard		GROULIER Pierre
	BONGRAND Pierre		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BONNEAU Henri		HASSOUN Jacques
	BONNOIT Jean		HEIM Marc
	BORY Michel		HOUEL Jean
	BOTTA Alain		HUGUET Jean-François
	BOURGADE Augustin		JAQUET Philippe
	BOUVENOT Gilles		JAMMES Yves
	BOUYALA Jean-Marie		JOUVE Paulette
	BREMOND Georges		JUHAN Claude
	BRICOT René		JUIN Pierre
	BRUNET Christian		KAPHAN Gérard
	BUREAU Henri		KASBARIAN Michel
	CAMBOULIVES Jean		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CANNONI Maurice		LACHARD Jean
	CARTOUZOU Guy		LAFFARGUE Pierre
	CAU Pierre		LAUGIER René
	CHABOT Jean-Michel		LE TREUT Yves
	CHAMLIAN Albert		LEVY Samuel
	CHARREL Michel		LOUCHET Edmond
	CHAUVEL Patrick		LOUIS René
	CHOUX Maurice		LUCIANI Jean-Marie
	CIANFARANI François		MAGALON Guy
	CLEMENT Robert		MAGNAN Jacques
	COMBALBERT André		MALLAN- MANCINI Josette
	CONTE-DEVOLX Bernard		MALMEJAC Claude
	CORRIOL Jacques		MARANINCHI Dominique
	COULANGE Christian		MARTIN Claude
	DALMAS Henri		MATTEI Jean François
	DE MICO Philippe		MERCIER Claude
	DESSEIN Alain		METGE Paul
	DELARQUE Alain		MICHOTÉY Georges
	DEVIN Robert		MILLET Yves
	DEVRED Philippe		MIRANDA François
	DJIANE Pierre		MONFORT Gérard
	DONNET Vincent		MONGES André
	DUCASSOU Jacques		MONGIN Maurice
	DUFOUR Michel		MONTIES Jean-Raoul
	DUMON Henri		NAZARIAN Serge
	ENJALBERT Alain		NICOLI René

MM NOIRCLERC Michel  
OLMER Michel  
OREHEK Jean  
PAPY Jean-Jacques  
PAULIN Raymond  
PELOUX Yves  
PENAUD Antony  
PENE Pierre  
PIANA Lucien  
PICAUD Robert  
PIGNOL Fernand  
POGGI Louis  
POITOUT Dominique  
PONCET Michel  
POUGET Jean  
PRIVAT Yvan  
QUILICHINI Francis  
RANQUE Jacques  
RANQUE Philippe  
RICHAUD Christian  
RIDINGS Bernard  
ROCHAT Hervé  
ROHNER Jean-Jacques  
ROUX Hubert  
ROUX Michel  
RUFO Marcel  
SAHEL José  
SALAMON Georges  
SALDUCCI Jacques  
SAN MARCO Jean-Louis  
SANKALE Marc  
SARACCO Jacques  
SASTRE Bernard  
SCHIANO Alain  
SCOTTO Jean-Claude  
SEBAHOUN Gérard  
SERMENT Gérard  
SERRATRICE Georges  
SOULAYROL René  
STAHL André  
TAMALET Jacques  
TARANGER-CHARPIN Colette  
THOMASSIN Jean-Marc  
UNAL Daniel  
VAGUE Philippe  
VAGUE/JUHAN Irène  
VANUXEM Paul  
VERVLOET Daniel  
VIALETTES Bernard  
WEILLER Pierre-Jean

## PROFESSEURS HONORIS CAUSA

### 1967

MM. les Professeurs DADI (Italie)  
CID DOS SANTOS (Portugal)

### 1974

MM. les Professeurs MAC ILWAIN (Grande-Bretagne)  
T.A. LAMBO (Suisse)

### 1975

MM. les Professeurs O. SWENSON (U.S.A.)  
Lord J.WALTON of DETCHANT (Grande-Bretagne)

### 1976

MM. les Professeurs P. FRANCHIMONT (Belgique)  
Z.J. BOWERS (U.S.A.)

### 1977

MM. les Professeurs C. GAJDUSEK-Prix Nobel (U.S.A.)  
C.GIBBS (U.S.A.)  
J. DACIE (Grande-Bretagne)

### 1978

M. le Président F. HOUPHOUET-BOIGNY (Côte d'Ivoire)

### 1980

MM. les Professeurs A. MARGULIS (U.S.A.)  
R.D. ADAMS (U.S.A.)

### 1981

MM. les Professeurs H. RAPPAPORT (U.S.A.)  
M. SCHOU (Danemark)  
M. AMENT (U.S.A.)  
Sir A. HUXLEY (Grande-Bretagne)  
S. REFSUM (Norvège)

### 1982

M. le Professeur W.H. HENDREN (U.S.A.)

### 1985

MM. les Professeurs S. MASSRY (U.S.A.)  
KLINSMANN (R.D.A.)

### 1986

MM. les Professeurs E. MIHICH (U.S.A.)  
T. MUNSAT (U.S.A.)  
LIANA BOLIS (Suisse)  
L.P. ROWLAND (U.S.A.)

### 1987

M. le Professeur P.J. DYCK (U.S.A.)

### 1988

MM. les Professeurs R. BERGUER (U.S.A.)  
W.K. ENGEL (U.S.A.)  
V. ASKANAS (U.S.A.)  
J. WEHSTER KIRKLIN (U.S.A.)  
A. DAVIGNON (Canada)  
A. BETTARELLO (Brésil)

### 1989

M. le Professeur P. MUSTACCHI (U.S.A.)

- 1990**  
MM. les Professeurs J.G. MC LEOD (Australie)  
J. PORTER (U.S.A.)
- 1991**  
MM. les Professeurs J. Edward MC DADE (U.S.A.)  
W. BURGDORFER (U.S.A.)
- 1992**  
MM. les Professeurs H.G. SCHWARZACHER (Autriche)  
D. CARSON (U.S.A.)  
T. YAMAMURO (Japon)
- 1994**  
MM. les Professeurs G. KARPATI (Canada)  
W.J. KOLFF (U.S.A.)
- 1995**  
MM. les Professeurs D. WALKER (U.S.A.)  
M. MULLER (Suisse)  
V. BONOMINI (Italie)
- 1997**  
MM. les Professeurs C. DINARELLO (U.S.A.)  
D. STULBERG (U.S.A.)  
A. MEIKLE DAVISON (Grande-Bretagne)  
P.I. BRANEMARK (Suède)
- 1998**  
MM. les Professeurs O. JARDETSKY (U.S.A.)
- 1999**  
MM. les Professeurs J. BOTELLA LLUSIA (Espagne)  
D. COLLEN (Belgique)  
S. DIMAURO (U. S. A.)
- 2000**  
MM. les Professeurs D. SPIEGEL (U. S. A.)  
C. R. CONTI (U.S.A.)
- 2001**  
MM. les Professeurs P-B. BENNET (U. S. A.)  
G. HUGUES (Grande Bretagne)  
J-J. O'CONNOR (Grande Bretagne)
- 2002**  
MM. les Professeurs M. ABEDI (Canada)  
K. DAI (Chine)
- 2003**  
M. le Professeur T. MARRIE (Canada)  
Sir G.K. RADDA (Grande Bretagne)
- 2004**  
M. le Professeur M. DAKE (U.S.A.)
- 2005**  
M. le Professeur L. CAVALLI-SFORZA (U.S.A.)
- 2006**  
M. le Professeur A. R. CASTANEDA (U.S.A.)
- 2007**  
M. le Professeur S. KAUFMANN (Allemagne)



**PROFESSEURS EMERITE****2008**

M. le Professeur	LEVY Samuel	31/08/2011
Mme le Professeur	JUHAN-VAGUE Irène	31/08/2011
M. le Professeur	PONCET Michel	31/08/2011
M. le Professeur	KASBARIAN Michel	31/08/2011
M. le Professeur	ROBERTOUX Pierre	31/08/2011

**2009**

M. le Professeur	DJIANE Pierre	31/08/2011
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2012

**2010**

M. le Professeur	MAGNAN Jacques	31/12/2014
------------------	----------------	------------

**2011**

M. le Professeur	DI MARINO Vincent	31/08/2015
M. le Professeur	MARTIN Pierre	31/08/2015
M. le Professeur	METRAS Dominique	31/08/2015

**2012**

M. le Professeur	AUBANIAC Jean-Manuel	31/08/2015
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2015
M. le Professeur	CAMBOULIVES Jean	31/08/2015
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2015
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2015
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2015
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2015

**2013**

M. le Professeur	BRANCHEREAU Alain	31/08/2016
M. le Professeur	CARAYON Pierre	31/08/2016
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2016
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2016
M. le Professeur	HENRY Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	LE GUICHAOUA Marie-Roberte	31/08/2016
M. le Professeur	RUFO Marcel	31/08/2016
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2016

**2014**

M. le Professeur	FUENTES Pierre	31/08/2017
M. le Professeur	GAMERRE Marc	31/08/2017
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2017
M. le Professeur	PERAGUT Jean-Claude	31/08/2017
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2017

**2015**

M. le Professeur	COULANGE Christian	31/08/2018
M. le Professeur	COURAND François	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2016
M. le Professeur	MATTEI Jean-François	31/08/2016
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2016
M. le Professeur	VERVLOET Daniel	31/08/2016

<b>2016</b>		
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2017
M. le Professeur	BRUNET Christian	31/08/2019
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2017
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2017
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2019
M. le Professeur	JAMMES Yves	31/08/2019
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2017
M. le Professeur	POITOUT Dominique	31/08/2019
M. le Professeur	SEBAHOUN Gérard	31/08/2017
M. le Professeur	VIALETTES Bernard	31/08/2019
<b>2017</b>		
M. le Professeur	ALESSANDRINI Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2018
M. le Professeur	CHAUVEL Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2018
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2018
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2018
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2018
M. le Professeur	SEBBAHOUN Gérard	31/08/2018
<b>2018</b>		
M. le Professeur	MARANINCHI Dominique	31/08/2021
M. le Professeur	BOUVENOT Gilles	31/08/2019
M. le Professeur	COZZONE Pierre	31/08/2019
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2019
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2019
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2019

