



HAL
open science

Impulsivité chez les patients consommateurs de crack, avec ou sans TDAH dans l'enfance

Myriam El Maamar

► **To cite this version:**

Myriam El Maamar. Impulsivité chez les patients consommateurs de crack, avec ou sans TDAH dans l'enfance. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03461416

HAL Id: dumas-03461416

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03461416>

Submitted on 1 Dec 2021

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

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

**Impulsivité chez les patients consommateurs de crack, avec ou sans TDAH
dans l'enfance**

T H E S E A R T I C L E

Présentée et publiquement soutenue devant

LA FACULTÉ DES SCIENCES MEDICALES ET PARAMEDICALES

DE MARSEILLE

Le 19 Novembre 2021

Par Madame Myriam EL MAAMAR

Née le 22 décembre 1991 à Montpellier (34)

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

D.E.S. de MEDECINE GENERALE FST ADDICTOLOGIE

Membres du Jury de la Thèse :

Monsieur le Professeur LANÇON Christophe

Monsieur le Docteur ANDREOTTI Gérard

Madame le Docteur LAFONT Elisabeth

Président

Assesseur

Assesseur

Liste des professeurs



FACULTÉ DES SCIENCES MÉDICALES & PARAMÉDICALES

Doyen	:	Pr. Georges LEONETTI
Vice-Doyen aux affaires générales	:	Pr. Patrick DESSI
Vice-Doyen aux professions paramédicales	:	Pr. Philippe BERBIS
Conseiller	:	Pr. Patrick VILLANI
Asseseurs :		
➤ aux études	:	Pr. Kathia CHAUMOITRE
➤ à la recherche	:	Pr. Jean-Louis MEGE
➤ à l'unité mixte de formation continue en santé	:	Pr. Justin MICHEL
➤ pour le secteur NORD	:	Pr. Stéphane BERDAH
➤ Groupements Hospitaliers de territoire	:	Pr. Jean-Noël ARGENSON
➤ aux masters	:	Pr. Pascal ADALIAN
 Chargés de mission :		
➤ sciences humaines et sociales	:	Pr. Pierre LE COZ
➤ relations internationales	:	Pr. Stéphane RANQUE
➤ DU/DIU	:	Pr. Véronique VITTON
➤ DPC, disciplines médicales & biologiques	:	Pr. Frédéric CASTINETTI
➤ DPC, disciplines chirurgicales	:	Dr. Thomas GRAILLON

ÉCOLE DE MEDECINE

Directeur	:	Pr. Jean-Michel VITON
Chargés de mission		
▪ PACES – Post-PACES	:	Pr. Régis GUIEU
▪ DFGSM	:	Pr. Anne-Laure PELISSIER
▪ DFASM	:	Pr. Marie-Aleth RICHARD
▪ DFASM	:	Pr. Marc BARTHET
▪ Préparation aux ECN	:	Dr Aurélie DAUMAS
▪ DES spécialités	:	Pr. Pierre-Edouard FOURNIER
▪ DES stages hospitaliers	:	Pr. Benjamin BLONDEL
▪ DES MG	:	Pr. Christophe BARTOLI
▪ Démographie médicale	:	Dr. Noémie RESSEGUIER
▪ Etudiant	:	Elise DOMINJON

Cabinet du Doyen – 25.02. 2020 (GL/HB)

ÉCOLE DE DE MAIEUTIQUE

Directrice : **Madame Carole ZAKARIAN**

Chargés de mission

- 1^{er} cycle : Madame Estelle BOISSIER
- 2^{ème} cycle : Madame Cécile NINA

ÉCOLE DES SCIENCES DE LA RÉADAPTATION

Directeur : **Monsieur Philippe SAUVAGEON**

Chargés de mission

- Masso-kinésithérapie 1^{er} cycle : Madame Béatrice CAORS
- Masso-kinésithérapie 2^{ème} cycle : Madame Joannie HENRY
- Mutualisation des enseignements : Madame Géraldine DEPRES

ÉCOLE DES SCIENCES INFIRMIERES

Directeur : **Monsieur Sébastien COLSON**

Chargés de mission

- Chargée de mission : Madame Sandrine MAYEN RODRIGUES
- Chargé de mission : Monsieur Christophe ROMAN

PROFESSEURS HONORAIRES

MM	AGOSTINI Serge	MM	DEVRED Philippe
	ALDIGHIERI René		DJIANE Pierre
	ALESSANDRINI Pierre		DONNET Vincent
	ALLIEZ Bernard		DUCASSOU Jacques
	AQUARON Robert		DUFOUR Michel
	ARGEME Maxime		DUMON Henri
	ASSADOURIAN Robert		ENJALBERT Alain
	AUFFRAY Jean-Pierre		FAUGERE Gérard
	AUTILLO-TOUATI Amapola		FAVRE Roger
	AZORIN Jean-Michel		FIECHI Marius
	BAILLE Yves		FARNARIER Georges
	BARDOT Jacques		FIGARELLA Jacques
	BARDOT André		FONTES Michel
	BERARD Pierre		FRANCES Yves
	BERGOIN Maurice		FRANCOIS Georges
	BERLAND Yvon		FUENTES Pierre
	BERNARD Dominique		GABRIEL Bernard
	BERNARD Jean-Louis		GALINIER Louis
	BERNARD Jean-Paul		GALLAIS Hervé
	BERNARD Pierre-Marie		GAMERRE Marc
	BERTRAND Edmond		GARCIN Michel
	BISSET Jean-Pierre		GARNIER Jean-Marc
	BLANC Bernard		GAUTHIER André
	BLANC Jean-Louis		GERARD Raymond
	BOLLINI Gérard		GEROLAMI-SANTANDREA André
	BONGRAND Pierre		GIUDICELLI Sébastien
	BONNEAU Henri		GOUDARD Alain
	BONNOIT Jean		GOUIN François
	BORY Michel		GRILLO Jean-Marie
	BOTTA Alain		GRIMAUD Jean-Charles
	BOTTA-FRIDLUND Danielle		GRISOLI François
	BOURGEADE Augustin		GROULIER Pierre
	BOUVENOT Gilles		HADIDA/SAYAG Jacqueline
	BOUYALA Jean-Marie		HASSOUN Jacques
	BREMOND Georges		HEIM Marc
	BRICOT René		HOUEL Jean
	BRUNET Christian		HUGUET Jean-François
	BUREAU Henri		JAQUET Philippe
	CAMBOULIVES Jean		JAMMES Yves
	CANNONI Maurice		JOUVE Paulette
	CARTOUZOU Guy		JUHAN Claude
	CAU Pierre		JUN Pierre
	CHABOT Jean-Michel		KAPHAN Gérard
	CHAMLIAN Albert		KASBARIAN Michel
	CHARPIN Denis		KLEISBAUER Jean-Pierre
	CHARREL Michel		LACHARD Jean

	CHAUVEL Patrick	LAFFARGUE Pierre
	CHOUX Maurice	LAUGIER René
	CIANFARANI François	LE TREUT Yves
	CLAVERIE Jean-Michel	LEVY Samuel
	CLEMENT Robert	LOUCHET Edmond
	COMBALBERT André	LOUIS René
	CONTE-DEVOLX Bernard	LUCIANI Jean-Marie
	CORRIOL Jacques	MAGALON Guy
	COULANGE Christian	MAGNAN Jacques
	CURVALE Georges	MALLAN- MANCINI Josette
	DALMAS Henri	MALMEJAC Claude
	DE MICO Philippe	MARANINCHI Dominique
	DELPERO Jean-Robert	MARTIN Claude
	DESSEIN Alain	MATTEI Jean François
	DELARQUE Alain	MERCIER Claude
	DEVIN Robert	METGE Paul
MM	MICHOTÉY Georges	VANUXEM Paul
	MIRANDA François	VERVLOET Daniel
	MONFORT Gérard	VIALETTES Bernard
	MONGES André	WEILLER Pierre-Jean
	MONGIN Maurice	
	MUNDLER Olivier	
	NAZARIAN Serge	
	NICOLI René	
	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
SAMBUC Roland
SAN MARCO Jean-Louis
SANKALE Marc
SARACCO Jacques
SARLES Jacques
SARLES - PHILIP Nicole
SASTRE Bernard
SCHIANO Alain
SCOTTO Jean-Claude
SEBAHOUN Gérard
SEITZ Jean-François
SERMENT Gérard
SOULAYROL René
STAHL André
TAMALET Jacques
TARANGER-CHARPIN Colette
THIRION Xavier
THOMASSIN Jean-Marc
UNAL Daniel
VAGUE Philippe
VAGUE/JUHAN Irène

EMERITAT

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
2016		
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
2017		
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
2018		
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
2019		
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	CAU Pierre	31/08/2020
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2020
M. le Professeur	DELMONT Jean	31/08/2020

M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2020
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2020
M. le Professeur	MAGALON Guy	31/08/2020
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2020
M. le Professeur	OLIVER Charles	31/08/2020
M. le Professeur	WEILLER Pierre-Jean	31/08/2020

2020

M. le Professeur	DELPERO Jean-Robert	31/08/2023
M. le Professeur	GRIMAUD Jean-Charles	31/08/2023
M. le Professeur	SAMBUC Roland	31/08/2023
M. le Professeur	SEITZ Jean-François	31/08/2023
M. le Professeur	BERLAND Yvon	31/08/2022
M. le Professeur	CHARPIN Denis	31/08/2022
M. le Professeur	CLAVERIE Jean-Michel	31/08/2022
M. le Professeur	FRANCES Yves	31/08/2022
M. le Professeur	BONGRAND Pierre	31/08/2021
M. le Professeur	COZZONE Patrick	31/08/2021
M. le Professeur	FAVRE Roger	31/08/2021
M. le Professeur	FONTES Michel	31/08/2021
M. le Professeur	NAZARIAN Serge	31/08/2021

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 Sir	T. MARRIE (Canada) G.K. RADDI (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 DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