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS**

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHINOT Olivier	GRIMAUD Jean-Charles
ALBANESE Jacques	CHOSSEGROS Cyrille	GROB Jean-Jacques
ALIMI Yves	CLAVERIE Jean-Michel <i>Surnombre</i>	GUEDJ Eric
AMABILE Philippe	COLLART Frédéric	GUIEU Régis
AMBROSI Pierre	COSTELLO Régis	GUIS Sandrine
ANDRE Nicolas	COURBIERE Blandine	GUYE Maxime
ARGENSON Jean-Noël	COWEN Didier	GUYOT Laurent
ASTOUL Philippe	CRAVELLO Ludovic	GUYYS Jean-Michel
ATTARIAN Shahram	CUISSET Thomas	HABIB Gilbert
AUDOIN Bertrand	CURVALE Georges	HARDWIGSEN Jean
AUQUIER Pascal	DA FONSECA David	HARLE Jean-Robert
AVIERINOS Jean-François	DAHAN-ALCARAZ Laetitia	HOFFART <i>Louis Disponibilité</i>
AZULAY Jean-Philippe	DANIEL Laurent	HOUVENAEGHEL Gilles
BAILLY Daniel	DARMON Patrice	JACQUIER Alexis
BARLESI Fabrice	D'ERCOLE Claude	JOURDE-CHICHE Noémie
BARLIER-SETTI Anne	D'JOURNO Xavier	JOUVE Jean-Luc
BARTHET Marc	DEHARO Jean-Claude	KAPLANSKI Gilles
BARTOLI Christophe	DELAPORTE Emmanuel	KARSENTY Gilles
BARTOLI Jean-Michel	DELPERO Jean-Robert	KERBAUL François
BARTOLI Michel	DENIS Danièle	KRAHN Martin
BARTOLOMEI Fabrice	DISDIER Patrick	LAFFORGUE Pierre
BASTIDE Cyrille	DODDOLI Christophe	LAGIER Jean-Christophe
BENSOUSSAN Laurent	DRANCOURT Michel	LAMBAUDIE Eric
BERBIS Philippe	DUBUS Jean-Christophe	LANCON Christophe
BERDAH Stéphane	DUFFAUD Florence	LA SCOLA Bernard
BERLAND <i>Yvon Surnombre</i>	DUFOUR Henry	LAUNAY Franck
BERNARD Jean-Paul	DURAND Jean-Marc	LAVIEILLE Jean-Pierre
BEROUD Christophe	DUSSOL Bertrand	LE CORROLLER Thomas
BERTUCCI François	EUSEBIO Alexandre	LECHEVALLIER Eric
BLAISE Didier	FAKHRY Nicolas	LEGRE Régis
BLIN Olivier	FAUGERE <i>Gérard Surnombre</i>	LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
BLONDEL Benjamin	FELICIAN Olivier	LEONE Marc
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FENOLLAR Florence	LEONETTI Georges
BONELLO Laurent	FIGARELLA/BRANGER Dominique	LEPIDI Hubert
BONNET Jean-Louis	FLECHER Xavier	LEVY Nicolas
BOTTA/FRIDLUND <i>Danielle Surnom</i>	FOURNIER Pierre-Edouard	MACE Loïc
BOUBLI Léon	FRANCES Yves <i>Surnombre</i>	MAGNAN Pierre-Edouard
BOUFI Mourad	FRANCESCHI Frédéric	MATONTI <i>Frédéric Disponibilité</i>
BOYER Laurent	FUENTES Stéphane	MEGE Jean-Louis
BREGEON Fabienne	GABERT Jean	MERROT Thierry
BRETELLE Florence	GABORIT Bénédicte	METZLER/GUILLEMAIN Catherine
BROUQUI Philippe	GAINNIER Marc	MEYER/DUTOUR Anne
BRUDER Nicolas	GARCIA Stéphane	MICCALEF/ROLL Joëlle
BRUE Thierry	GARIBOLDI Vlad	MICHEL Fabrice
BRUNET Philippe	GAUDART Jean	MICHEL Gérard
BURTEY Stéphane	GAUDY-MARQUESTE Caroline	MICHEL Justin
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GENTILE Stéphanie	MICHELET Pierre
CASANOVA Dominique	GERBEAUX Patrick	MILH Mathieu
CASTINETTI Frédéric	GEROLAMI/SANTANDREA René	MOAL Valérie
CECCALDI Mathieu	GILBERT/ALESSI Marie-Christine	MONCLA Anne
CHAGNAUD Christophe	GIORGI Roch	MORANGE Pierre-Emmanuel
CHAMBOST Hervé	GIOVANNI Antoine	MOULIN Guy
CHAMPSAUR Pierre	GIRARD Nadine	MOUTARDIER Vincent
CHANEZ Pascal	GIRAUD/CHABROL Brigitte	MUNDLER <i>Olivier Surnombre</i>
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GONCALVES Anthony	NAUDIN Jean
CHARREL Rémi	GORINCOUR Guillaume	NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
CHARPIN <i>Denis Surnombre</i>	GRANEL/REY Brigitte	NICOLLAS Richard
CHAUMOITRE Kathia	GRANVAL Philippe	OLIVE Daniel
CHIARONI Jacques	GREILLIER Laurent	OUAFIK L'Houcine

PAGANELLI Franck	ROCHE Pierre-Hugues	THOMAS Pascal
PANUEL Michel	ROCH Antoine	THUNY Franck
PAPAZIAN Laurent	ROCHWERGER Richard	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
PAROLA Philippe	ROLL Patrice	TRIGLIA Jean-Michel
<i>PARRATTE Sébastien Disponibilité</i>	ROSSI Dominique	TROPIANO Patrick
PELISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROSSI Pascal	TSIMARATOS Michel
PELLETIER Jean	ROUDIER Jean	TURRINI Olivier
PERRIN Jeanne	SALAS Sébastien	VALERO René
PETIT Philippe	<i>SAMBUC Roland Surnombre</i>	VAROQUAUX Arthur Damien
PHAM Thao	SARLES Jacques	VELLY Lionel
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SARLES/PHILIP Nicole	VEY Norbert
PIQUET Philippe	SARLON-BARTOLI Gabrielle	VIDAL Vincent
PIRRO Nicolas	SCAVARDA Didier	VIENS Patrice
POINSO François	SCHLEINITZ Nicolas	VILLANI Patrick
RACCAH Denis	SEBAG Frédéric	VITON Jean-Michel
RANQUE Stéphane	SEITZ Jean-François	VITTON Véronique
RAOULT Didier	SIELEZNEFF Igor	VIEHWEGER Heide Elke
REGIS Jean	SIMON Nicolas	VIVIER Eric
REYNAUD/GAUBERT Martine	STEIN Andréas	XERRI Luc
REYNAUD Rachel	TAIEB David	
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth	THIRION Xavier	

#### **PROFESSEUR DES UNIVERSITES**

ADALIAN Pascal  
 AGHABABIAN Valérie  
 BELIN Pascal  
 CHABANNON Christian  
 CHABRIERE Eric  
 FERON François  
 LE COZ Pierre  
 LEVASSEUR Anthony  
 RANJEVA Jean-Philippe  
 SOBOL Hagay

#### **PROFESSEUR CERTIFIE**

BRANDENBURGER Chantal

#### **PRAG**

TANTI-HARDOUIN Nicolas

#### **PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE A MI-TEMPS**

ADNOT Sébastien  
 FILIPPI Simon



**MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIEN HOSPITALIER**

ACHARD Vincent ( <i>disponibilité</i> )	EBBO Mikael	NGUYEN PHONG Karine
AHERFI Sarah	FABRE Alexandre	NINOVE Laetitia
ANGELAKIS Emmanouil ( <i>dispo oct 2018</i> )	FAURE Alice	NOUGAIREDE Antoine
ATLAN Catherine ( <i>disponibilité</i> )	FOLETTI Jean- Marc	OLLIVIER Matthieu
BARTHELEMY Pierre	FOUILLOUX Virginie	OVAERT Caroline
BEGE Thierry	FROMNOT Julien	PAULMYER/LACROIX Odile
BELIARD Sophie	GASTALDI Marguerite	PESENTI Sébastien
BERBIS Julie	GELSI/BOYER Véronique	RESSEGUIER Noémie
BERGE-LEFRANC Jean-Louis	GIUSIANO Bernard	REY Marc
BERTRAND Baptiste	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	ROBERT Philippe
BEYER-BERJOT Laura	GONZALEZ Jean-Michel	SABATIER Renaud
BIRNBAUM David	GOURIET Frédérique	SARI-MINODIER Irène
BONINI Francesca	GRAILLON Thomas	SAVEANU Alexandru
BOUCRAUT Joseph	GRISOLI Dominique	SECQ Véronique
BOULAMERY Audrey	GUERIN Carole	SUCHON Pierre
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	TABOURET Emeline
BUFFAT Christophe	GUIDON Catherine	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOGA Isabelle
CARRON Romain	HRAIECH Sami	TOMASINI Pascale
CASSAGNE Carole	KASPI-PEZZOLI Elise	TOSELLO Barthélémy
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	TROUSSE Delphine
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VELY Frédéric
CUNY Thomas	LAGIER Aude ( <i>disponibilité</i> )	VION-DURY Jean
DADOUN Frédéric ( <i>disponibilité</i> )	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	ZATTARA/CANNONI Hélène
DALES Jean-Philippe	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DAUMAS Aurélie	LOOSVELD Marie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	MANCINI Julien	
DELLIAUX Stéphane	MARY Charles	
DESPLAT/JEGO Sophie	MASCAUX Céline	
DEVILLIER Raynier	MAUES DE PAULA André	
DUBOURG Grégory	MILLION Matthieu	
DUFOUR Jean-Charles	MOTTOLA GHIGO Giovanna	

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES  
(mono-appartenants)**

ABU ZAINEH Mohammad	DEGIOANNI/SALLE Anna	RUEL Jérôme
BARBACARU/PERLES T. A.	DESNUES Benoît	THOLLON Lionel
BERLAND/BENHAIM Caroline	MARANINCHI Marie	THIRION Sylvie
BOUCAULT/GARROUSTE Françoise	MERHE/CHALVEAU Vicky	VERNA Emeline
BOYER Sylvie	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte	
COLSON Sébastien	POGGI Marjorie	

**MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE**

CASANOVA Ludovic  
GENTILE Gaëtan

**MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS**

BARGIER Jacques  
BONNET Pierre-André  
CALVET-MONTREDON Céline  
GUIDA Pierre  
JANCZEWSKI Aurélie

**MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS**

MATHIEU Marion  
REVIS Joana

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES et MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS  
PROFESSEURS ASSOCIES, MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES mono-appartenants**

<b>ANATOMIE 4202</b>	<b>ANTHROPOLOGIE 20</b>
<p>CHAMPSAUR Pierre (PU-PH) LE CORRÖLLER Thomas (PU-PH) PIRRO Nicolas (PU-PH)</p> <p>GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH) LAGIER Aude (MCU-PH) disponibilité</p> <p>THOLLON Lionel (MCF) (50ème section)</p>	<p>ADALIAN Pascal (PR)</p> <p>DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF) VERNA Emeline (MCF)</p>
<b>ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203</b>	<b>BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4502</b>
<p>CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH) DANIEL Laurent (PU-PH) FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH) GARCIA Stéphane (PU-PH) XERRI Luc (PU-PH)</p> <p>DALES Jean-Philippe (MCU-PH) GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH) LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH) MAUES DE PAULA André (MCU-PH) SECQ Véronique (MCU-PH)</p>	<p>CHARREL Rémi (PU PH) DRANCOURT Michel (PU-PH) FENOLLAR Florence (PU-PH) FOURNER Pierre-Edouard (PU-PH) NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH) LA SCOLA Bernard (PU-PH) RAOULT Didier (PU-PH)</p> <p>AHERFI Sarah (MCU-PH) ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) disponibilité octobre 2018 DUBOURG Grégory (MCU-PH) GOURIET Frédérique (MCU-PH) NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH) NINOVE Laetitia (MCU-PH)</p> <p>CHABRIERE Eric (PR) (54ème section) LEVASSEUR Anthony (PR) (54ème section) DESNUES Benoit (MCF) ( 65ème section ) MERHEJ/CHALUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)</p>
<b>ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ; MEDECINE URGENCE 4602</b>	<b>BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4402</b>
<p>ALBANESE Jacques (PU-PH) BRUDER Nicolas (PU-PH) LEONE Marc (PU-PH) MICHEL Fabrice (PU-PH) VELLY Lionel (PU-PH)</p> <p>GUIDON Catherine (MCU-PH)</p>	<p>BARLIER/SETTI Anne (PU-PH) GABERT Jean (PU-PH) GUEU Régis (PU-PH) OUAFK L'Houdine (PU-PH)</p> <p>BUFFAT Christophe (MCU-PH) FROMDONOT Julien (MCU-PH) MOTTOLA GHSGO Giovanna (MCU-PH) SAVEANU Alexandru (MCU-PH)</p>
<b>ANGLAIS 22</b>	<b>BIOLOGIE CELLULAIRE 4403</b>
<p>BRANDENBURGER Chantal (PRCE)</p>	<p>RÖLL Patrice (PU-PH)</p> <p>GASTALDI Marguerite (MCU-PH) KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH) LEVY-MOZZICONACCI Annie (MCU-PH)</p>
<b>BIOLOGIE ET MEDICINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405</b>	
<p>METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH) PERRIN Jeanne (PU-PH)</p>	
<b>BIOPHYSIQUE ET MEDICINE NUCLEAIRE 4302</b>	<b>CARDIOLOGIE 5102</b>
<p>GUEDJ Eric (PU-PH) GUYE Maxime (PU-PH) MUNDLER Olivier (PU-PH) Sumombre TAIEB David (PU-PH)</p> <p>BELIN Pascal (PR) (69ème section) RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)</p> <p>CAMILLERI Serge (MCU-PH) VIGN-DURY Jean (MCU-PH)</p> <p>BARBACARU/PERLES Teodora Adriana (MCF) (69ème section)</p>	<p>AVIERINOS Jean-François (PU-PH) BONELLO Laurent (PU PH) BONNET Jean-Louis (PU-PH) CLESSET Thomas (PU-PH) DEHARO Jean-Claude (PU-PH) FRANCESCHI Frédéric (PU-PH) HASIB Gilbert (PU-PH) PAGANELLI Franck (PU-PH) THUWY Franck (PU-PH)</p>
<b>BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE ET TECHNOLOGIES DE COMMUNICATION 4604</b>	<b>CHIRURGIE DIGESTIVE 5202</b>
<p>CLAVERIE Jean-Michel (PU-PH) Sumombre GAUDART Jean (PU-PH) GIORGI Rod (PU-PH)</p> <p>CHAUDET Hervé (MCU-PH) DUFOUR Jean-Charles (MCU-PH) GIUSIANO Bernard (MCU-PH) MANCINI Julien (MCU-PH)</p> <p>ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section) BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)</p>	<p>BERDAH Stéphane (PU-PH) HARDWIGSEN Jean (PU-PH) SIELEZNEFF Igor (PU-PH)</p> <p>BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)</p>
	<b>CHIRURGIE GENERALE 5302</b>
	<p>DELPERO Jean-Robert (PU-PH) MOUTARDIER Vincent (PU-PH) SEBAG Frédéric (PU-PH) TURRINI Olivier (PU-PH)</p> <p>BEGE Thierry (MCU-PH) BIRNBAUM David (MCU-PH)</p>

<p>ARGENSON Jean-Noël (PU-PH) BLONDEL Benjamin (PU-PH) CURVALE Georges (PU-PH) FLECHER Xavier (PU-PH) PARRATTE Sébastien (PU-PH) Disponibilité ROCHWERGER Richard (PU-PH) TROPIANO Patrick (PU-PH)</p> <p>OLLIVIER Matthieu (MCU-PH)</p>	<p><b>CHIRURGIE INFANTILE 5402</b></p> <p>GUY'S Jean-Michel (PU-PH) JOUVE Jean-Luc (PU-PH) LAUNAY Franck (PU-PH) MERROT Thierry (PU-PH) VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) FAURE Alice (MCU-PH) RESENTI Sébastien (MCU-PH)</p>
<p><b>CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702</b></p> <p>BERTUCCI François (PU-PH) CHINOT Olivier (PU-PH) COWEN Didier (PU-PH) DUFFAUD Florence (PU-PH) GONCALVES Anthony (PU-PH) HOUVENAGHEL Gilles (PU-PH) LAMBAUDIE Eric (PU-PH) SALAS Sébastien (PU-PH) VIENS Patrice (PU-PH)</p> <p>SABATIER Renaud (MCU-PH) TABOURET Emeline (MCU-PH)</p>	<p><b>CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503</b></p> <p>CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH) GUYOT Laurent (PU-PH)</p> <p>FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)</p>
<p><b>CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103</b></p> <p>COLLART Frédéric (PU-PH) D'JOURNO Xavier (PU-PH) DODDOLI Christophe (PU-PH) GARIBOLDI Vlad (PU-PH) MACE Loïc (PU-PH) THOMAS Pascal (PU-PH)</p> <p>FOUILLOUX Virginie (MCU-PH) GRISOLI Dominique (MCU-PH) TROUSSE Delphine (MCU-PH)</p>	<p><b>CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛLOGIE 5004</b></p> <p>CASANOVA Dominique (PU-PH) LEGRE Régis (PU-PH)</p> <p>BERTRAND Baptiste (MCU-PH) HAUTIER/WRAHN Aurélie (MCU-PH)</p>
<p><b>CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104</b></p> <p>ALMI Yves (PU-PH) AMABILE Philippe (PU-PH) BARTOLI Michel (PU-PH) BOUFI Mourad (PU-PH) MAGNAN Pierre-Edouard (PU-PH) PIQUET Philippe (PU-PH) SARLON-BARTOLI Gabrielle (PU-PH)</p>	<p><b>GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5202</b></p> <p>BARTHET Marc (PU-PH) BERNARD Jean-Paul (PU-PH) BOTTA-PRIDLUND Danièle (PU-PH) Sumomère DAHAN-ALCARAZ Laëtitia (PU-PH) GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH) GRANDVAL Philippe (PU-PH) GRIMAUD Jean-Charles (PU-PH) SEITZ Jean-François (PU-PH) VITTON Véronique (PU-PH)</p> <p>GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)</p>
<p><b>HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202</b></p> <p>LEPIDI Hubert (PU-PH)</p> <p>ACHARD Vincent (MCU-PH) disponibilité PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)</p>	<p><b>GENETIQUE 4704</b></p> <p>BEROUD Christophe (PU-PH) KRAHN Martin (PU-PH) LEVY Nicolas (PU-PH) MONCLA Arine (PU-PH) SARLES/PHILIP Nicole (PU-PH)</p> <p>NGYUEN Karine (MCU-PH) TOGA Caroline (MCU-PH) ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)</p>
<p><b>DERMATOLOGIE - VENERELOGIE 5003</b></p> <p>BERBIS Philippe (PU-PH) GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH) GROB Jean-Jacques (PU-PH) RICHARD/LALLEMAND Marie-Aïth (PU-PH)</p>	
<p><b>DUSI</b></p> <p>COLSON Sébastien (MCF)</p>	
<p><b>ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5404</b></p> <p>BRUE Thierry (PU-PH) CASTINETTI Frédéric (PU-PH) CUNY Thomas (MCU-PH)</p>	<p><b>GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403</b></p> <p>AGOSTINI Aubert (PU-PH) BOUBLI Léon (PU-PH) BRETELLE Florence (PU-PH) CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH) COURBIERE Blandine (PU-PH) CRAVELLO Ludovic (PU-PH) D'ERCOLE Claude (PU-PH)</p>
<p><b>EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 4602</b></p> <p>AUQUIER Pascal (PU-PH) BOYER Laurent (PU-PH) GENTILE Stéphanie (PU-PH) SAMBUC Roland (PU-PH) Sumomère THIRSON Xavier (PU-PH)</p> <p>BERBIS Julie (MCU-PH) LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH) RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)</p> <p>MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(05ème section) TANTI-HARDOUIN Nicolas (PRAG)</p>	