AGOSTINI FERRANDES Aubert	CHOSSEGROS Cyrille
ALBANESE Jacques	COLLART Frédéric
ALIMI Yves	COSTELLO Régis
AMABILE Philippe	COURBIERE Blandine
AMBROSI Pierre	COWEN Didier
ANDRE Nicolas	CRANELLO Ludovic
ARGENSON Jean-Noël	CUISSET Thomas
ASTOUL Philippe	DA FONSECA David
ATTARIAN Shahram	DAHAN-ALCARAZ Laetitia
AUDOUIN Bertrand	DANIEL Laurent
AUQUIER Pascal	DARMON Patrice
AVIERINOS Jean-François	DAVID Thierry
AZULAY Jean-Philippe	D'ERCOLE Claude
BAILLY Daniel	D'JOURNO Xavier
BARLESI Fabrice	DEHARO Jean-Claude
BARLIER-SETTI Anne	DELAPORTE Emmanuel
BARLOGIS Vincent	DENIS Danièle
BARTHET Marc	DISDIER Patrick
BARTOLI Christophe	DODDOLI Christophe
BARTOLI Jean-Michel	DRANCOURT Michel
BARTOLI Michel	DUBUS Jean-Christophe
BARTOLOMEI Fabrice	DUFFAUD Florence
BASTIDE Cyrille	DUFOUR Henry
BENSOUSSAN Laurent	DURAND Jean-Marc
BERBIS Philippe	DUSSOL Bertrand
BERBIS Julie	EBBO Mikaël
BERDAH Stéphane	EUSEBIO Alexandre
BEROUD Christophe	FABRE Alexandre
BERTUCCI François	FAKHRY Nicolas
BLAISE Didier	FELICIAN Olivier
BLIN Olivier	FENOLLAR Florence
BLONDEL Benjamin	FIGARELLA/BRANGER Dominique
BONIN/GUILLAUME Sylvie	FLECHER Xavier
BONELLO Laurent	FOUILLOUX Virginie
BONNET Jean-Louis	FOURNIER Pierre-Edouard
<i>BOUBLI Léon Surnombre</i>	FRANCESCHI Frédéric
BOUFI Mourad	FUENTES Stéphane
BOYER Laurent	GABERT Jean
BREGEON Fabienne	GABORIT Bénédicte
BRETELLE Florence	GAINNIER Marc
BROUQUI Philippe	GARCIA Stéphane
BRUDER Nicolas	GARIBOLDI Vlad
BRUE Thierry	GAUDART Jean
BRUNET Philippe	GAUDY-MARQUESTE Caroline
BURTEY Stéphane	GENTILE Stéphanie
CARCOPINO-TUSOLI Xavier	GERBEAUX Patrick
CASANOVA Dominique	GEROLAMI/SANTANDREA René
CASTINETTI Frédéric	GILBERT/ALESSI Marie-Christine
CECCALDI Mathieu	GIORGI Roch
CHAGNAUD Christophe	GIOVANNI Antoine
CHAMBOST Hervé	GIRARD Nadine
CHAMPSAUR Pierre	GIRAUD/CHABROL Brigitte
CHANEZ Pascal	GONCALVES Anthony
CHARAFFE-JAUFFRET Emmanuelle	GRANEL/REY Brigitte
CHARREL Rémi	GRANVAL Philippe
CHAUMOITRE Kathia	GREILLIER Laurent
CHIARONI Jacques	GROB Jean-Jacques
CHINOT Olivier	GUEDJ Eric

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

PAGANELLI Franck	ROCHE Pierre-Hugues
PANUEL Michel <i>Surnombre</i>	ROCH Antoine
PAPAZIAN Laurent	ROCHWERGER Richard
PAROLA Philippe	ROLL Patrice
PARRATTE Sébastien <i>Disponibilité</i>	ROSSI Dominique
PELLISSIER-ALICOT Anne-Laure	ROSSI Pascal
PELLETIER Jean	ROUDIER Jean
PERRIN Jeanne	SALAS Sébastien
PETIT Philippe	SARLON-BARTOLI Gabrielle
PHAM Thao	SCAVARDA Didier
PIERCECCHI/MARTI Marie-Dominique	SCHLEINIZ Nicolas
PIQUET Philippe	SEBAG Frédéric
PIRRO Nicolas	SIELEZNEFF Igor
POINSO François	SIMON Nicolas
RACCAH Denis	STEIN Andréas
RANQUE Stéphane	TAIEB David
RAOULT Didier <i>Surnombre</i>	THOMAS Pascal
REGIS Jean	THUNY Franck
REYNAUD/GAUBERT Martine	TREBUCHON-DA FONSECA Agnès
REYNAUD Rachel	TRIGLIA Jean-Michel
RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth	TROPIANO Patrick
RICHERI Raphaëlle	TSIMARATOS Michel

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 *retraite mars 2021*
FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne

PROFESSEUR DES UNIVERSITES ASSOCIE à MI

REVIS Joana

PROFESSEUR DES UNIVERSITES MEDECINE GEN

GENTILE Gaëtan

PROFESSEUR ASSOCIE DE MEDECINE GENERALE .

GUIDA Pierre

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

GUIEU Régis
GUIS Sandrine
GUYE Maxime
GUYOT Laurent
GUYS Jean-Michel Surnombre
HABIB Gilbert
HARDWIGSEN Jean
HARLE Jean-Robert
HOUVENAEGHEL Gilles
JACQUIER Alexis
JOURDE-CHICHE Noémie
JOUVE Jean-Luc
KAPLANSKI Gilles
KARSENTY Gilles
KERBAUL François détachement
KRAHN Martin
LAFFORGUE Pierre
LAGIER Jean-Christophe
LAMBAUDIE Eric
LANCON Christophe
LA SCOLA Bernard
LAUNAY Franck
LAVIEILLE Jean-Pierre
LE CORROLLER Thomas
LECHEVALLIER Eric
LEGRE Régis
LEHUCHER-MICHEL Marie-Pascale
LEONE Marc
LEONETTI Georges
LEPIDI Hubert
LEVY Nicolas
MACE Loïc
MAGNAN Pierre-Edouard
MANCINI Julien
MEGE Jean-Louis
MERROT Thierry
METZLER/GUILLEMAIN Catherine
MEYER/DUTOUR Anne
MICCALEF/ROLL Joëlle
MICHEL Fabrice
MICHEL Gérard
MICHEL Justin
MICHELET Pierre
MILH Mathieu
MILLION Matthieu
MOAL Valérie
MORANGE Pierre-Emmanuel
MOULIN Guy
MOUTARDIER Vincent
NAUDIN Jean
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier
NICOLLAS Richard
NGUYEN Karine
OLIVE Daniel
OLLIVIER Matthieu
OUAFIK L'Houcine
OVAERT-REGGIO Caroline
PADOVANI Laetitia

PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS

TURRINI Olivier
VALERO René
VAROQUAUX Arthur Damien
VELLY Lionel
VEY Norbert
VIDAL Vincent
VIENS Patrice
VILLANI Patrick
VITON Jean-Michel
VITTON Véronique
VIEHWEGER Heide Elke détachement
VIVIER Eric
XERRI Luc

AHERFI Sarah	ELDIN Carole	PAULMYER/LACROIX Odile
ANGELAKIS Emmanouil (<i>disponibilité</i>)	FAURE Alice	PESENTI Sébastien
ATLAN Catherine (<i>disponibilité</i>)	FOLETTI Jean- Marc	RADULESCO Thomas
BEGE Thierry	FRANKEL Diane	RESSEGUIER Noémie
BELIARD Sophie	FROMNOT Julien	ROBERT Philippe
BENYAMINE Audrey	GASTALDI Marguerite	ROBERT Thomas
BERTRAND Baptiste	GELSI/BOYER Véronique	ROMANET Pauline
BEYER-BERJOT Laura	GIUSIANO Bernard	SABATIER Renaud
BIRNBAUM David	GIUSIANO COURCAMBECK Sophie	SARI-MINODIER Irène
BONINI Francesca	GONZALEZ Jean-Michel	SAVEANU Alexandru
BOUCRAUT Joseph	GOURIET Frédérique	SECQ Véronique (<i>disponibilité</i>)
BOULAMERY Audrey	GRAILLON Thomas	STELLMANN Jan-Patrick
BOULLU/CIOCCA Sandrine	GUERIN Carole	SUCHON Pierre
BOUSSEN Salah Michel	GUENOUN MEYSSIGNAC Daphné	TABOURET Emeline
BUFFAT Christophe	GUIDON Catherine	TOGA Caroline
CAMILLERI Serge	GUIVARCH Jokthan	TOGA Isabelle
CARRON Romain	HAUTIER/KRAHN Aurélie	TOMASINI Pascale
CASSAGNE Carole	HRAIECH Sami	TOSELLO Barthélémy
CERMOLACCE Michel	KASPI-PEZZOLI Elise	TROUSSE Delphine
CHAUDET Hervé	L'OLLIVIER Coralie	TUCHTAN-TORRENTS Lucile
CHRETIEN Anne-Sophie	LABIT-BOUVIER Corinne	VELY Frédéric
COZE Carole	LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina	VION-DURY Jean
CUNY Thomas	LAGARDE Stanislas	ZATTARA/CANNONI Héléne
DADOUN Frédéric (<i>disponibilité</i>)	LAGIER Aude (<i>disponibilité</i>)	
DALES Jean-Philippe	LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude	
DARIEL Anne	LEVY/MOZZICONACCI Annie	
DAUMAS Aurélie	LOOSVELD Marie	
DEGEORGES/VITTE Joëlle	MAAROUF Adil	
DELLIAUX Stéphane	MACAGNO Nicolas	
DESPLAT/JEGO Sophie	MAUES DE PAULA André	
DEVILLIER Raynier	MEGE Diane	
DUBOURG Grégory	MOTTOLA GHIGO Giovanna	
DUONSEIL Pauline	NINOVE Laetitia	
DUFOUR Jean-Charles	NOUGAIREDE Antoine	

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

(mono-appartenants)

ABU ZAINEH Mohammad	DESNUES Benoît	RUEL Jérôme
BARBACARU/PERLES T. A.	MARANINCHI Marie	THOLLON Lionel
BERLAND Caroline	MERHEJ/CHAUVEAU Vicky	THIRION Sylvie
BOYER Sylvie	MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte	VERNA Emeline
COLSON Sébastien	POGGI Marjorie	
DEGIOANNI/SALLE Anna	POUGET Benoît	

MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

CASANOVA Ludovic

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DE MEDECINE GENERALE à MI-TEMPS

BARGIER Jacques
 CALVET-MONTREDON Céline
 FORTE Jenny
 JANCZEWSKI Aurélie
 NUSSLI Nicolas
 ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle

THERY Didier

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE à MI-TEMPS

BOURRIQUEN Maryline

EVANS-VIALLAT Catherine

LAZZAROTTO Sébastien

LUCAS Guillaume

MATHIEU Marion

MAYENS-RODRIGUES Sandrine

MELLINAS Marie

ROMAN Christophe

TRINQUET Laure

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

ANATOMIE 4201	ANTHROPOLOGIE 20
----------------------	-------------------------

CHAMPSAUR Pierre (PU-PH)
LE CORROLLER Thomas (PU-PH)
PIRRO Nicolas (PU-PH)

ADALIAN Pascal (PR)

DEGIOANNI/SALLE Anna (MCF)
POUGET Benoît (MCF)
VERNA Emeline (MCF)

GUENOUN-MEYSSIGNAC Daphné (MCU-PH)
LAGIER Aude (MCU-PH) *disponibilité*

BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE 4501

THOLLON Lionel (MCF) (60ème section)

CHARREL Rémi (PU PH)
DRANCOURT Michel (PU-PH)
FENOLLAR Florence (PU-PH)
FOURNIER Pierre-Edouard (PU-PH)
NICOLAS DE LAMBALLERIE Xavier (PU-PH)
LA SCOLA Bernard (PU-PH)
RAOULT Didier (PU-PH) *Surnombre*

ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES 4203

CHARAFE/JAUFFRET Emmanuelle (PU-PH)
DANIEL Laurent (PU-PH)
FIGARELLA/BRANGER Dominique (PU-PH)
GARCIA Stéphane (PU-PH)
XERRI Luc (PU-PH)

AHERFI Sarah (MCU-PH)
ANGELAKIS Emmanouil (MCU-PH) *disponibilité*
DUBOURG Grégory (MCU-PH)
GOURIET Frédérique (MCU-PH)
NOUGAIREDE Antoine (MCU-PH)
NINOVE Laetitia (MCU-PH)

DALES Jean-Philippe (MCU-PH)
GIUSIANO COURCAMBECK Sophie (MCU PH)
LABIT/BOUVIER Corinne (MCU-PH)
MACAGNO Nicolas (MCU-PH)
MAUES DE PAULA André (MCU-PH)
SECQ Véronique (MCU-PH) *disponibilité*