IMMUNOLOGIE 4703	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4703
<p>KAPLANSKI Gilles (PU-PH) MEGE Jean-Louis (PU-PH) OLIVE Daniel (PU-PH) VIVIER Eric (PU-PH)</p> <p>FERON François (PR) (59ème section)</p> <p>BOUCRAUT Joseph (MCU-PH) CHRETIEN Anne-Sophie (MCU PH) DEGEORGES/VITTE Joëlle (MCU-PH) DESPLAT/JEGO Sophie (MCU-PH) ROBERT Philippe (MCU-PH) VELY Frédéric (MCU-PH)</p> <p>BOUCAULT/GARROUSTE Françoise (MCF) 65ème section)</p>	<p>BLAISE Didier (PU-PH) COSTELLO Régis (PU-PH) CHIARONI Jacques (PU-PH) GILBERT/ALESSI Marie-Christine (PU-PH) MORANGE Pierre-Emmanuel (PU-PH) VEY Norbert (PU-PH)</p> <p>DEVILLIER Raynier (MCU PH) GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH) LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH) LOOSVELD Marie (MCU-PH) SUCHON Pierre (MCU-PH)</p> <p>POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)</p>
<b>MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503</b>	<b>MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603</b>
<p>BROUQUI Philippe (PU-PH) LAGIER Jean-Christophe (PU-PH) PAROLA Philippe (PU-PH) STEIN Andréas (PU-PH)</p> <p>MILLION Matthieu (MCU-PH)</p>	<p>BARTOLI Christophe (PU-PH) LEONETTI Georges (PU-PH) PELLISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH) PIERCECOHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)</p> <p>TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)</p> <p>BERLAND/BENHAÏM Caroline (MCF) (1ère section)</p>
<b>MEDECINE D'URGENCE 4805</b>	<b>MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905</b>
<p>KERBAUL François (PU-PH) MICHELET Pierre (PU-PH)</p>	<p>BENSOUSSAN Laurent (PU-PH) VITON Jean-Michel (PU-PH)</p>
<b>MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; MEDECINE GENERALE ; ADDICTOLOGIE 5301</b>	<b>MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602</b>
<p>BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH) DISDIER Patrick (PU-PH) DURAND Jean-Marc (PU-PH) FRANCES Yves (PU-PH) <i>Surnombre</i> GRANEL/REY Brigitte (PU-PH) HARLE Jean-Robert (PU-PH) ROSSI Pascal (PU-PH) SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)</p> <p>EBBO Mikael (MCU-PH)</p> <p>GENTILE Gaëtan (MCF Méd. Gén. Temps plein)</p> <p>ADNOT Sébastien (PR associé Méd. Gén. à mi-temps) FILIPPI Simon (PR associé Méd. Gén. à mi-temps)</p> <p>BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps) BONNET Pierre-André (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps) CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein) GUIDA Pierre (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps) JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. à mi-temps)</p>	<p>LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)</p> <p>BERGE-LEFRANC Jean-Louis (MCU-PH) SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)</p>
<b>NUTRITION 4404</b>	<b>NEPHROLOGIE 5203</b>
<p>DARMON Patrice (PU-PH) RACCAH Denis (PU-PH) VALERO René (PU-PH)</p> <p>ATLAN Catherine (MCU-PH) <i>disponibilité</i> BELIARD Sophie (MCU-PH)</p> <p>MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)</p>	<p>BERLAND Yvon (PU-PH) <i>Surnombre</i> BRUNET Philippe (PU-PH) BURTEY Stéphanie (PU-PH) DUSSOL Bertrand (PU-PH) JOURDE CHICHE Noémie (PU PH) MOAL Valérie (PU-PH)</p>
<b>ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)</b>	<b>NEUROLOGIE 4901</b>
<p>CHABANON Christian (PR) (66ème section) SOBOL Hagay (PR) (65ème section)</p>	<p>ATTARIAN Sharham (PU PH) AUDOIN Bertrand (PU-PH) AZULAY Jean-Philippe (PU-PH) CECCALDI Mathieu (PU-PH) EUSEBIO Alexandre (PU-PH) FELICIAN Olivier (PU-PH) PELLETIER Jean (PU-PH)</p>



<b>OPHTALMOLOGIE 5502</b>	<b>PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904</b>
DENIS Danièle (PU-PH) HOFFART Louis (PU-PH) <i>Disponibilité</i> MATONTI Frédéric (PU-PH) <i>Disponibilité</i>	DA FONSECA David (PU-PH) POINSO François (PU-PH)
<b>OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501</b>	<b>PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE - PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803</b>
DESSI Fabrick (PU-PH) FAHRY Nicolas (PU-PH) GIOVANNI Antoine (PU-PH) LAVIBELLE Jean-Pierre (PU-PH) MICHEL Justin (PU-PH) NICOLLAS Richard (PU-PH) TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH) DEVEZE Arnaud (MCU-PH) <i>Disponibilité</i> REVIS Joana (MAST) (Orthophonie) (7ème Section)	BLIN Olivier (PU-PH) FAUGERE Gérard (PU-PH) <i>Sumombre</i> MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH) SIMON Nicolas (PU-PH) BOULAMERY Audrey (MCU-PH)
<b>PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502</b>	<b>PHILOSOPHIE 17</b>
RANQUE Stéphanie (PU-PH)  CASSAGNE Carole (MCU-PH) L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH) MARY Charles (MCU-PH) TOGA Isabelle (MCU-PH)	LE COZ Pierre (PR) (17ème section)  MATHIEU Marion (MAST)
<b>PEDIATRIE 5401</b>	<b>PHYSIOLOGIE 4402</b>
ANDRE Nicolas (PU-PH) CHAMBOST Hervé (PU-PH) DUBUS Jean-Christophe (PU-PH) GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH) MICHEL Gérard (PU-PH) MILH Mathieu (PU-PH) REYNAUD Rachel (PU-PH) SARLES Jacques (PU-PH) TSIMARATOS Michel (PU-PH)  COZE Carole (MCU-PH) FABRE Alexandre (MCU-PH) OVAERT Caroline (MCU-PH) TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)	BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH) BREGEON Fabienne (PU-PH) GABORIT Bénédicte (PU-PH) MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH) TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)  BARTHELEMY Pierre (MCU-PH) BONINI Francesca (MCU-PH) BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH) DADOUV Frédéric (MCU-PH) <i>(disponibilité)</i> DELLIAUX Stéphane (MCU-PH) REY Marc (MCU-PH)  RUEL Jérôme (MCF) (69ème section) THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)
<b>PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903</b>	
BAILLY Daniel (PU-PH) LANCON Christophe (PU-PH) NAUDIN Jean (PU-PH)	
<b>PSYCHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE 16</b>	
AGHABABIAN Valérie (PR)	
<b>RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302</b>	<b>PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101</b>
BARTOLI Jean-Michel (PU-PH) CHAGNAUD Christophe (PU-PH) CHAUMOTRE Kathia (PU-PH) GIRARD Nadine (PU-PH) GORINCOUR Guillaume (PU-PH) JACQUIER Alexis (PU-PH) MOULIN Guy (PU-PH) RANUEL Michel (PU-PH) PETIT Philippe (PU-PH) VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH) VIDAL Vincent (PU-PH)	ASTOUL Philippe (PU-PH) BARLESI Fabrice (PU-PH) CHANEZ Pascal (PU-PH) CHARPIN Denis (PU-PH) <i>Sumombre</i> GRESLIER Laurent (PU-PH) REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)  MASCAUX Céline (MCU-PH) TOMASINI Pascale (MCU-PH)
<b>REANIMATION MEDICALE ; MEDICINE URGENCE 4802</b>	<b>THERAPEUTIQUE; MEDICINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 4804</b>
GAINNIER Marc (PU-PH) GERBEAUX Patrick (PU-PH) PAPAZIAN Laurent (PU-PH) ROCH Antoine (PU-PH)  HRAIECH Sami (MCU-PH)	AMBROSI Pierre (PU-PH) VILLANI Patrick (PU-PH)  DAUMAS Aurélie (MCU-PH)
<b>RHUMATOLOGIE 5001</b>	<b>UROLOGIE 5204</b>
GUIS Sandrine (PU-PH) LAPFORGUE Pierre (PU-PH) PHAM Thao (PU-PH) ROUDIER Jean (PU-PH)	BASTIDE Cyrille (PU-PH) KARSENTY Gilles (PU-PH) LECHEVALLIER Eric (PU-PH) ROSSI Dominique (PU-PH)

## REMERCIEMENTS

A ma présidente de jury, Madame le Professeur LEUCHER-MICHEL Marie-Pascale, pour me faire le grand honneur de présider et diriger ma thèse. Je vous remercie de m'avoir fait confiance en m'acceptant dans cette belle spécialité qu'est la Médecine du Travail. Soyez assurée de ma réelle gratitude et de mon profond respect.

A Monsieur le Professeur BOYER Laurent, vous me faites l'honneur de juger mon travail, merci d'avoir accepté d'être membre de ce jury. Veuillez trouver ici le témoignage de mes sincères remerciements et de mon profond respect.

A Madame le Docteur BOULAMERY Audrey, je te remercie de l'honneur que tu me fais en acceptant de juger mon travail

A Madame le Docteur PEYRON Colette, je vous remercie d'avoir accepté de juger mon travail. Merci pour tout ce que vous m'avez appris au cours de mon stage et pour votre gentillesse.

A tous les médecins et personnels soignants que j'ai croisé sur ma route et qui ont su me transmettre leur savoir.

A mes parents, je n'aurai pas assez de place pour tout vous dire mais simplement **merci**. Je suis consciente que sans votre soutien, votre amour, votre patience malgré mes nombreuses incertitudes et hésitations je n'en serai pas là aujourd'hui. Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi depuis 30 ans.

A mes grands-parents, et plus particulièrement à mon Siki que j'aurais tant aimé voir dans la salle aujourd'hui mais qui, j'en suis sûre, me regarde de là-haut.

A toute ma famille et ma belle-famille, ainsi qu'à tous mes amis qui m'ont soutenu.

A mes amis de médecine du travail ; Sylvie, c'est en partie grâce à toi que je suis en médecine du travail maintenant et je t'en suis reconnaissante. Merci à toi d'avoir toujours été là pour moi. Je suis sûre que tu seras un excellent médecin du travail.

Enfin, à Morgan, je ne te remercierai jamais assez pour ton aide et ta patience pendant ces longues années d'études. Je t'aime.

## Table des matières

I)	<b>Introduction.....</b>	2
II)	<b>Matériel et méthodes.....</b>	3
	1) <b>Type d'étude, population et recueil de données.....</b>	3
	2) <b>Questionnaire.....</b>	4
	3) <b>Analyses statistiques.....</b>	4
III)	<b>Résultats.....</b>	4
	1) <b>Description de la population répondante et liens avec les DMS.....</b>	5
	2) <b>Charge mentale des répondants et liens avec les DMS.....</b>	6
IV)	<b>Discussion.....</b>	7
	1) <b>Caractéristiques de la population, du poste de travail et DMS.....</b>	7
	2) <b>Charges mentales et DMS.....</b>	9
	3) <b>Forces.....</b>	10
	4) <b>Limites.....</b>	11
V)	<b>Conclusion.....</b>	11
VI)	<b>Bibliographie.....</b>	13
VII)	<b>Annexes.....</b>	17

## **Douleurs musculosquelettiques et charge mentale des apprentis coiffeurs : étude descriptive**

### **I) Introduction**

Des études réalisées au Brésil, en Angleterre et en France placent la coiffure parmi les métiers les plus à risque de troubles musculosquelettiques (TMS) (1,2,3,4). D'autres études réalisées en Finlande et aux Etats Unis montrent que les TMS augmentent le risque d'arrêts maladies prolongés voir d'arrêts de la profession (5,6). La majorité des coiffeurs (73%) impute cet arrêt à des pathologies liées au travail (7).

En France, les coiffeurs exercent leur métier sur une durée moyenne de 8 ans. Entre l'âge de 30 et 40 ans, le taux de 70% d'abandon des coiffeurs salariés conduit une part égale d'hommes et de femmes à une situation de désinsertion professionnelle (8).

Dans ce pays, un coiffeur sur 2 déclare avoir des problèmes de dos (9). Les TMS regroupent en effet 50% des troubles affectant les coiffeurs salariés de moins de 10 ans d'ancienneté (4) et sont la 3<sup>e</sup> cause d'inaptitude médicale de cette profession (10). Ils sont de loin la première cause de déclaration en maladie professionnelle représentant 80% du total des maladies professionnelles reconnues (11) et 90% des arrêts de travail selon la Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés en 2016. Les membres supérieurs (MS) sont impliqués dans plus de 75% des cas (12).

Des études portant sur les syndromes du canal carpien, les tendinopathies scapulaires et les rachialgies ont confirmé leur relation avec les expositions biomécaniques au travail (13). Les expositions biomécaniques des coiffeurs sont bien connues, notamment les gestes répétitifs et les contraintes posturales (14,15,16).

Par ailleurs, une revue systématique de la littérature (54 articles) réalisée en 2019 chez les coiffeurs montre une association entre les risques psychosociaux et la survenue de TMS chez les jeunes travailleurs entre 1994 et 2014, ce qui suggère l'intérêt de l'évaluation conjointe des TMS et de la charge mentale (17). Dans cette revue, plus des trois quarts des coiffeurs salariés imputent leurs TMS au travail dans l'urgence et au sentiment d'être débordé.

Leurs apparitions chez des salariés ayant peu d'ancienneté incite à étudier les liens avec les conditions de travail dès l'apprentissage.

A notre connaissance, aucune étude n'a décrit les facteurs d'organisation au travail susceptibles d'influencer la survenue de TMS chez les apprentis coiffeurs (AC).

L'objectif de notre étude a été d'évaluer le lien entre la charge mentale des AC au travail et la survenue de douleurs musculosquelettiques (DMS).

## **II) Matériel et méthodes**

### **II-1) Type d'étude, population et recueil des données**

Il s'agit d'une étude descriptive transversale réalisée en Février 2019, conduite auprès des AC d'une école de coiffure qui regroupe plus de 50% de l'ensemble des AC de la ville de Marseille (région Sud de la France). La population incluse est composée d'AC inscrits dans une formation d'apprentissage de 1<sup>er</sup> niveau durant 2 ans (Certificat D'aptitude Professionnelle ou CAP) ou de 2<sup>nd</sup> niveau durant 3 ans (Brevet Professionnel et de Maîtrise ou BP et BM) et exerçant une activité professionnelle dans un salon durant au minimum 4 jours par semaine depuis au moins 6 mois.

Avant d'obtenir les consentements oraux de participation à l'étude, une note d'information sur ses objectifs et sa méthodologie a été transmise au directeur de l'école puis à chaque apprenti au moment de la distribution du questionnaire (support papier). Chaque AC était libre de participer à l'étude sans motif de refus à fournir.

Un formulaire d'opposition a également été remis 4 jours avant le remplissage aux mineurs afin que leurs parents ou tuteur(s) légal(aux) puissent s'opposer éventuellement à leur participation.

Le questionnaire rempli au début d'un enseignement théorique, a ensuite été recueilli.

## **II-2) Questionnaire**

Le questionnaire, anonyme, s'est limité à 32 items de façon à respecter la durée de remplissage de 30 minutes souhaitée par le directeur de l'école. Les items ont été regroupés en 3 parties :

- Partie I : 11 items d'un questionnaire ad hoc renseignant les caractéristiques socio démographiques et celles du poste de travail actuel ;
- Partie II : 11 items abordant la charge mentale au travail avec des questions du Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ) (voir questionnaire) relatives aux contraintes quantitatives, organisations et leadership, aux relations horizontales, à l'autonomie, à la santé et bien-être et au vécu professionnel, ainsi que 6 questions issues d'un questionnaire ad hoc sur les différentes causes de stress ( relation avec supérieur hiérarchique, collègues, clients, contrainte de temps, pénibilité physique et organisation du travail).
- Partie III : 4 items concernant la présence de DMS perçues, leur (s) localisation(s), leur(s) chronologie par rapport au début de l'apprentissage et leur traitement éventuel.

## **II-3) Analyses statistiques**

L'analyse statistique descriptive a été réalisée à l'aide du logiciel Statistical package for the Social Sciences (SPSS) version 20.0.

Les variables quantitatives ont été décrites en utilisant les moyennes et écart-types et les variables catégorielles en utilisant les pourcentages ; le test chi<sup>2</sup> de Pearson ou exact de Fisher ont été utilisés pour des comparaisons statistiques univariées.

La significativité des tests a été fixée à 5 %.

## **III) Résultats**

La population de l'école d'AC étudiée se compose de 200 élèves (164 femmes,36 hommes) âgés en moyenne de 18 ans (mini 15- maxi 36). Sur la totalité de cette population, 142 (71%)

ont accepté de remplir le questionnaire. Dix questionnaires pour lesquels les données récoltées étaient incomplètes ont été exclus, ce qui conduit à analyser les données de 132 AC. Parmi les comparaisons statistiques réalisées, seuls les  $p < 0,05$  et compris entre 0,05 et 0,10 ont été indiqués sur les tableaux.

### **III-1) Description de la population répondante et liens avec les DMS**

Les liens entre les caractéristiques sociodémographiques, professionnelles et les DMS décrites par les AC répondants sont rapportées dans le Tableau 1.

La population est constituée principalement de femmes ( $n=110$ ) avec un âge moyen de 18 ans. Les répondants sont majoritairement (68,9%) des AC inscrits en brevet. La population répondante ne diffère pas de la population source selon le sexe (83,2% de femmes contre 82%) et la moyenne d'âge (18 ans).

La localisation des DMS aux MS tend à être plus fréquente ( $p=0,05$ ) chez les femmes mais le résultat n'est pas significatif.

Plus des trois quarts (81%) des AC interrogés déclarent percevoir des DMS dont 81% sur des sites multiples sans différence significative entre les femmes et les hommes ( $p=0,238$ ). Les sujets les plus jeunes ( $< 19$  ans) déclarent plus fréquemment des DMS des MS que les plus âgés ( $p=0,04$ ), sans différence significative entre les 2 sexes.

Les lombalgies basses sont les DMS les plus fréquemment relatés (62%) puis les scapulalgies (51%) et les cervicalgies (46%). Les localisations des poignets et des coudes sont mentionnées respectivement par 19 et 9% des AC. Les AC présentant des DMS des MS prennent significativement ( $p=0,043$ ) un traitement plus fréquemment que ceux qui en présentent à une autre localisation.

Les DMS des MS sont significativement plus fréquentes ( $p=0,04$ ) chez les AC dont la durée d'exposition est plus longue ( $> 2$  ans).

Parmi les répondants, 15 sujets (11,5%) déclarent ne jamais disposer de pause et 50 (38,2%) en bénéficier durant moins de 30 minutes par jour.

Presque un AC sur deux déclare un environnement de travail trop bruyant (46,2%), travailler dans un environnement bruyant et percevoir une DMS (48,5% des AC) est presque significatif ( $p=0,064$ ).

La quasi-totalité (N=130) des AC rapporte effectuer des activités variées. L'activité principale serait le shampooinage pour 37,9% d'entre eux, la réception de la clientèle pour 18,9%, l'activité technique pour 17,1%, la coupe pour 8,1%, le ménage pour 7,2%, le coiffage pour 3,6% et le lissage pour 0,9%.

Parmi les AC percevant des DMS, plus des trois quarts rapportent leurs survenues après le début de leur apprentissage (82%). Près d'un tiers (28%) attestent prendre un traitement régulièrement, des antalgiques de palier 1 et/ou antiinflammatoires ainsi que de la kinésithérapie.

### **III-2) Charge mentale des répondants et liens avec les DMS.**

Les liens entre les facteurs de charge mentale et les DMS décrites par les AC répondants sont rapportées dans le tableau 2.

Près d'un tiers (32,1%) déclarent ne pas disposer d'un temps suffisant pour accomplir leurs tâches et près des trois quarts des AC (72%) estiment travailler à un rythme élevé au cours de la journée. Ce facteur augmente statistiquement la présence de DMS sur 1 ou plusieurs sites chez les AC (75,5 vs 54,2,  $p=0,04$ ). Ne pas pouvoir intervenir sur la quantité de travail (37,6 vs 13,6,  $p=0,04$ ) augmente significativement le risque de percevoir une DMS à 1 ou plusieurs sites.

Les principales causes de stress mentionnées sont significativement associées à la présence de DMS sur au moins un site. Il s'agit de la pénibilité physique ( $p=0,01$ ), de l'organisation du travail ( $p=0,04$ ) et de la relation avec le supérieur hiérarchique ( $p=0,04$ ). Elles sont significativement plus présentes aux membres supérieurs et inférieurs pour la pénibilité physique ( $p=0,013$  et  $0,015$ ).

Les principales mesures préconisées par les AC pour améliorer leurs conditions de travail sont : « le respect du temps de pause », « être plus considéré », « avoir plus de temps pour réaliser les tâches », « faire plus de coiffure et moins de ménage ».



Ils sont plus de 9 sur 10 (90,2%) à être satisfaits de leur apprentissage.

#### **IV) Discussion**

##### **IV-1) Caractéristiques de la population, du poste de travail et DMS**

La population de notre étude est représentative de la population source selon le sexe et la moyenne d'âge. Les sujets sont pour la plupart (83,2%) de sexe féminin, ceci est en accord avec les données de la littérature chez les coiffeurs français (18) et anglais (2). En revanche, la moyenne d'âge des AC de notre étude (18,9 ans) est inférieure à celle des coiffeurs français (33ans) (18) et anglais (27 ans) (2), ce qui est cohérent puisque l'apprentissage s'effectue préférentiellement à un âge précoce.