CHABRIERE Eric (PR) (64ème section)

LEVASSEUR Anthony (PR) (64ème section)
DESNUES Benoit (MCF) (65ème section)
MERHEJ/CHAUVEAU Vicky (MCF) (87ème section)

**ANESTHESIOLOGIE ET REANIMATION CHIRURGICALE ;
MEDECINE URGENCE 4801**

ALBANESE Jacques (PU-PH)
BRUDER Nicolas (PU-PH)
LEONE Marc (PU-PH)
MICHEL Fabrice (PU-PH)
VELLY Lionel (PU-PH)

BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE 4401

BARLIER/SETTI Anne (PU-PH)
GABERT Jean (PU-PH)
GUIEU Régis (PU-PH)
OUAFIK L'Houcine (PU-PH)

BUFFAT Christophe (MCU-PH)
FROMNOT Julien (MCU-PH)
MOTTOLA GHIGO Giovanna (MCU-PH)
ROMANET Pauline (MCU-PH)
SAVEANU Alexandru (MCU-PH)

BOUSSEN Salah Michel (MCU-PH)
GUIDON Catherine (MCU-PH)

ANGLAIS 11	BIOLOGIE CELLULAIRE 4403
-------------------	---------------------------------

BRANDENBURGER Chantal (PRCE) *retraite mars 2021*
FRAISSE-MANGIALOMINI Jeanne (PRCE)

ROLL Patrice (PU-PH)

FRANKEL Diane (MCU-PH)
GASTALDI Marguerite (MCU-PH)
KASPI-PEZZOLI Elise (MCU-PH)
LEVY-MOZZICONNACCI Annie (MCU-PH)

**BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT
ET DE LA REPRODUCTION ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5405**

METZLER/GUILLEMAIN Catherine (PU-PH)
PERRIN Jeanne (PU-PH)

BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE 4301	CARDIOLOGIE 5102
---	-------------------------

GUEDJ Eric (PU-PH)

AVIERINOS Jean-François (PU-PH)

GUYE Maxime (PU-PH)
TAIEB David (PU-PH)

BELIN Pascal (PR) (69ème section)
RANJEVA Jean-Philippe (PR) (69ème section)

CAMMILLERI Serge (MCU-PH)
VION-DURY Jean (MCU-PH)

BONELLO Laurent (PU PH)
BONNET Jean-Louis (PU-PH)
CUISSSET Thomas (PU-PH)
DEHARO Jean-Claude (PU-PH)
FRANCESCHI Frédéric (PU-PH)
HABIB Gilbert (PU-PH)
PAGANELLI Franck (PU-PH)
THUNY Franck (PU-PH)

BARBACARU/PERLES Téodora Adriana (MCF) (69ème section)

CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE 5202

BIostatistiques, Informatique Médicale ET Technologies de Communication 4604

GAUDART Jean (PU-PH)
GIORGI Roch (PU-PH)
MANCINI Julien (PU-PH)

BERDAH Stéphane (PU-PH)
HARDWIGSEN Jean (PU-PH)
MOUTARDIER Vincent (PU-PH)
SEBAG Frédéric (PU-PH)
SIELEZNEFF Igor (PU-PH)
TURRINI Olivier (PU-PH)

CHAUDET Hervé (MCU-PH)
DUFOR Jean-Charles (MCU-PH)
GIUSIANO Bernard (MCU-PH)

BEGE Thierry (MCU-PH)
BEYER-BERJOT Laura (MCU-PH)
BIRNBAUM David (MCU-PH)
DUCONSEIL Pauline (MCU-PH)
GUERIN Carole (MCU PH)
MEGE Diane (MCU-PH)

ABU ZAINEH Mohammad (MCF) (5ème section)
BOYER Sylvie (MCF) (5ème section)

CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 5002

ARGENSON Jean-Noël (PU-PH)
BLONDEL Benjamin (PU-PH)
FLECHER Xavier (PU PH)
OLLIVIER Matthieu (PU-PH)
PARRATTE Sébastien (PU-PH) Disponibilité
ROCHWERGER Richard (PU-PH)
TROPIANO Patrick (PU-PH)

CHIRURGIE INFANTILE 5402 CHIRURGIE INFANTILE 5402

GUYs Jean-Michel (PU-PH) Surnombre
JOUVE Jean-Luc (PU-PH)
LAUNAY Franck (PU-PH)
MERRROT Thierry (PU-PH)
VIEHWEGER Heide Elke (PU-PH) détachement
DARIEL Anne (MCU-PH)
FAURE Alice (MCU PH)
PESENTI Sébastien (MCU-PH)

ROLOGIE ; RADIOTHERAPIE 4702 CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE

BERTUCCI François (PU-PH)
CHINOT Olivier (PU-PH)
COWEN Didier (PU-PH)
DUFFAUD Florence (PU-PH)
GONCALVES Anthony (PU-PH)
HOUVENAEGHEL Gilles (PU-PH)
LAMBAUDIE Eric (PU-PH)
PADOVANI Laetitia (PH-PH)
SALAS Sébastien (PU-PH)
VIENS Patrice (PU-PH)

FACIALE ET STOMATOLOGIE 5503 CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE

CHOSSEGROS Cyrille (PU-PH)
GUYOT Laurent (PU-PH)

FOLETTI Jean-Marc (MCU-PH)

SABATIER Renaud (MCU-PH)
TABOURET Emeline (MCU-PH)

CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE 5103

COLLART Frédéric (PU-PH)
 D'JOURNO Xavier (PU-PH)
 DODDOLI Christophe (PU-PH)
 FOUILLOUX Virginie (PU-PH)
 GARIBOLDI Vlad (PU-PH)
 MACE Loïc (PU-PH)
 THOMAS Pascal (PU-PH)
 TROUSSE Delphine (MCU-PH)

**CHIRURGIE PLASTIQUE,
RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE ; BRÛOLOGIE 5004**

CASANOVA Dominique (PU-PH)
 LEGRE Régis (PU-PH)
 BERTRAND Baptiste (MCU-PH)
 HAUTIER/KRAHN Aurélie (MCU-PH)

CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE 5104

ALIMI 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)

GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE ; ADDICTOLOGIE 5201

BARTHET Marc (PU-PH)
 DAHAN-ALCARAZ Laetitia (PU-PH)
 GEROLAMI-SANTANDREA René (PU-PH)
 GRANDVAL Philippe (PU-PH)
 VITTON Véronique (PU-PH)

HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE 4202

LEPIDI Hubert (PU-PH)

PAULMYER/LACROIX Odile (MCU-PH)

GONZALEZ Jean-Michel (MCU-PH)

DERMATOLOGIE - VENEREOLOGIE 5003

BERBIS Philippe (PU-PH)
 DELAPORTE Emmanuel (PU-PH)
 GAUDY/MARQUESTE Caroline (PU-PH)
 GROB Jean-Jacques (PU-PH)
 RICHARD/LALLEMAND Marie-Aleth (PU-PH)

GENETIQUE 4704

BEROUD Christophe (PU-PH)
 KRAHN Martin (PU-PH)
 LEVY Nicolas (PU-PH)
 NGYUEN Karine (PU-PH)

DUSI

COLSON Sébastien (MCF)

TOGA Caroline (MCU-PH)
 ZATTARA/CANNONI Hélène (MCU-PH)

BOURRIQUEN Maryline (MAST)
 EVANS-VIALLAT Catherine (MAST)
 LUCAS Guillaume (MAST)
 MAYEN-RODRIGUES Sandrine (MAST)
 MELLINAS Marie (MAST)
 ROMAN Christophe (MAST)
 TRINQUET Laure (MAST)

GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE ; GYNECOLOGIE MEDICALE 5403

AGOSTINI Aubert (PU-PH)
 BOUBLI Léon (PU-PH) *Surnombre*
 BRETELLE Florence (PU-PH)
 CARCOPINO-TUSOLI Xavier (PU-PH)
 COURBIERE Blandine (PU-PH)
 CRAVELLO Ludovic (PU-PH)
 D'ERCOLE Claude (PU-PH)

**ENDOCRINOLOGIE ,DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES ;
GYNECOLOGIE MEDICALE 5404**

BRUE Thierry (PU-PH)
 CASTINETTI Frédéric (PU-PH)
 CUNY Thomas (MCU PH)

PIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION 460**HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION 4701**

AUQUIER Pascal (PU-PH)
 BERBIS Julie (PU-PH)
 BOYER Laurent (PU-PH)
 GENTILE Stéphanie (PU-PH)

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)

LAGOUANELLE/SIMEONI Marie-Claude (MCU-PH)
 RESSEGUIER Noémie (MCU-PH)

DEVILLIER Raynier (MCU PH)
 GELSI/BOYER Véronique (MCU-PH)
 LAFAGE/POCHITALOFF-HUVALE Marina (MCU-PH)
 LOOSVELD Marie (MCU-PH)
 SUCHON Pierre (MCU-PH)

MINVIELLE/DEVICTOR Bénédicte (MCF)(06ème section)

POGGI Marjorie (MCF) (64ème section)

IMMUNOLOGIE 4703**MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE 4603**

KAPLANSKI Gilles (PU-PH)
 MEGE Jean-Louis (PU-PH)
 OLIVE Daniel (PU-PH)
 VIVIER Eric (PU-PH)

BARTOLI Christophe (PU-PH)
 LEONETTI Georges (PU-PH)
 PELISSIER-ALICOT Anne-Laure (PU-PH)
 PIERCECCHI-MARTI Marie-Dominique (PU-PH)

FERON François (PR) (69ème section)

TUCHTAN-TORRENTS Lucile (MCU-PH)

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)

BERLAND Caroline (MCF) (1ère section)

MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION 4905**MALADIES INFECTIEUSES ; MALADIES TROPICALES 4503**

BENSOUSSAN Laurent (PU-PH)
 VITON Jean-Michel (PU-PH)

BROUQUI Philippe (PU-PH)
 LAGIER Jean-Christophe (PU-PH)
 MILLION Matthieu (PU-PH)
 PAROLA Philippe (PU-PH)
 STEIN Andréas (PU-PH)

MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL 4602

LEHUCHER/MICHEL Marie-Pascale (PU-PH)

ELDIN Carole (MCU-PH)

MEDECINE D'URGENCE 4805

SARI/MINODIER Irène (MCU-PH)

KERBAUL François (PU-PH) détachement
 MICHELET Pierre (PU-PH)

MEDECINE INTERNE ; GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT ; ADDICTOLOGIE 5301

BONIN/GUILLAUME Sylvie (PU-PH)
 DISDIER Patrick (PU-PH)
 DURAND Jean-Marc (PU-PH)
 EBBO Mikael (PU-PH)
 GRANEL/REY Brigitte (PU-PH)
 HARLE Jean-Robert (PU-PH)
 ROSSI Pascal (PU-PH)
 SCHLEINITZ Nicolas (PU-PH)

BENYAMINE Audrey (MCU-PH)