Dans notre population, presque 70% des sujets sont en Brevet Professionnel ou de Maîtrise, soit avec plus de 2 années d'ancienneté dans leur apprentissage. Nous n'avons pas d'information sur le statut des AC de la population source permettant de dire si les étudiants en brevet sont plus nombreux ou s'ils sont plus motivés à répondre au questionnaire.

Nos résultats indiquent que les lombalgies basses sont les plus fréquemment rapportées. Les données de la littérature internationale chez les coiffeurs rapportent plus fréquemment des douleurs lombaires (19), des douleurs des coudes (20), ou des épaules (2). Une étude aux Pays bas a mis en évidence que 49% des coiffeurs souffrent de TMS au niveau cervical et des membres supérieurs, 34% se plaignent de dors lombalgies (21). En Australie, les lombalgies basses sont les plus rapportées, suivies des cervicalgies et des scapulalgies (22). Pour les coiffeurs Français les DMS sont principalement localisés aux membre supérieurs (12) ou au rachis lombaire (3).

La présence de DMS n'est pas trouvée significativement différent entre les 2 sexes ( $p=0,7$ ), alors que chez les femmes, la force musculaire au niveau des vertèbres lombaires et cervicales est diminuée de 50 à 60% par rapport aux hommes, et la charge perçue sur ces 2 zones est plus importante chez elles pour un effort donné (23). Néanmoins on observe une augmentation presque significative ( $p=0,05$ ) de la fréquence des DMS des membres

supérieurs chez les sujets de sexe féminin. Ce résultat va dans le sens du rapport de la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés français concernant les coiffeurs (12).

Notre étude montre que les DMS des membres supérieurs sont significativement plus souvent déclarées chez les AC inscrits en brevet alors que les analyses montrent par ailleurs qu'elles sont significativement plus fréquemment déclarées chez les plus jeunes (<19 ans). Ceci s'explique par une moyenne d'âge moins élevée chez les sujets en brevet (52,5% des brevets ont moins de 19 ans) et par l'augmentation de la durée d'exposition à des risques professionnels chez ces sujets. Cette dernière a été rapportée dans la littérature comme facteur contribuant à l'augmentation de la prévalence des DMS des membres supérieurs et du rachis chez les coiffeurs (19).

Nous n'avons pas trouvé de différence significative entre la survenue de DMS et l'absence de pause ou une durée de pause quotidienne inférieure à 30 minutes. Cela peut s'expliquer par un effectif sans DMS insuffisant de notre population répondante. Des études ont montré des effets positifs des pauses sur des douleurs ou inconforts lombaires sans avoir d'effet négatif sur la productivité du travail, pouvant réduire les douleurs chez des sujets lombalgiques et prévenir l'inconfort chez des sujets sains (24).

Le fait de travailler dans un environnement bruyant tend à être associé à la survenue de DMS mais n'est pas significatif. A notre connaissance aucune étude n'a été conduite chez les coiffeurs pour ce risque mais dans d'autres professions, notamment chez des mécaniciens, un environnement bruyant a été trouvé associé à une prévalence accrue de TMS (25).

L'activité de shampooinage est la plus décrite par notre population, elle engendre les postures les plus défavorables car le buste est incliné vers l'avant (26), néanmoins aucun lien significatif n'a été mis en évidence entre cette activité et la présence d'une DMS.

Les DMS sont décrites comme étant apparues après le début de l'apprentissage chez plus de 80% des AC de notre étude. Nous n'avons pas de données de la littérature sur ce point même si un biais de mémorisation est possible, ce pourcentage élevé permet de suggérer que le travail d'apprentissage de la coiffure est à l'origine des DMS décrites.

Presque un tiers des AC de notre étude déclarent suivre un traitement médicamenteux ou de la kinésithérapie pour une DMS, plus fréquemment chez ceux présentant une DMS d'un membre supérieur comparé à une autre localisation. Ceci peut s'expliquer par l'hyper sollicitation du membre supérieur chez les AC, notamment dans les gestuelles sans soutien (shampooinage, coupe, coiffage...) (14,15,16,22).

#### **IV-2) Charge mentale et DMS**

Dans notre population, la majorité (67,9%) des AC déclarent bénéficier d'un temps suffisant pour accomplir leurs tâches alors qu'ils rapportent un rythme de travail élevé. Ce dernier facteur est significativement associé à la présence d'une DMS à un ou plusieurs sites. Dans une revue de la littérature de 2019, plus des trois quarts des coiffeurs salariés imputent leurs TMS au travail dans l'urgence et au sentiment d'être débordés (17).

Le fait que la majorité déclare bénéficier d'un temps suffisant pour accomplir les tâches peut s'expliquer par le sentiment de travail bien fait. En effet, ils sont plus de 90% à exprimer un sentiment de travail bien fait et une satisfaction de leur apprentissage. En 2018, une enquête a été menée auprès de 3 écoles de coiffure de Maine et Loire dans lesquelles 93% des AC étaient satisfaits de leur apprentissage (27).

La majorité des répondants déclare bénéficier d'une reconnaissance de leur travail, d'un traitement équitable, d'un supérieur hiérarchique à l'écoute, d'une bonne entente entre collègues et de l'apprentissage de choses nouvelles. Ceci montre que la satisfaction au travail ne suffit pas à empêcher la survenue de DMS (28).

Par ailleurs, le second facteur de risque significativement lié à la déclaration de DMS est l'absence d'intervention de l'AC sur sa quantité de travail. Ceci est en accord avec les résultats d'une revue systématique de la littérature réalisée en 2010 à partir de 1761 articles étudiant les facteurs de risque de TMS au travail. Cette revue a mis en évidence que des exigences professionnelles psychosociales élevées représentaient des facteurs de risque d'apparition de TMS au travail (29). L'étude de Davis et al, a montré que les emplois à forte demande physique étaient souvent associés à des contraintes psychologiques importantes (30). Dans notre étude, les facteurs de stress mentionnés par les AC tels que la pénibilité physique, l'organisation du travail et la relation avec le supérieur hiérarchique sont significativement

associés à la présence de DMS sur au moins un site. Elles sont significativement plus présentes aux membres supérieurs et inférieurs pour la pénibilité physique.

L'analyse d'un grand nombre de facteurs de risque des pathologies d'hyper sollicitation des membres ou du rachis montre en effet que celles-ci pourraient considérablement diminuer en optimisant l'organisation du travail et en réduisant les risques psychosociaux (31).

Par ailleurs, l'évaluation conjointe des TMS et de la charge mentale peut conduire les AC souffrant de TMS à évaluer différemment une même situation de travail (32), selon leurs caractéristiques individuelles. Certaines études ont montré que des sujets cervicalgiques surestimaient leur exposition aux contraintes posturales par rapport à ceux qui n'en souffraient pas, alors que l'étude biomécanique réalisée en parallèle constatait des contraintes similaires (33).

Les résultats de notre étude montrent l'importance de mettre en place des actions de prévention, et ce dès le début de l'apprentissage de la coiffure. De plus, le vieillissement de la population et l'allongement de la vie professionnelle incitent à davantage mobiliser les aides au maintien dans l'emploi.

Des actions de prévention pourraient être bénéfiques, dès le début de l'apprentissage, notamment la formation aux gestes et postures, une organisation adaptée, la sensibilisation des salariés et des employeurs, voire le recours à un expert en TMS (2,34).

La prévention secondaire consiste à informer les AC sur la nécessité d'alerter en cas de douleur, ce qui permettra d'intervenir assez tôt pour éviter la chronicité, la déclaration d'une maladie professionnelle voire l'abandon de la profession.

#### **IV-3) Forces**

A notre connaissance, il s'agit de la seule étude portant spécifiquement sur les AC et le taux de participation des AC sollicités est élevé (70%). Notre effectif constitué quasi exclusivement de femmes (83,2%) est représentatif de la population des coiffeurs salariés qui compte 90,5% de femmes en France en 2018 (18).

#### **IV-4) Limites**

La principale limite de notre étude est son effectif réduit et son aspect non multicentrique. Même si elle a été conduite dans la plus grande école du département, un biais de recrutement reste possible. Parmi les répondants, il peut exister un effet travailleur sain (35) qui conduit généralement à une sous-évaluation des effets des expositions professionnelles nocives. En effet, la population étudiée est une population de personnes au travail, donc sélectionnés pour être indemnes de maladies graves et incapacitantes.

Enfin, du fait d'un temps limité pour le remplissage du questionnaire, le COPSQ n'a pas été appliqué dans son intégralité.

#### **V) Conclusion**

Dans notre étude, une forte prévalence de douleurs musculosquelettiques (DMS) a été rapportée par les apprentis coiffeurs (AC) dans de multiples localisations simultanément, essentiellement lombaires, scapulaires et cervicales. La plupart (83,2%) des sujets, majoritairement de sexe féminin, mentionnent la survenue de DMS après le début de leur apprentissage avec la nécessité, pour presque un tiers (28%) d'entre eux, surtout lorsque le membre supérieur est concerné, de bénéficier régulièrement d'un traitement à visée antalgique ou d'autre soins (kinésithérapie, ostéopathie, infiltration). Les DMS du membre supérieur apparaissent significativement plus fréquentes chez les sujets âgés de moins de 19 ans et chez ceux ayant une ancienneté plus longue dans l'apprentissage (inscrits en Brevet professionnel) en tenant compte du fait que les sujets les plus expérimentés sont situés en majorité dans la tranche d'âge la plus jeune. Cette localisation de DMS tend à être également plus fréquente chez les femmes.

Par ailleurs, nos résultats montrent qu'il existe un lien significatif entre la présence de DMS et certains facteurs de la charge mentale, notamment un rythme de travail élevé et l'absence d'intervention possible sur la quantité de travail. Paradoxalement les AC estiment bénéficier d'un temps suffisant pour réaliser leurs tâches. Cela peut se traduire par le fait qu'au final le travail est bien accompli comme l'atteste leur sentiment de travail bien fait et de satisfaction de leur apprentissage.