MEDECINE GENERALE 5303	NEPHROLOGIE 5203
GENTILE Gaëtan (PR Méd. Gén. Temps plein)	BRUNET Philippe (PU-PH)
CASANOVA Ludovic (MCF Méd. Gén. Temps plein)	BURTEY Stéphanne (PU-PH)
	DUSSOL Bertrand (PU-PH)
	JOURDE CHICHE Noémie (PU PH)
GUIDA Pierre (PR associé Méd. Gén. à mi-temps) retraite au 25/09/21	MOAL Valérie (PU-PH)
BARGIER Jacques (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)	ROBERT Thomas (MCU-PH)
CALVET-MONTREDON Céline (MCF associé Méd. Gén. à temps plein)	
FORTE Jenny (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)	
JANCZEWSKI Aurélie (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)	NEUROCHIRURGIE 4902
NUSSLI Nicolas (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)	
ROUSSEAU-DURAND Raphaëlle (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps)	DUFOUR Henry (PU-PH)
THERY Didier (MCF associé Méd. Gén. À mi-temps) (nomination au 1/09/21)	FUENTES Stéphane (PU-PH)
	REGIS Jean (PU-PH)
NUTRITION 4404	ROCHE Pierre-Hugues (PU-PH)
	SCAVARDA Didier (PU-PH)
DARMON Patrice (PU-PH)	
RACCAH Denis (PU-PH)	CARRON Romain (MCU PH)
VALERO René (PU-PH)	GRAILLON Thomas (MCU PH)
ATLAN Catherine (MCU-PH) disponibilité	
BELIARD Sophie (MCU-PH)	
MARANINCHI Marie (MCF) (66ème section)	
	NEUROLOGIE 4901
ONCOLOGIE 65 (BIOLOGIE CELLULAIRE)	
CHABANNON Christian (PR) (66ème section)	ATTARIAN Sharham (PU PH)
SOBOL Hagay (PR) (65ème section)	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)
OPHTALMOLOGIE 5502	
DAVID Thierry (PU-PH)	
DENIS Danièle (PU-PH)	
	MAAROUF Adil (MCU-PH)
	PEDOPSYCHIATRIE; ADDICTOLOGIE 4904
	DA FONSECA David (PU-PH)
	POINSO François (PU-PH)
OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE 5501	
	GUIVARCH Jokthan (MCU-PH)
	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE - PHARMACOLOGIE CLINIQUE; ADDICTOLOGIE 4803
DESSI Patrick (PU-PH)	BLIN Olivier (PU-PH)
FAKHRY Nicolas (PU-PH)	MICALLEF/ROLL Joëlle (PU-PH)
GIOVANNI Antoine (PU-PH)	SIMON Nicolas (PU-PH)
LAVIELLE Jean-Pierre (PU-PH)	
MICHEL Justin (PU-PH)	
NICOLLAS Richard (PU-PH)	
TRIGLIA Jean-Michel (PU-PH)	
RADULESCO Thomas (MCU-PH)	
	BOULAMERY Audrey (MCU-PH)
REVIS Joana (PAST) (Orthophonie) (7ème Section)	
PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE 4502	PHILOSOPHIE 17

RANQUE Stéphane (PU-PH)

LE COZ Pierre (PR) (17ème section)

CASSAGNE Carole (MCU-PH)

MATHIEU Marion (MAST)

L'OLLIVIER Coralie (MCU-PH)

TOGA Isabelle (MCU-PH)

PEDIATRIE 5401

PHYSIOLOGIE 4402

ANDRE Nicolas (PU-PH)

BARTOLOMEI Fabrice (PU-PH)

BARLOGIS Vincent (PU-PH)

BREGÉON Fabienne (PU-PH)

CHAMBOST Hervé (PU-PH)

GABORIT Bénédicte (PU-PH)

DUBUS Jean-Christophe (PU-PH)

MEYER/DUTOUR Anne (PU-PH)

FABRE Alexandre (PU-PH)

TREBUCHON/DA FONSECA Agnès (PU-PH)

GIRAUD/CHABROL Brigitte (PU-PH)

BONINI Francesca (MCU-PH)

MICHEL Gérard (PU-PH)

BOULLU/CIOCCA Sandrine (MCU-PH)

MILH Mathieu (PU-PH)

DADOUN Frédéric (MCU-PH) (disponibilité)

OVAERT-REGGIO Caroline (PU-PH)

DELLIAUX Stéphane (MCU-PH)

REYNAUD Rachel (PU-PH)

LAGARDE Stanislas (MCU-PH)

TSIMARATOS Michel (PU-PH)

TOSELLO Barthélémy (MCU-PH)

RUEL Jérôme (MCF) (69ème section)

THIRION Sylvie (MCF) (66ème section)

PSYCHIATRIE D'ADULTES ; ADDICTOLOGIE 4903

PNEUMOLOGIE; ADDICTOLOGIE 5101

BAILLY Daniel (PU-PH)

ASTOUL Philippe (PU-PH)

LANCON Christophe (PU-PH)

BARLESI Fabrice (PU-PH)

NAUDIN Jean (PU-PH)

CHANEZ Pascal (PU-PH)

RICHERI Raphaëlle (PU-PH)

CERMOLACCE Michel (MCU-PH)

GREILLIER Laurent (PU PH)

REYNAUD/GAUBERT Martine (PU-PH)

CHOLOGIE - PSYCHOLOGIE CLINIQUE, PSYCHOLOGIE SOCIALE 16

TOMASINI Pascale (MCU-PH)

AGHABABIAN Valérie (PR)

LAZZAROTTO Sébastien (MAST)

RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE 4302

RHUMATOLOGIE 5001

BARTOLI Jean-Michel (PU-PH)

GUIS Sandrine (PU-PH)

CHAGNAUD Christophe (PU-PH)

LAFFORGUE Pierre (PU-PH)

CHAUMOITRE Kathia (PU-PH)

PHAM Thao (PU-PH)

GIRARD Nadine (PU-PH)

ROUDIER Jean (PU-PH)

JACQUIER Alexis (PU-PH)

MOULIN Guy (PU-PH)

PANUEL Michel (PU-PH) sumombre

PETIT Philippe (PU-PH)

VAROQUAUX Arthur Damien (PU-PH)

VIDAL Vincent (PU-PH)

THERAPEUTIQUE; MEDECINE D'URGENCE; ADDICTOLOGIE 480

AMBROSI Pierre (PU-PH)

VILLANI Patrick (PU-PH)

STELLMANN Jan-Patrick (MCU-PH)

DAUMAS Aurélie (MCU-PH)

REANIMATION MEDICALE ; MEDECINE URGENCE 4802

GAINNIER Marc (PU-PH)
GERBEAUX Patrick (PU-PH)
PAPAZIAN Laurent (PU-PH)
ROCH Antoine (PU-PH)

HRAIECH Sami (MCU-PH)

UROLOGIE 5204

BASTIDE Cyrille (PU-PH)
KARSENTY Gilles (PU-PH)
LECHEVALLIER Eric (PU-PH)
ROSSI Dominique (PU-PH)

Remerciements

À Monsieur le Professeur Christophe Lançon,

Je vous suis reconnaissante de l'honneur que vous me faites de présider mon jury de thèse, et également d'être mon directeur de thèse. Merci pour votre aide scientifique, votre disponibilité et vos conseils tout au long de l'élaboration de cette thèse.

À Monsieur le Docteur Guillaume Fond,

Je vous remercie de m'avoir accompagnée pendant ce travail de rédaction, vous m'avez apporté une aide et un soutien précieux. Merci pour tout le temps que vous avez consacré à ce travail.

À Monsieur le Docteur Jérôme Lacoste,

Je vous remercie grandement pour votre encadrement lors de mon premier stage d'addictologie en Martinique, pour m'avoir aidé à trouver ce sujet de thèse grâce à vos travaux sur le TDAH en addictologie et votre recueil de données sur les patients de Martinique. Merci pour le temps que vous m'avez consacré, même à quelques milliers de kilomètres de distance.

À Monsieur le Docteur Gérard Andreotti,

Je te remercie d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse. Mon stage de 6 mois dans ton cabinet m'a permis d'apprendre la pratique de médecine générale au plus proche des patients, avec rigueur, bon sens et dans la bonne humeur.

À Madame le Docteur Élisabeth Lafont,

Merci à toi d'avoir également accepté de faire partie de mon jury de thèse. Ta contribution à ma formation en addictologie et en hypnose a été grande, et tu m'as aussi beaucoup appris sur le plan humain. Merci pour tout.

Merci à ma famille,

Merci à mes parents de m'avoir toujours poussée à aller plus loin, de m'avoir motivée à ne pas lâcher le rêve que j'avais de devenir médecin depuis la maternelle ! Merci maman, mon inspiration, mon modèle, tu as toujours été là pour moi et c'est grâce à toi, à la force que tu m'as donnée, que j'ai pu m'accrocher pour la 3^{ème} P1 ! Merci papa, pour ta douceur et ton amour constant, pour tes encouragements à chaque fois que je me démotivais, j'espère te rendre fière de moi aujourd'hui.

Merci à mes sœurs Leïla et Yasmine, vous êtes passées de deux petits monstres à deux belles femmes épanouies qui suivent leur voie avec passion. Je vous aime fort (et je vous fais un gros câlin plein d'amour).

À ma cousine Kenza, ou plutôt ma 4^{ème} petite sœur, merci pour ton soutien et pour nos fous rires qui m'ont fait beaucoup de bien toutes ces années. Merci à notre sens de l'humour exceptionnel.

À mes tantes Akila et Nounou, merci pour votre soutien sans faille. C'est en grande partie grâce à vous que j'en suis arrivée là, vous avez toujours été là pour moi et votre générosité vous fait honneur.

À mes grand parents, Djeddi Mohamed et Nenna Delloula sans qui je ne serais pas présente aujourd'hui. Djeddi tu n'es plus là pour me voir mais pendant tes derniers moments tu te souvenais encore que j'étudiais la médecine à Montpellier, et bien maintenant j'ai terminé ! J'espère que tu es fier du chemin que j'ai parcouru de là où tu nous observe.

A Lamia, ma cousine, c'est moi qui suis fière de ton histoire et de ta force, et que tu fasses partie de ma famille.

Merci à tout le reste de ma (grande) famille du Maroc et d'Algérie qui m'a toujours apporté beaucoup d'affection et je leur en suis reconnaissante.

Merci à mes amis montpelliérains,

Asma, merci d'avoir toujours été là pour moi. Tu sais déjà tout ce que je pense de toi et de notre amitié sans faille. Comme tu le dis si bien « you have gloss on your lips, mims... » je te laisse terminer.

Sabrina, merci de me faire rire à chaque fois que tu parles. Ça n'a pas de prix. Merci d'être mon amie depuis tant d'années.

Nikita, merci pour tous ces souvenirs mémorables de l'externat, et même si on ne se voit pas aussi souvent qu'avant je suis heureuse de te compter parmi mes amis proches.

Maxime, mon frère de faluche et frère de cœur, un jour on réussira à les convaincre que je suis ta soeurette. Je tiens beaucoup à toi, merci d'être comme tu es.

Lucas « Def », merci de toujours mettre l'ambiance et d'être autant...olé...olé !

Lucas « Chev », 4 ans de cohabitation ce n'est pas rien et ça fait partie des meilleurs souvenirs de ma vie. Merci pour tous ces moments mémorables passés à la colocsopie.

Emilie « La Rompt », toujours présente pour une escapade au ski, un barbecue géant ou un marathon Harry Potter, merci d'être mon amie.

Marie « La Taupe », on ne s'est pas vue depuis longtemps mais les souvenirs passés dans cette coloc avec Lucas et toi sont trop importants pour que je ne te cite pas. Merci d'avoir été un pilier pendant ces dures années d'externat.

Sarah, on a triplé ensemble, on s'est soutenue et on a réussi ! Je suis fière de nous et je te remercie pour tous ces moments passés à l'IdB.

Merci à mes amis martiniquais,

Caro, Tatiana et Célia, mes colocs d'amour,
Clara ma co-interne martiniquaise,
Clara B et Max, merci de nous avoir autant fait profiter de votre piscine,
Et encore beaucoup de personnes que je n'ai pas citées mais qui ont permis de faire en sorte que ce semestre en Martinique soit gravé à jamais.

Merci à Nardi et Guy pour m'avoir accueilli chez eux aussi souvent et m'avoir traité comme leur propre fille. Votre amour m'a réchauffée le cœur et je ne l'oublierai jamais. Vous avez été un grand soutien pendant mon internat.

Merci à Sandrine Medas, secrétaire du CSAPA de Fort-de-France qui m'a tellement aidé pour le recueil de données alors que j'étais à Marseille

Merci à tous les médecins libéraux et hospitaliers, infirmiers, internes, et autres soignants que j'ai pu croiser au fil de mes stages, qui m'ont guidée et m'ont tant appris pour que je devienne le médecin que je suis aujourd'hui.

Mes derniers remerciements vont à ma chérie, Vanessa, qui me supporte depuis plus de 4 ans maintenant et qui m'a tant soutenue pendant tous les moments difficiles que j'ai pu vivre. Tu as été à mes côtés depuis le concours de l'ECN jusqu'à la fin de mon internat, tu m'as suivie partout sans hésiter, tu m'as vu cheminer de petite externe à interne, médecin et femme. Ta présence m'a donné de la force, ta passion pour la médecine m'a donné de la motivation, ta spiritualité m'a fait grandir. Tu m'as appris énormément de choses mais surtout tu m'as aidée à être fière de qui j'étais et je t'en suis très reconnaissante. J'ai hâte d'avancer dans la vie avec toi et commencer un nouveau chapitre où que ce soit dans le monde.

Table des matières

LISTE DES PROFESSEURS	1
REMERCIEMENTS	25
INTRODUCTION	28
<i>Trouble de déficit d'attention avec ou sans hyperactivité</i>	28
<i>Comorbidités psychiatriques et trouble lié à l'usage de substances</i>	29
<i>L'association TDAH et TUS</i>	30
<i>Définition de l'impulsivité</i>	31
<i>Cas particulier du crack</i>	32
METHODOLOGIE	33
<i>Procédure de recrutement</i>	33
<i>Évaluation diagnostique</i>	34
Données démographiques	34
TDAH	34
Trouble lié à l'usage de substances	35
Impulsivité	36
Comorbidités	36
<i>Analyses statistiques</i>	36
RESULTATS	37
<i>Caractéristiques de l'échantillon total</i>	37
Données démographiques	37
Auto-questionnaires	37
<i>Comparaison des groupes TDAH dans l'enfance +/-, TDAH à l'âge adulte +/- et impulsivité forte +/-</i>	37
DISCUSSION	38
CONCLUSION	40
ANNEXES	41
Annexe n° 1 : Critères DSM 5 du TDAH (38)	41
Annexe n°2 : Critères CIM-10 de la dépendance (39)	42
Annexe n°3 : Critères DSM 5 du trouble lié de l'usage de substances (40)	43
Annexe n°4 : Échelle WURS-25	44
Annexe n°5: Brown ADD Rating Scale	46
Annexe n°6: Baratt Impulsiveness Scale 11 th version, BIS-11	48
BIBLIOGRAPHIE	49
SERMENT D'HIPPOCRATE	53

Introduction

Trouble de déficit d'attention avec ou sans hyperactivité

Le trouble de déficit d'attention avec ou sans hyperactivité, ou TDAH en français, est un acronyme traduit de l'anglais : « *attention deficit hyperactivity disorder, ADHD* ». Il a une prévalence dans l'enfance estimée entre 4 à 7%. Il est maintenant établi qu'il persiste chez l'adulte dans 15 à 65% des cas (1). Dans la population générale adulte sa prévalence est estimée à 5.3% au niveau mondial sans différence entre l'Amérique du Nord et l'Europe et en fait ainsi un des troubles neuropsychiatriques le plus répandu (2). En France métropolitaine, la prévalence estimée du TDAH chez l'adulte serait de 2,99% selon une étude menée en 2014 (3).

Défini également comme un trouble neuro-développemental apparaissant dans l'enfance, son concept a évolué depuis ses premières descriptions au XIX^{ème} siècle. Initialement décrit comme une instabilité motrice, il a ensuite évolué pour inclure la notion de déficit attentionnel. Le terme de TDAH est apparu officiellement dans le DSM IV en 1994 pour remplacer le THADA (Trouble d'hyperactivité avec déficit d'attention). Il est actuellement défini dans le DSM 5 (2013) par plusieurs critères qui doivent être apparus avant l'âge de 12 ans, et qui appartiennent à une triade symptomatique : déficit attentionnel, hyperactivité et impulsivité (*cf. annexe n°1*). Ils permettent de différencier trois sous-types cliniques : inattentif, hyperactif/impulsif, mixte. Cependant, aucun de ces trois signes cliniques n'est spécifique du trouble, et c'est leur combinaison dès l'enfance et leur retentissement socio-professionnel qui peut orienter vers un diagnostic de TDAH. Chez l'adulte, les signes d'inattention persistent plus souvent que ceux d'hyperactivité et d'impulsivité (4). Des études récentes ont ouvert la discussion quant à l'existence d'une forme de TDAH apparaissant tardivement à l'âge adulte (5). Cette hypothèse de « TDAH tardif » serait liée à une hétérogénéité du phénotype du TDAH en fonction notamment des fonctions cognitives (mesurées via le quotient intellectuel, Q.I) et des facteurs environnementaux comme l'entourage familial par exemple. Une structuration parentale déficiente associée à un Q.I faible seraient corrélés à des capacités adaptatives déficientes, ce qui induirait la persistance ou une intensification des symptômes de TDAH dans le temps. Inversement, un environnement soutenant pourrait masquer les symptômes du TDAH pendant une période donnée. A l'âge adulte, les aides extérieures diminuent et peuvent ainsi démasquer les

vulnérabilités liées au trouble (6). La différence entre TDAH de l'enfant et TDAH de l'adulte pourrait alors s'expliquer par la survenue des difficultés d'adaptation pendant l'enfance ou bien pendant l'âge adulte. Des études ont montré qu'une partie des adultes se présentant pour une apparition récente de symptômes de TDAH ne répondaient pas au critère du DSM 5 de présence de ces symptômes dans l'enfance (7). Ces résultats évoquent donc que le TDAH peut prendre des trajectoires différentes, et pourrait être dans certains cas un trouble neuro-développemental à début tardif (comme c'est le cas pour la schizophrénie par exemple). Dans d'autres cas, il pourrait s'agir d'une forme de TDAH non diagnostiquée dans l'enfance du fait de symptômes non détectés par l'entourage et les médecins, ou d'un environnement soutenant ayant permis de compenser les difficultés d'adaptation. Il peut également exister des diagnostics invalides de TDAH tardif, en cas de confusion avec un autre trouble psychiatrique ou un trouble de l'usage de substances.

En effet, 80% des adultes avec un TDAH sont aussi atteints d'un autre trouble psychiatrique (1). Les patients avec un TDAH auraient 4 fois plus de risque de présenter un trouble de l'humeur ou un trouble anxieux concomitant. Des études rétrospectives ont cherché à déterminer la chronologie d'apparition du TDAH et de ses comorbidités psychiatriques, et il a été retrouvé que dans la majorité des cas le TDAH débutait avant le trouble anxieux ou le trouble de l'humeur (4). Ces données montrent l'intrication entre les différentes comorbidités psychiatriques et le TDAH, ce qui explique le retard diagnostique souvent observé, du fait de tableaux cliniques non spécifiques qui peuvent être communs à plusieurs de ces troubles.

L'intérêt de traiter précocement le TDAH a également été étudié, et les sujets avec un TDAH ayant été traité dans l'enfance ont montré de plus faibles taux de troubles dépressifs et bipolaires à l'âge adulte que les sujets n'ayant pas été traités (8).

Comorbidités psychiatriques et trouble lié à l'usage de substances

Parmi les comorbidités associées au TDAH, nous retrouvons également le trouble lié à l'usage de substances. Une méta-analyse de 2011 montre que les enfants atteints de TDAH sont significativement plus à risque de développer une addiction que les enfants sans TDAH (9). Quant aux adultes, ceux atteints de TDAH sont 3 à 4 fois plus à risque de développer une addiction comparativement à la population générale (4). De la même façon, parmi les personnes ayant un trouble addictif, environ un quart présente un TDAH (10). Nous pouvons remarquer que les caractéristiques des dépendances développées par un individu sont

différentes en fonction de la présence ou non d'un TDAH. Par exemple, l'association des deux troubles est liée à un début de dépendance plus précoce que chez un adulte sans TDAH (10). L'addiction a été définie en 1900 comme « un processus par lequel un comportement pouvant permettre à la fois une production de plaisir et d'écartier ou d'atténuer une sensation de malaise interne, est employé d'une façon caractérisée par *l'impossibilité répétée de contrôler ce comportement et sa poursuite en dépit de la connaissance de ses conséquences négatives* »(11). Le trouble addictif est actuellement défini par l'OMS dans la Classification Internationale des Maladies (CIM-10) qui est la classification de référence pour la SFA (Société Française d'Alcoologie), et dans le DSM-5. La CIM-10 permet de différencier usage simple et mésusage. Dans le mésusage, nous distinguons l'usage à risque, l'usage nocif pour la santé, et le syndrome de dépendance (11) (*cf. annexe n°2*). La notion de trouble lié à l'usage de substances (TUS) apparaît dans le DSM 5 en 2013 pour regrouper les termes d'abus et de dépendance, et se définit comme un continuum entre les deux, adoptant ainsi un principe dimensionnel (12). Le TUS est diagnostiqué lorsqu'au moins 2 critères sur 11 sont présents pendant plus de 2 mois au cours des 12 derniers mois. La gravité du TUS est déterminée par le nombre de symptômes : léger (2 à 3 critères), modéré (4 à 5 critères), sévère (plus de 6 critères) (*cf. annexe n°3*). Le syndrome de dépendance de la CIM-10 correspond aux troubles liés à l'usage de substances modérés à sévères. Un des critères diagnostiques importants du TUS est le craving, qui est défini comme « une envie irrésistible de consommer une substance ou d'exécuter un comportement gratifiant alors qu'on ne le veut pas à ce moment-là » (13).

L'association TDAH et TUS

Le lien entre TDAH et TUS commence depuis peu à être étudié sur le plan des neurosciences et plusieurs modèles ont été proposés pour expliquer les dysfonctionnements neurologiques à l'origine de l'association de ces deux troubles. Les deux présentent un déficit dopaminergique dans le circuit entre le striatum et le cortex préfrontal qui est à l'origine des dysfonctions exécutives du TDAH et des addictions. Ce défaut de contrôle exécutif serait donc lié au dysfonctionnement de l'inhibition comportementale (14). Il existe également dans ces deux troubles une altération des voies méso-limbiques impliquées dans le circuit de la récompense. Dans le TDAH, cela explique les difficultés à retarder une gratification, ou encore l'attrait pour les petites récompenses provoquant du plaisir immédiat.