En survenant précocement, parfois à un âge où la croissance n'est pas achevée ou tout juste,

ces DMS peuvent contribuer à un raccourcissement de la durée de l'exercice dans la coiffure voire dans un autre métier. Aussi pour prévenir l'apparition des premiers symptômes des DMS, il apparaît utile d'agir sur les facteurs biomécaniques notamment ceux qui sollicitent les membres supérieurs mais aussi sur la qualité de vie au travail des coiffeurs dès leur période d'apprentissage.

Ces résultats doivent être confirmés par des études complémentaires multicentriques.

## VI) Bibliographie

1. Mussi.G, Gouveia.N. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders in Brazilian hairdressers. *Occup Med (Lond)*. 2008 Aug ; 58(5) :367-9
2. Bradshaw L, Harris-Roberts J, Bowen J, Rahman S, Fishwick D. Self-reported work-related symptoms in hairdressers. *Occup Med (Lond)*. 2011 Aug ; 61(5) :328-34
3. M.Amodeo, H. Boudot, F. Desfray, La coiffure, une enquête de terrain en Côte d'Or. INRS Documents pour le médecin du travail n°99 3<sup>e</sup> trimestre 2004
4. CARSAT Normandie chiffres cumulés de déclaration MP chez les coiffeurs de 2013 à 2015
5. Timo L. Kaija T. Harri P. Matti K Health. *International Archives of Occupational and Environmental Health*. Reasons for leaving the profession as determined among Finnish hairdressers in 1980–1995. Feb 1999. 72(1) :56-9
6. Guo HR, Tanaka S, Cameron LL, Seligman PJ, Behrens VJ, Ger J, Wild DK, Putz-Anderson V. CD. Back pain among workers in the United States : National estimates and workers at high risk. *Am J Ind Med*. Nov 1995. 28(5) :591-602
7. Leino T. Kahkonen E. Saarinen L. Henriks-Eckerman ML et Al. Working conditions and health in hairdressing salons. *Appl Occup Environ Hyg* 1999 ; 14 (1) :26-33 /Le groupe EVEREST Bretagne : A. Brunateau, L. Bechmann, P. Picot, S. Jégo. Evaluation et prévention des risques dans les salons de coiffure, INRS Documents pour le médecin du travail n°99 3<sup>e</sup> trimestre 2004
8. Association Régionale pour l'amélioration des conditions de travail en Lorraine (ARACT lorraine) [www.lorraine.aract.fr](http://www.lorraine.aract.fr) et Convergence RH, Humen, la Chambre des Métiers de l'Artisanat de Meuse (CMA 55) [www.cma-meuse.fr](http://www.cma-meuse.fr) Guide pour progresser dans la qualité de vie au travail, l'évolution des compétences et les relations dans le métier de la coiffure . 2012- EVREST 2011 Dr Ariane LEROYER, Université Lille 2, Directrice du GIS Evrest
9. AG2R-la-mondiale-institutions de la coiffure, source enquête allocataires de la coiffure-CLEIRPPA 2012

10. Nadine Renaudie- médecin inspecteur du travail- DIRECCTE Limousin, 2015 [www.nouvelle-aquitaine.dirrecte.gouv.fr](http://www.nouvelle-aquitaine.dirrecte.gouv.fr) La santé au Travail dans la coiffure : enquête en Limousin.
11. Dr Dupraz F. Efficience Santé au Travail <https://efficience-santeautravail.org> 2011, salons de coiffure, prévenez les risques professionnels
12. CNAMTS. Rapport Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés. Rapp CPAM [Internet]. 2008 ; Available from : [http://biotec.ac-dijon.fr/IMG/pdf/prevention\\_des\\_risques\\_professionnels\\_dans\\_la\\_section\\_coiffure.pdf](http://biotec.ac-dijon.fr/IMG/pdf/prevention_des_risques_professionnels_dans_la_section_coiffure.pdf)
13. Hales TR<sup>1</sup>, Bernard BP Epidemiology of work-related musculoskeletal disorders. *Orthop Clin North Am.* 1996 Oct ;27(4) :679-709.
14. Wahistrom J, Mathiassen SE, Liv P, Hedlund P, Ahlgren C, Forsman M. Upper arm postures and movements in female hairdressers across four full working days. *Ann Occup Hyg.* 2010 Jul. 54(5) :584-94
15. Chen Hc, Chang CM, Liu YP, Chen CY. Ergonomic risk factors for the wrists of hairdressers. *Appl Ergon.* 2010 Jan ; 1(1) :98-105
16. Vejersted KB, Gould KS, Osteras N, Hansson GA. Effect of an intervention addressing working technique on the biomechanical load of the neck and shoulders among hairdressers. *Appl Ergon.* 2008 Mar. 39(2) :183-90
17. Hanvold TN, Kines P, Nykanen M, Thomée S, Holte KA, Vuori J. Occupational Safety and Health Among Young Workers in the Nordic Countries : A Systematic Literature Review. *Saf Health Work.* 2019 March ;10(1) :3-20
18. Unec.source (Union Nationale des Entreprises de Coiffure) chiffres-clés-de-la-coiffure ;2018
19. Aweto HA, Tella BA, Johnson OY, Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among hairdressers. *Int J Occup Med Environ Health,* 2015 ; 28 (3) :545-55
20. Hassan OM, Bayomy H Occupational Respiratory and Musculoskeletal Symptoms among Egyptian Female Hairdressers. *J Community Health.* 2015 Aug ;40(4) :670-9
21. DeKruif F. Les conditions de travail dans le secteur des salons de coiffure. La convention d'amélioration des conditions de travail (arbo) comme exemple aux Pays-Bas, l'amorce d'un développement de la gestion de l'amélioration des conditions de travail pour les



- coiffeurs au niveau européen, présentation destinée au Dialogue social Européen pour le secteur des salons de coiffure, Bruxelles, 9 avril 2001 : 7p
22. Best M, French G, Ciantar J, Didzys D, Work-related musculoskeletal disorders in hairdressers. *J Occup health Saf.* 2002 ; 18 (1) : 67-76
  23. Astrand PO, Rodhal K. Textbook of physiology. Physiological Bases of Exercise. Textbook of Work Physiology. Champaign, IL ; Human Kinetics ; 1986. 13-18, 299-327,524-538 p
  24. Waongenngarm P, Areerak K, Janwantanakul P, The effects of breaks on low back pain, discomfort, and work productivity in office workers: A systematic review of randomized and non-randomized controlled trials, *Appl.Ergon*, 2018 Apr, 68:230-239
  25. Abaraogu UO, Ezema CI, Igwe SE, Egwuonwu AV, Okafor UC. Work-related back discomfort and associated factors among automotive maintenance mechanics in Eastern Nigeria : A cross sectional study. *Work.* 2016 Feb 15 ;53(4) :813-23
  26. Arokoski JP, Nevala-Puranen N, Danner R, Halonen M et AL, Occupationally Oriented Medical Rehabilitation and Hairdresser's Work Techniques- a one-and-a-half-year follow-up. *Int J Occup Saf Ergon.* 1998 ; 4 (1) : 43-56
  27. Grégory Loussouarn. Observatoire de l'apprentissage en 2018, apprentis niveau V, par Anjou Eco, <https://www.maineetloire.cci.fr/anjou-eco?article=/anjou-eco/apprentissage-formation/lobservatoire-de-lapprentissage-en-2018-apprentis-niveau-v>
  28. Montfrin F. Acher D. Autran L. Une analyse des conditions de travail dans une population d'apprentis de moins de 18 ans. Documents pour le médecin du travail INRS n°91 3<sup>e</sup> trimestre 2002
  29. Da Costa BR, Vieira ER. Risk factors for work-related musculoskeletal disorders : A systematic review of recent longitudinal studies. *Am J Ind Med* ; 2010 March ; 53 (3) ;285-323
  30. Davis KG, Heaney CA. The relationship between psychosocial work characteristics and low back pain : underlying methodological issues. *Clin Biomech.* 2000 Jul. 15(6) :389-406

31. Punnett L, Wegman DH. Work-related musculoskeletal disorders : The epidemiologic evidence and the debate. *J Electromyogr Kinesiol.* 2004 ;14(1) :13–23
32. Leijon O, Wiktorin C, Harenstam A, Karlqvist L. Validity of a self-administered questionnaire for assessing physical work loads in a general population. *J Occup Env Med.* 2002 ;44(8) :724–35.
33. Hansson GA. Questionnaire versus direct technical measurements in assessing postures and movements of the head, upper back, arms and hands. *Scan J Work Environ Heal* 2001 Feb ; 27(1) :30-40.
34. Aptel M, Aublet-Cuvelier A, Cnockaert JC. Work-related musculoskeletal disorders of the upper limb. *Jt Bone Spine [Internet].* 2002 Dec 1 [cited 2018 Mar 26] ;69(6) :546–55.  
Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1297319X02004505>
35. Massamba VK, Talbot D, Milot A, Pearce N, Trudel X, Brisson C . Assessment of the healthy worker survivor effect in the relationship between psychosocial work-related factors and hypertension. *Occup Environ Med.* 2019 Jun ;76(6) :414-421

VII) ANNEXES :

Tableau 1 : Analyse croisée : liens entre les caractéristiques du poste de travail et les DMS décrites par les AC répondants

Variables		N (%)	DMS $\geq$ 1 site		DMS		
			Oui	Non	MS	Rachis	MI
Sexe	Femme	110 (83,2)	86(84,3)	17 (73,9)	55 (90,2)	80 (84,2)	34 (85)
	P=				0,05		
Age moyen (ET)		18,9 ans (3,2)					
Age	<19 ans	59 (54,6)	45 (53,6)	12 (66,7)	23 (45,1)	42 (53,8)	17 (50)
	P=				<b>0,04</b>		
	19-25 ans	48 (44,4)	38 (45,2)	6 (33,3)	27 (52,9)	35 (44,9)	17 (50)
	P=				0,070		
	>26 ans	2 (1,9)	2 (2,4)	0 (0)	2 (3,9)	2 (2,6)	0 (0)
Niveau d'étude							
	Certificat d'Aptitude	41 (31,1)	29 (28,4)	10 (41,7)	13 (21,3)	27 (28,4)	11 (27,5)
	Brevet	91 (68,9)	73 (71,6)	14 (58,1)	48 (78,7)	68 (71,6)	29 (72,5)
	P=				<b>0,04</b>		
Temps de pause							
	<30 min	50 (38,2)	40 (39,2)	8(34,8)	27 (44,3)	37 (38,9)	16 (40)
Fréquence des pauses							
	Jamais	15 (11,5)	12 (11,8)	3 (13)	11 (18)	12 (12,6)	7 (17,5)
	Souvent	77 (58,5)	53 (52)	17 (73,9)	33 (54,1)	50 (52,6)	22 (55)
	Toujours	29 (39,8)	37 (36,3)	3 (13)	17 (27,9)	33 (34,7)	11 (27,5)
Environnement bruyant							
	Oui	60 (46,2)	49 (48,5)	6 (26,1)	29 (47,5)	46 (48,9)	20 (50)
	P=		0,06				
Musique agréable							
	Oui	101 (77,7)	79 (78,2)	20 (87)	46 (75,4)	73 (77,7)	28 (70)
Activité la plus fréquente							
	Shampoings	42 (37,8)	33 (37,1)	9 (47,4)	21 (39,6)	31 (37,8)	10 (28,6)
	Réception	21 (18,9)	18 (20,2)	2 (10,5)	10 (18,9)	17 (20,7)	10 (28,6)
	Technique	19 (17,1)	14 (15,7)	3 (15,8)	7 (13,2)	12 (14,6)	4 (11,4)
Début d'apparition des DMS							
	Après l'apprentissage	77 (81,9)	77 (81,9)	0 (0)	70 (80,5)	28 (80)	28 (80)
Traitements médicaments ou kiné		27 (27,3)	27 (27,3)	0 (0)	12 (20)	14 (14,9)	8 (20)
	P=				<b>0,04</b>		

Les données en gras ont un p < 0,005. Les données en italiques ont un p entre 0,005 et 0,10

**Tableau 2 : Analyse croisée ; liens entre les facteurs de charge mentale perçus et les DMS décrites par les AC répondants**

Variables	N (%)	Présence de DMS $\geq 1$ site N (%)			DMS N (%)	
		Oui	Non	MS	Rachis	MI
1.Temps suffisant pour accomplir les tâches	89 (67,9)	67 (66,3)	18 (75)	40 (66,7)	62 (62,6)	28 (71,8)
2.Rythme élevé	95 (72)	77 (75,5)	13 (54,2)	50 (82)	73 (76,8)	33 (82,5)
	P=	<b>0,04</b>				
3.Travail reconnu /apprécié	90 (69,2)	32 (32)	6 (25)	38 (64,4)	62 (66,7)	27 (67,5)
4.Traitement équitable	97 (74)	29 (28,7)	2 (8,3)	41 (67,2)	67 (71,3)	30 (76,9)
5.Supérieur hiérarchique à l'écoute	97 (74)	26 (25,5)	5 (20,8)	44 (72,1)	69 (72,6)	32 (80)
6.Bonne entente avec collègues	111 (84,7)	16 (15,8)	1 (4,2)	51 (85)	79 (84)	34 (87,2)
7.Pas d'Intervention sur quantité de travail	44(34,4)	38 (37,6)	3 (13,6)	21 (34,4)	36 (38,3)	14 (35)
	P=	<b>0,04</b>				
8.Apprendre choses nouvelles	101 (76,5)	76 (74,5)	21 (87,5)	43 (70,5)	71 (74,7)	31 (77,5)
9.Stress permanent	42 (32,1)	35 (34,3)	4 (16,7)	23 (37,2)	34 (35,8)	14 (35)
Causes de stress :						
Supérieur hiérarchique	41(30,8)	35 (34,3)	3 (12,5)	20 (32,8)	34 (35,8)	15 (37,5)
	P=	<b>0,04</b>				
Relation collègues	32 (24,1)	23 (22,5)	5 (21,7)	13 (21,3)	23 (24,2)	11 (27,5)
Relation clients	47 (35,3)	36 (35,3)	8 (33,3)	23 (37,7)	36 (37,9)	19 (47,5)
	P=					<i>0,059</i>
Contrainte de temps	54 (40,6)	42 (41,2)	9 (37,5)	29 (47,5)	40 (42,1)	21 (52,5)
Pénibilité physique	62 (46,6)	55 (53,9)	4 (16,7)	40 (65,6)	52 (54,7)	28 (70)
	P=	<b>0,001</b>		<b>0,013</b>		<b>0,015</b>
Organisation du travail	40 (30,1)	25 (24,5)	11 (45,8)	15 (24,6)	24 (25,3)	14 (35)
	P=	<b>0,04</b>				<i>0,098</i>
10.Sentiment de travail bien faits	123 (92)	94 (92,2)	23 (95,8)	57 (93,4)	87 (91,6)	38 (95)
11.Satisfaction apprentissage	119 (90,2)	90 (88,2)	24 (100)	56 (91,8)	85 (89,5)	37 (92,5)

Les données en gras ont un  $p < 0,005$ . Les données en italiques ont un p entre 0,05 et 0,10

Les questions 1-11 sont issues du COPSQ

Les questions relatives aux causes de stress sont issues d'un questionnaire ad hoc

## QUESTIONNAIRE

Toutes ces questions concernent votre salon actuel uniquement. Plusieurs réponses sont possibles.

Partie I :

1) Sexe : Masculin  Féminin

2) Année de naissance

3) Niveau d'étude :

CAP 1<sup>ère</sup> année  CAP 2<sup>e</sup> année  BP 1<sup>ère</sup> année  BP 2<sup>e</sup> année  BM

4) Depuis combien de temps travaillez-vous dans votre salon actuel ?

5) Avez-vous travaillé dans d'autres salons avant ?

Si oui, combien ?

Dans votre salon actuel :

6) Combien de temps de pause journalier avez-vous ?

Moins de 15 min  15-30 min  30-45min  >45min

7) A quelle fréquence avez-vous une pause quotidienne ?

Jamais  Souvent  Toujours

8) Votre environnement de travail vous semble-t-il bruyant ?

Oui  Non

9) La musique d'ambiance vous paraît-elle agréable ?

Oui  Non

10) Lors de vos journées de stage, quelles activités exercez-vous ?

Réceptionniste  Ménage  Shampoing  Coupe/Coiffage

Technique (coloration-permanente)  Lissage brésilien

11) Indiquez par ordre décroissant (du plus fréquent au moins fréquent) les activités que vous effectuez :

Partie II :

## Questionnaire COPSOQ

- 1) Disposez-vous d'un temps suffisant pour accomplir vos tâches professionnelles ?  
Toujours  Souvent  Parfois  Rarement  Presque jamais /jamais
- 2) Travaillez-vous à une cadence élevée tout au long de la journée ?  
Toujours  Souvent  Parfois  Rarement  Presque jamais/Jamais
- 3) Votre travail est-il reconnu/apprécié par le management ?  
Dans une très grande mesure  Dans une grande mesure  Plus ou moins   
Dans une faible mesure  Dans une très faible mesure
- 4) Etes-vous traité (e) équitablement au travail ?  
Dans une très grande mesure  Dans une grande mesure  Plus ou moins   
Dans une faible mesure  Dans une très faible mesure
- 5) A quelle fréquence votre supérieur (e) hiérarchique est- il (elle) disposé (e) à vous écouter au sujet de vos problèmes au travail ?  
Toujours  Souvent  Parfois  Rarement  Presque jamais/Jamais
- 6) Y a-t-il une bonne coopération entre les collègues de travail ?  
Dans une très grande mesure  Dans une grande mesure  Plus ou moins   
Dans une faible mesure  Dans une très faible mesure
- 7) Pouvez-vous intervenir sur la quantité de travail qui vous est attribuée ?  
Dans une très grande mesure  Dans une grande mesure  Plus ou moins   
Dans une faible mesure  Dans une très faible mesure
- 8) Votre travail vous donne-t-il la possibilité d'apprendre des choses nouvelles ?  
Dans une très grande mesure  Dans une grande mesure  Plus ou moins  Dans une faible mesure  Dans une très faible mesure
- 9) A quelle fréquence vous sentez-vous stressé (e) ?  
Tout le temps  Très souvent  Parfois  Très peu souvent  Jamais
- 10) Avez-vous le sentiment que le travail que vous faites est important ?  
Dans une très grande mesure  Dans une grande mesure  Plus ou moins   
Dans une faible mesure  Dans une très faible mesure
- 11) A quel point êtes-vous satisfait de votre travail (apprentissage) dans son ensemble, en prenant en considération tous les aspects ?  
Très satisfait (e)  Satisfait (e)  Insatisfait (e)  Très insatisfait(e)

### Question ad hoc

- 12) Cochez de 0 à 5 pour chacune des causes de stress (de 0 la moins importante à 5 la

plus importante)

12-1 Relation avec votre supérieur hiérarchique

0  1  2  3  4  5

12-2 Relation avec les collègues

0  1  2  3  4  5

12-3 Relation avec les clients

0  1  2  3  4  5

12-4 Contrainte de temps

0  1  2  3  4  5

12-5 Pénibilité physique

0  1  2  3  4  5

12-6 Organisation du travail

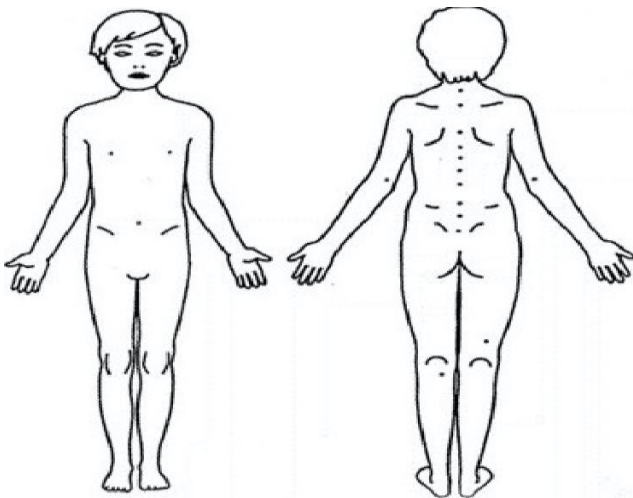
0  1  2  3  4  5

### Partie III

1) Avez- vous des douleurs dans vos membres, votre colonne vertébrale ?

Oui  Non

2) Entourez-la ou les zone (s) douloureuse (s)



3) Ces douleurs sont-elles apparues avant ou après le début de votre apprentissage ?

Avant  Après

4) Avez-vous pris ou prenez-vous régulièrement un traitement pour la douleur ?

Oui  Non

Si oui, lequel ?

**Abréviations :**

Apprentis coiffeurs : AC

Troubles musculosquelettiques : TMS

Douleurs musculosquelettiques : DMS



## SERMENT D'HIPPOCRATE

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 les 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 seront 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.”