Il a été mis en évidence par imagerie fonctionnelle une diminution de la disponibilité des récepteurs à la dopamine D2/D3 dans le striatum chez des sujets ayant un TDAH (15) mais aussi lors du craving à une substance psychoactive. Ceci suggère donc une physiopathologie commune pouvant expliquer que les patients avec TDAH seraient plus sensibles au manque de substances, et donc plus à risque de développer un TUS (16).

Et enfin, il existerait des facteurs génétiques communs expliquant la comorbidité TDAH/TUS, bien qu'aucun gène n'ait été spécifiquement identifié (14).

L'hypodopaminergie du TDAH serait donc en partie à l'origine des symptômes d'inattention et d'hyperactivité/impulsivité du trouble. Or, nous verrons que certaines substances psychoactives ont pour effet d'augmenter de façon brutale et transitoire la concentration en dopamine dans le cerveau. L'hypothèse de l'automédication (consciente ou non) par usage de substances pour corriger le manque de dopamine et ainsi atténuer ces symptômes est souvent citée.

Définition de l'impulsivité

L'impulsivité est « *une prédisposition vers des actions rapides et non planifiées suite à des stimuli internes ou externes sans égard aux conséquences négatives* » ((17) Moeller, Barratt et al., 2001), et est un comportement commun au TDAH et aux addictions ainsi qu'à d'autres troubles tels que les troubles de la personnalité borderline et antisocial. Dans le trouble addictif, le mode de consommation du produit est corrélé à l'intensité de l'impulsivité, notamment lors de la survenue d'un craving. Une étude de 2007 de Lane et al. montre d'ailleurs des scores d'impulsivité de l'échelle de Barratt (BIS-11) plus élevés chez les consommateurs de cocaïne que chez les individus sans trouble addictif (18). La sous-échelle « impulsivité motrice » de la BIS-11 serait la dimension la plus fortement corrélée à la sévérité de consommation de cocaïne (19). Certaines hypothèses suggèrent également une corrélation entre un fort taux d'impulsivité et une moins bonne réponse aux traitements dans la prise en charge du trouble de l'usage de la cocaïne (19). Ces données suggèrent la pertinence d'évaluer l'impulsivité chez les patients consommateurs de cocaïne voire d'autres substances, au début de leur prise en charge.

Cas particulier du crack

Le chlorhydrate de cocaïne, ou cocaïne, est une substance psychoactive initialement isolée en 1859 par Albert Niemann qui en décrit l'action anesthésique. Les propriétés psychotropes ont été mises en évidence plus tard en 1879. Cette substance agit en potentialisant la transmission dopaminergique dans le système mésocorticolimbique, par relargage et blocage de la recapture de la dopamine mais aussi de la noradrénaline et de la sérotonine (20). Ses effets anesthésiants sont obtenus par blocage de l'influx nerveux via l'inhibition des canaux sodiques des cellules nerveuses (21). Dans ce travail, nous nous intéresserons plus particulièrement aux consommateurs de crack, la forme base libre du chlorhydrate de cocaïne. Le chlorhydrate de cocaïne est dit « basé » à l'aide de bicarbonate de soude ou d'ammoniaque puis chauffée à 97°C pour obtenir un caillou blanchâtre, qui est alors mélangé à divers produits avant d'être fumé et produire le bruit caractéristique qui a inspiré son nom. Le mode de consommation du crack consiste à le chauffer pour en fumer la vapeur obtenue, soit à l'aide d'une « pipe à crack », soit roulé en cigarette avec du tabac ou en joint avec du cannabis (appelé « black joint »). L'inhalation de cette vapeur permet une absorption instantanée de la cocaïne et des effets brefs pendant 5 à 10 minutes, tandis que la cocaïne sniffée agit en 5 à 10 minutes et les effets durent 30 à 60 minutes. Ces caractéristiques engendrent des cravings plus répétés et plus intenses pour le crack que pour la cocaïne sniffée (22). Les effets obtenus par la consommation de crack sont similaires à la cocaïne, mais apparaissent de façon plus violente et plus brève. Ils débutent par une euphorie avec sensation de bien-être, une tachypsychie et une tachykinésie, une désinhibition et une excitation sexuelle, associée à une diminution de l'appétit et du sommeil. Au niveau somatique, il y a une tachycardie et une augmentation de la tension artérielle avec également mydriase et souvent pâleur cutanée (23). Ces effets, de courte durée, sont suivis par une période de syndrome de sevrage dite de « descente », au cours de laquelle il y a une inversion de l'humeur. Nous retrouvons donc un syndrome dépressif avec tristesse de l'humeur, anhédonie, un ralentissement psychomoteur avec hypersomnie, une hyperphagie. Au niveau physique il peut y avoir des tremblements, une bradycardie, des douleurs. Ce syndrome de sevrage a une durée variable de plusieurs heures à plusieurs jours. Il est caractérisé par un craving intense avec parfois recherche compulsive de crack. Certains patients utilisent d'autres substances comme l'alcool ou le cannabis afin de rendre la descente plus supportable. L'intoxication aiguë à la cocaïne ou au crack peut entraîner des complications somatiques au niveau cardio-vasculaire (troubles du rythme,

syndrome coronarien aigu, dissection aortique), neurologique (accidents vasculaires cérébraux), pulmonaire (ex : *crack-lung* ou alvéolite aiguë avec hémorragie intra-alvéolaire), mais aussi psychiatrique avec des troubles psychotiques paranoïaques ou des troubles paniques (23).

La situation géographique des Antilles française font de la Martinique une plaque tournante du trafic international de substances illicites, dont la cocaïne. Cela contribue à un taux de consommation de crack élevé dans cette population caribéenne où la prévalence de l'usage problématique de cette substance était estimée à 1 % dans la tranche d'âge des 15 à 44 ans en 2006 (20). En France métropolitaine, la prévalence de consommateurs de crack est estimée à 1‰ de la population générale (24). De plus, une étude de 2011 effectuée sur une population de consommateurs de crack de Martinique montre que le TDAH est associé à un mode de consommation de cocaïne plus sévère, avec par exemple une quantité de cocaïne consommée par semaine environ 4 fois plus importante chez les sujets atteints de TDAH que ceux sans TDAH (22).

Objectifs de l'étude

L'objectif principal de cette étude est de déterminer la prévalence du TDAH dans l'enfance, du TDAH à l'âge adulte et de l'impulsivité forte dans une population de consommateurs de crack en Martinique. L'hypothèse émise est qu'une forte prévalence de TDAH et d'impulsivité forte pourrait être corrélée au nombre élevé d'usagers de crack dans la population martiniquaise.

L'objectif secondaire est de rechercher, chez les consommateurs de crack, des facteurs associés au TDAH et à une forte impulsivité.

Méthodologie

Procédure de recrutement

Les données ont été recueillies entre 1997 et 2013 au CSAPA (Centre de Soins, d'Accompagnement et de Prévention en Addictologie) du Centre Hospitalo-Universitaire de Fort-de-France (hôpital Clarac) en Martinique. Il s'agit d'un centre spécialisé dans la prise en charge de la dépendance aux substances, et qui est organisé en une unité de soins

ambulatoires (CSAPA généraliste) et une unité résidentielle correspondant à un CTR (Centre Thérapeutique Résidentiel).

L'échantillon étudié est composé de 111 adultes présentant un trouble de l'usage de la cocaïne, et ayant effectué une démarche de soins. Le recrutement des patients a été effectué dans le cadre d'un protocole de recherche. Les patients ont tous donné leur accord et signé un consentement éclairé dans le cadre de ce protocole de recherche.

Ils ont été évalués lors d'entretiens semi-dirigés, menés par des médecins psychiatres expérimentés dans le diagnostic de TUS et leurs comorbidités.

Les critères d'inclusion sont les suivants : âge supérieur à 18 ans, diagnostic d'abus ou de dépendance à la cocaïne, selon les critères du DSM-IV-TR, avoir donné librement son accord pour participer à l'étude, affiliation à un régime de sécurité sociale (bénéficiaire ou ayant-droit). Les critères d'exclusion sont les suivants : patient mineur, patient présentant une pathologie organique grave altérant les fonctions cognitives, patient sous tutelle ou curatelle, patient non affilié à un régime de sécurité sociale (bénéficiaire ou ayant droit), absence de consentement libre et éclairé signé.

Les patients ayant un trouble lié à l'usage d'autres substances n'ont pas été exclus.

Évaluation diagnostique

Données démographiques

Les données telles que l'âge, le sexe, l'état-civil, le niveau scolaire, l'activité au moment de l'entretien, le logement ainsi que les antécédents judiciaires et le temps d'incarcération s'il y en a eu ont été collectées.

Lors du rappel téléphonique des patients, nous avons appris que 2 d'entre eux étaient décédés.

TDAH

La version française de la Wender-Utah Rating Scale 25 (WURS-25) a été utilisée pour évaluer de façon rétrospective la présence ou non d'un TDAH dans l'enfance (*cf. annexe n°4*). Il s'agit d'un auto-questionnaire dont nous avons utilisé la version à 25 items qui correspondent à ceux ayant la plus forte sensibilité pour identifier le TDAH dans l'enfance. Les questions concernent des difficultés vécues dans l'enfance, et les réponses vont de 0 (« pas du tout »), à 4 (« énormément »). Un score supérieur ou égal à 36 indique un probable TDAH dans

l'enfance (25). Cet outil serait également pertinent dans le dépistage du TDAH chez l'adulte selon une étude de 2020 menée avec la version norvégienne de la WURS-25 (26). La WURS-25 nous a permis de constituer deux groupes appelés « *TDAH dans l'enfance +* » et « *TDAH dans l'enfance -* ».

La Brown ADD Rating Scale a quant à elle été utilisée pour dépister la présence ou non d'un TDAH à l'âge adulte (*cf. annexe n°5*). Il s'agit d'un auto-questionnaire de 40 items évaluant les symptômes de TDAH selon les critères du DSM-IV. Elle est plus orientée sur les symptômes d'inattention, qui sont les plus persistants à l'âge adulte, que sur ceux d'hyperactivité/impulsivité. Un score total inférieur à 40 suggère un TDAH peu probable, entre 40 et 54 un TDAH probable et un score supérieur ou égal à 55 un TDAH fort probable (27). Les études suggèrent que ce test possède une bonne spécificité mais une faible sensibilité, ce qui en fait un bon outil de dépistage. Nous avons utilisé l'échelle de Brown pour constituer les groupes « *TDAH à l'âge adulte +* » et « *TDAH à l'âge adulte -* ».

Trouble lié à l'usage de substances

La version française du test de Fagerström a été utilisée pour évaluer la dépendance à la nicotine (28). La version française de l'Alcohol Use Disorder Identification Test (Saunders et al, 1993) a été utilisée pour évaluer le trouble de l'usage de l'alcool (29). Les diagnostics de trouble de l'usage de cannabis, héroïne et cocaïne ont été effectués en utilisant les critères diagnostics du DSM-IV.

Les antécédents d'épisodes psychotiques induits par la cocaïne (Cocaïne Induced Psychosis, CIP) et de recherche compulsive induite par la cocaïne (Cocaïne induced Compulsive Foraging, CICF) ont également été relevés. Il s'agit pour le premier d'un syndrome délirant transitoire lié à la consommation de cocaïne qui peut être fréquent parmi les usagers (30). Le deuxième est un comportement avec recherche compulsive dans l'environnement pour trouver des morceaux de crack éventuellement égarés (31).

Nous avons également procédé à un rappel téléphonique des sujets entre les mois de mars et septembre 2021 afin d'évaluer la consommation de crack lors des 12 derniers mois, de façon déclarative.

Impulsivité

L'outil principal utilisé dans la mesure de l'impulsivité est l'échelle de Barratt (*Barratt Impulsiveness Scale*, BIS-11, cf. annexe n°6) qui se présente sous forme d'un auto-questionnaire évaluant 3 dimensions : l'impulsivité motrice, cognitive ainsi que les difficultés de planification (Patton et al., 1995). Le score total se situe entre 30 à 120. Cette échelle permet d'évaluer des traits de personnalité et reflète l'expérience subjective d'un individu, il n'existe donc pas de consensus sur les seuils à utiliser pour interpréter les scores obtenus. Cependant plusieurs études suggèrent d'utiliser le score total de 72 et plus pour classer un individu comme fortement impulsif, tandis qu'un score situé entre 52 et 71 est considéré comme normal, et un score inférieur à 52 est interprété comme un individu ayant un fort « self-control » ou bien n'ayant pas répondu correctement au questionnaire (32). Les individus ayant obtenu un score supérieur ou égal à 72 ont constitué le groupe « *impulsivité forte +* », tandis que le reste des sujets ont fait partie du groupe « *impulsivité forte -* ».

Comorbidités

Les comorbidités psychiatriques ont été diagnostiquées en accord avec les critères DSM-IV. La variable des troubles psychiatriques sévères correspond à la schizophrénie, le trouble bipolaire et le trouble schizo-affectif. Au niveau somatique, les antécédents somatiques tels que l'infection au VIH, VHB et VHC ont été relevés, ainsi que l'IMC, le surpoids et l'obésité.

Analyses statistiques

Les variables binaires ont été rapportés sous la forme d'effectif et de pourcentage, et les variables continues sous la forme de moyennes et d'écart type. Un modèle de régression logistique a été conduit pour les variables associées significativement dans les analyses univariées à l'ADHD et/ou à l'impulsivité forte. Ce modèle était ajusté sur l'âge. Les analyses ont été conduites avec le logiciel SPSS v20.0

Résultats

Caractéristiques de l'échantillon total

Données démographiques

Les 111 patients inclus sont composés majoritairement d'hommes (101, 91%). L'âge moyen est de 51.6 ans (± 6.8 ans), la médiane est située à 52 ans, 25% des sujets ont moins de 48 ans et 75% d'entre eux ont moins de 56 ans. On observe un fort taux d'antécédents judiciaires car 43.2% des sujets sont déjà allés en prison, avec un temps moyen d'incarcération de 11.9 mois (± 30.6 mois).

Auto-questionnaires

Lors de l'évaluation de la présence ou non d'un TDAH dans l'enfance avec l'échelle WURS-25, les 111 patients ont obtenu un score moyen de 33.4 points (± 20). Quant à l'échelle de Brown, le score moyen était de 38.3 points (± 23.2). La mesure de l'impulsivité avec la BIS-11 a permis de retrouver un score total moyen de 65.4 points (± 10.5), soit un score normal. Quant aux sous-dimensions de l'impulsivité, les scores étaient de 23.4 points (± 4.7) pour la dimension motrice, 16.4 points (± 3.7) pour la dimension cognitive, et 25.6 points (± 5) pour les difficultés de planification.

Comparaison des groupes TDAH dans l'enfance +/-, TDAH à l'âge adulte +/- et impulsivité forte +/-

Nous avons retrouvé des prévalences élevées de TDAH avec un effectif de 50 patients (45%) dans le groupe *TDAH dans l'enfance +*, et de 20 patients (18%) dans le groupe *TDAH à l'âge adulte +*. Il y a également une forte prévalence d'impulsivité forte avec 24 patients (21.6%) dans le groupe *impulsivité forte +* (cf [table](#)).

Les individus fortement impulsifs ont également une proportion plus élevée d'antécédent CIP que le groupe *impulsivité forte -* ($p=0.013$) (cf. [table](#)) et cette différence se maintient après ajustement pour l'âge (OR, 4.82 ; $p=0.033$; IC95% 1.13-20.51). On note que la consommation d'héroïne était plus élevée dans le groupe *impulsivité forte +* que dans le groupe *impulsivité forte -* ($p=0.043$) (cf. [table](#)).

Les résultats liés aux auto-questionnaires montrent que dans le groupe *impulsivité forte +* il y a significativement plus de sujets ayant eu un TDAH dans l'enfance ($p=0.004$) et ayant un probable TDAH à l'âge adulte ($p=0.001$). Sur le plan de l'impulsivité, les scores obtenus à la

BIS-11 sont plus élevés dans le groupe *TDAH dans l'enfance* + ($p=0.021$) et cette différence est encore plus marquée dans le groupe *TDAH à l'âge adulte* + ($p<0.001$) (cf. [table](#)).

Discussion

Cette étude a permis de mettre en évidence une forte prévalence de TDAH dans l'enfance (45%) et de TDAH à l'âge adulte (18%) dans la population de consommateurs de crack de Martinique. Ces prévalences sont largement supérieures à celles estimées à 5.3% dans la population adulte générale mondiale (2) et à 2.99% dans la population générale française métropolitaine (3). Pour le TDAH dans l'enfance, les résultats obtenus sont également supérieurs aux 25% de TDAH retrouvés dans la population ayant un TUS (10). Nous avons également observé une prévalence élevée de sujets consommateurs de crack ayant une forte impulsivité (21.6%).

Ces données confirment les résultats déjà retrouvés dans la littérature expliquant que le TUS est fortement corrélé à la présence d'un TDAH et à une forte impulsivité et que les sujets atteints d'un TDAH ont des taux d'impulsivité plus élevés que la population sans TDAH. Dans cette étude, l'impulsivité était plus élevée dans le groupe de patients avec un TDAH à l'âge adulte que dans celui avec un TDAH dans l'enfance.

Il existe peu d'études épidémiologiques sur le TDAH dans les départements ultramarins nous permettant de comparer les résultats obtenus dans cet échantillon. En Martinique, la consommation de crack concerne le plus souvent des hommes jeunes en situation de précarité sociale et avec de nombreux antécédents judiciaires, un fort taux d'incarcération et qui entament peu souvent des démarches de soin, ce qui entraîne des difficultés à étudier plus précisément cette population. Il faut aussi noter que la consommation de cocaïne est souvent caractérisée par un poly usage notamment d'alcool et très fréquemment de cannabis. Devant ce problème de santé publique, des études épidémiologiques seraient nécessaires pour évaluer plus précisément la prévalence du TDAH dans la population antillaise générale et dans celle ayant un TUS.

Il faut également s'attacher à différencier la forme de TDAH dans l'enfance de celui apparaissant à l'âge adulte. En effet, les récentes hypothèses de TDAH d'apparition tardive doivent éveiller notre vigilance afin de vérifier la présence ou non de symptômes d'inattention, d'hyperactivité ou d'impulsivité dans l'enfance. Dans une étude de 2015 (Mofitt

Table : Comparaison de patients avec sous sans TDAH dans l'enfance, TDAH à l'âge adulte, forte impulsivité, dans une population de consommateurs de crack en Martinique. Modèle univarié.

Variables	Echantillon total	TDAH dans l'enfance +	TDAH dans l'enfance -	p valeur	TDAH à l'âge adulte +	TDAH à l'âge adulte -	p valeur	Fortes impulsivité +	Fortes impulsivité -	p valeur
Effectif, N (%)	111 (100)	50 (45)	61 (55)		20 (18)	80 (72.1)		24 (21.6)	87 (78.4)	
Variables socio-démographiques										
Age (années), moyenne (écart-type)	51.6 (6.8)	51.1 (6.8)	52 (6.8)	0.471	48.4 (8.6)	52.2 (6.2)	0.026	48.9 (8)	52.3 (6.2)	0.029
Sexe										
Homme, N (%)	101 (91)	43 (86)	58 (95.1)	0.096	19 (95)	71 (88.8)	0.405	22 (91.7)	79 (90.8)	0.896
Femme, N (%)	10 (9)	7 (14)	3 (4.9)	0.096	1 (5)	9 (11.3)	0.405	2 (8.3)	8 (9.2)	0.896
Marié, N (%)	21 (18.9)	13 (26)	8 (13.1)	0.085	2 (10)	18 (22.5)	0.211	6 (25)	15 (17.2)	0.390
Niveau universitaire, N (%)	15 (13.5)	7 (14.3)	8 (13.1)	0.859	3 (15)	12 (15)	1	4 (16.7)	11 (12.8)	0.625
Ayant un emploi ou étudiant, N (%)	39 (35.1)	21 (42)	18 (29.5)	0.170	7 (35)	31 (28.8)	0.757	8 (33.3)	31 (35.6)	0.835
AAH ou invalidité, N (%)	14 (12.6)	6 (12)	8 (13.1)	0.535	3 (15)	10 (12.5)	0.124	3 (12.5)	11 (12.6)	0.160
Sans logement, N (%)	7 (6.3)	3 (6)	4 (6.6)	0.904	1 (5)	5 (6.3)	0.833	1 (4.2)	6 (6.9)	0.626
Antécédent d'incarcération, N (%)	48 (43.2)	26 (52)	22 (36.7)	0.106	9 (45)	33 (41.8)	0.794	11 (45.8)	37 (43)	0.806
Temps d'incarcération (mois), moyenne (écart-type)	11.9 (30.6)	18.3 (41.1)	6.6 (16.5)	0.066	9.6 (21.8)	13.0 (34.2)	0.670	9.6 (16.8)	12.6 (33.6)	0.693
Antécédents somatiques										
Surpoids/obésité, N (%)	20 (18)	11 (34.4)	9 (24.3)	0.359	6 (42.9)	13 (28.3)	0.304	4 (28.6)	16 (29.1)	0.969
Obésité, N (%)	5 (4.5)	2 (6.3)	3 (8.1)	0.767	2 (14.3)	2 (4.3)	0.192	3 (21.4)	2 (3.6)	0.022
IMC, moyenne (écart-type)	23.4 (4.2)	23.7 (3.6)	23.1 (4.7)	0.533	24.3 (4.3)	23.3 (4.2)	0.468	23.5 (6.4)	23.4 (3.6)	0.949
VIH, N (%)	4 (3.6)	3 (9.7)	1 (3.4)	0.334	0 (0)	4 (9.1)	0.347	1 (10)	3 (6)	0.643
VHB, N (%)	2 (1.8)	0 (0)	2 (6.9)	0.125	0 (0)	2 (4.8)	0.423	0 (0)	2 (4)	0.481
VHC, N (%)	5 (4.5)	2 (5.9)	3 (10)	0.540	0 (0)	5 (11.4)	0.203	2 (15.4)	3 (5.9)	0.254
Antécédents psychiatriques										
Tentative de suicide, N (%)	17 (15.3)	8 (30.8)	9 (27.3)	0.768	4 (33.3)	11 (28.2)	0.733	1 (9.1)	16 (33.3)	0.109
Trouble psychiatrique sévère, N (%)	16 (14.4)	7 (19.4)	9 (24.3)	0.614	4 (30.8)	11 (20.4)	0.419	3 (15.8)	13 (24.1)	0.453
Caractéristiques du trouble lié à l'usage de substances										
Crack										
Mode de consommation (à la 1ère consommation)										
Black joint, N (%)	30 (27)	14 (58.3)	16 (50)	0.536	6 (46.2)	20 (55.6)	0.560	9 (60)	21 (51.2)	0.560
Pipe, N (%)	21 (18.9)	7 (29.2)	14 (43.8)	0.265	4 (30.8)	14 (38.9)	0.603	4 (26.7)	17 (41.5)	0.311
Sniff, N (%)	6 (5.4)	4 (16.7)	2 (6.3)	0.212	3 (23.1)	3 (8.3)	0.165	3 (20)	3 (7.3)	0.174
Mode de consommation actuel										
Black joint, N (%)	31 (27.9)	16 (37.2)	15 (28.8)	0.387	4 (25)	22 (30.6)	0.660	5 (22.7)	26 (35.6)	0.258
Pipe, N (%)	75 (67.6)	34 (79.1)	41 (78.8)	0.979	11 (68.8)	58 (80.6)	0.299	18 (81.8)	57 (78.1)	0.706
Sniff, N (%)	7 (6.3)	4 (9.3)	3 (5.8)	0.512	3 (18.8)	4 (5.6)	0.078	3 (13.6)	4 (5.5)	0.199
Fréquence de consommation (jours par semaine), moyenne (écart-type)										
Quantité consommée (euros par semaine), moyenne (écart-type)	4.3 (2.6)	4.7 (2.7)	4.0 (2.5)	0.249	4.6 (2.7)	4.4 (2.6)	0.804	4.3 (2.8)	4.3 (2.6)	0.955
Quantité consommée (euros par semaine), moyenne (écart-type)	242.5 (352.1)	226.0 (172.4)	257.4 (457.2)	0.703	243.5 (272.6)	254.0 (389.7)	0.927	198.5 (172.1)	254.9 (388.5)	0.563
Abstinence dans les 12 derniers mois N (%)										
CIP, N (%)	24 (21.6)	7 (58.3)	17 (77.3)	0.247	4 (44.4)	14 (73.7)	0.132	5 (62.5)	19 (73.1)	0.566
CICF, N (%)	40 (36)	22 (66.7)	18 (47.4)	0.102	7 (53.8)	29 (55.8)	0.901	14 (82.4)	26 (48.1)	0.013
CICF, N (%)	19 (17.1)	8 (26.7)	31.4	0.674	4 (30.8)	14 (30.4)	0.982	4 (26.7)	15 (30)	0.803
Cannabis										
Usage actuel, N (%)	108 (97.3)	48 (98)	60 (100)	0.266	20 (100)	78 (98.7)	0.613	24 (100)	84 (98.8)	0.593
Dépendance, N (%)	70 (63.1)	33 (67.3)	37 (61.7)	0.538	15 (75)	48 (60.8)	0.237	17 (70.8)	53 (62.4)	0.444
joints par semaine, moyenne (écart-type)	10.8 (10.3)	12.2 (11.7)	9.4 (8.9)	0.277	12.6 (12)	10.4 (10.3)	0.534	15 (12.6)	9.2 (9.1)	0.090
Alcool										
Usage actuel, N (%)	105 (94.6)	46 (97.9)	59 (100)	0.260	18 (94.7)	76 (100)	0.044	24 (100)	81 (98.8)	0.587
Unités d'alcool par semaine, moyenne (écart-type)	38.2 (63.4)	42.9 (64.6)	34.6 (63)	0.569	38.8 (67.4)	36 (58.3)	0.883	45.8 (76)	36.0 (59.9)	0.567
Abus ou dépendance, N (%)	62 (55.9)	30 (63.8)	32 (54.2)	0.319	10 (52.6)	48 (63.2)	0.400	14 (58.3)	48 (58.5)	0.986
Dépendance, N (%)	34 (30.6)	17 (48.6)	17 (36.2)	0.260	5 (38.5)	27 (42.9)	0.770	9 (45)	25 (40.3)	0.712
Score à l'AUDIT (points), moyenne (écart-type)	12.2 (10.3)	13.4 (10.9)	11.3 (9.9)	0.374	13.9 (14.2)	12.0 (9.8)	0.663	15.3 (12.2)	11.2 (9.6)	0.182
Tabac										
Durée de consommation (années), moyenne (écart-type)	18.5 (11)	17.2 (11.4)	19.5 (10.5)	0.285	18.1 (10.2)	18.9 (10.8)	0.842	19.7 (10.2)	18.1 (11.1)	0.550
Usage actuel (paquets-années), moyenne (écart-type)	13.7 (12.5)	14.3 (14.2)	13.1 (10.9)	0.677	12.9 (10.5)	14.2 (13.4)	0.710	14.4 (13.2)	13.4 (12.3)	0.765
Dépendance à la nicotine, N (%)	49 (44.1)	19 (51.4)	30 (65.2)	0.202	11 (64.7)	35 (58.3)	0.636	13 (61.9)	36 (58.1)	0.757
Score au Fagerström (points), moyenne (écart-type)	3.5 (2.9)	3.3 (3.1)	3.6 (2.7)	0.597	4.1 (3.1)	3.4 (2.9)	0.342	3.7 (2.9)	3.4 (2.9)	0.639
Héroïne										
Usage actuel, N (%)	8 (7.2)	5 (10)	3 (4.9)	0.303	1 (5)	6 (7.5)	0.695	4 (16.7)	4 (4.6)	0.043
Tests de TDAH et impulsivité										
WURS-25 (points), moyenne (écart-type)	33.4 (20)	52.0 (11.8)	18.1 (9.4)	0.000	45.7 (20.2)	31.1 (19.7)	0.004	43.6 (20.9)	30.5 (18.8)	0.004
Brown (points), moyenne (écart-type)	38.3 (23.2)	46.6 (22.3)	30.9 (21.6)	0.001	73.5 (14.5)	29.5 (15.1)	0.000	52.0 (24.8)	34.4 (21.3)	0.001
BIS-11 (points), moyenne (écart-type)										
Score total	65.4 (10.5)	67.9 (10.1)	63.3 (10.5)	0.021	75.2 (11.3)	63.5 (9.2)	0.000	80.9 (6.8)	61.1 (6.6)	0.000
Motricité	23.4 (4.7)	24.3 (4.2)	22.7 (5.1)	0.065	27.0 (5.4)	22.7 (4.3)	0.000	28.3 (4.0)	22.1 (4.0)	0.000
Attention	16.4 (3.7)	17.5 (3.7)	15.4 (3.4)	0.002	19.3 (3.4)	15.7 (3.5)	0.000	15.1 (3.0)	20.8 (2.6)	0.000
Non-planification	25.6 (5)	26.0 (5.5)	25.3 (4.7)	0.414	29.0 (5.8)	25.1 (4.8)	0.003	31.9 (3.8)	23.9 (3.8)	0.000

AAH = Allocation Adultes Handicapés, IMC = Indice de Masse Corporelle, VIH = Virus d'Immunodéficience Humaine, VHB = Virus d'Hépatite B, VHC = Virus d'Hépatite C, CIP = Cocaine Induced Psychosis, CICF = Cocaine Induced Compulsive Foraging, AUDIT = Alcohol Use Disorder Identification Test, WURS-25 = Wender Utah Rating Scale, Brown = Brown ADD Rating Scale, BIS-11 = Baratt Impulsive Scale

et al.) ayant étudié 1037 adultes, 3% d'entre eux présentaient un TDAH, et 90% de ces sujets avec un TDAH n'avaient pas eu de signes pendant l'enfance (33). Ainsi, parmi les 18% de sujets chez lesquels nous avons dépisté un TDAH à l'âge adulte, il serait intéressant de connaître la proportion de ceux qui ont une forme apparue tardivement.

Dans cette étude, en dehors de l'obésité et de la CIP qui étaient plus fréquents dans le groupe *impulsivité forte +*, il n'a pas été retrouvé de facteur associé au TDAH ou à l'impulsivité forte chez les consommateurs de crack.

Les limites de notre étude ont surtout concerné la faible puissance liée à l'effectif insuffisant de sujets. Nous avons également observé un taux non-négligeable de non-réponse à certains questionnaires comme l'échelle de Brown et de BIS-11. Nous pouvons aussi noter le faible taux de recrutement de patients entre 1997 et 2013. De plus, la liste de comorbidités psychiatriques n'est pas exhaustive. Nous n'avons pas cité par exemple le trouble dépressif, ou encore le trouble de stress post-traumatique (TSPT). Celui-ci a en effet été rapporté comme une comorbidité fréquente des TUS (34) et notamment chez les sujets dépendants à la cocaïne, et certaines études ont retrouvé un taux de 20% de sujets répondant aux critères de TSPT parmi les consommateurs de cocaïne (35).

Conclusion

Les résultats de cette étude confirment l'importance de dépister et diagnostiquer le TDAH dans la population générale et en particulier chez les sujets présentant un TUS, et ce quelque soit leur âge, afin d'adapter la prise en charge thérapeutique. Le traitement des sujets avec TDAH et dépendance à la cocaïne par Méthylphénidate sous forme à libération prolongée pourrait aider à la réduction des consommations (36) tout en améliorant les symptômes du TDAH (37). Il est donc essentiel de continuer la recherche autour de ces pistes de traitement, devant le peu de protocoles thérapeutiques existant dans la prise en charge de la dépendance à la cocaïne.

Annexes

Annexe n° 1 : Critères DSM 5 du TDAH (38)

Critères A
Un mode persistant d'inattention et/ou d'hyperactivité-impulsivité qui interfère avec le fonctionnement ou le développement, et caractérisé par (1) et/ou (2) :
A1. Inattention
Six (ou plus) des symptômes suivants ont persisté pendant au moins 6 mois, à un degré qui ne correspond pas au niveau de développement et qui a directement des conséquences négatives sur les activités sociales et académiques/professionnelles : <i>Remarque : les symptômes ne sont pas seulement la manifestation d'un comportement d'opposition, d'une déficience, hostilité, ou de l'incompréhension de tâches ou d'instructions. Pour les grands adolescents et les adultes (âgés de 17 ans et plus), au moins 5 symptômes sont exigés.</i>
<ul style="list-style-type: none">▪ a) Souvent ne parvient pas à prêter attention aux détails ou fait des fautes d'étourderie dans les devoirs scolaires, le travail ou d'autres activités (ex : néglige ou oublie des détails, le travail n'est pas précis).▪ b) A souvent du mal à soutenir son attention au travail ou dans les jeux (ex : a du mal à rester concentré durant un cours, une conversation, la lecture d'un texte long).▪ c) Semble souvent ne pas écouter quand on lui parle personnellement (ex : leur esprit paraît ailleurs, même en l'absence d'une distraction manifeste).▪ d) Souvent, ne se conforme pas aux consignes et ne parvient pas à mener à terme ses devoirs scolaires, ses tâches domestiques ou ses obligations professionnelles (ex : commence le travail mais perd vite le fil et est facilement distrait).▪ e) A souvent du mal à organiser ses travaux ou ses activités (ex : difficultés à gérer des tâches séquentielles ; difficultés à conserver ses outils et ses affaires personnelles en ordre ; complique et désorganise le travail ; gère mal le temps ; ne respecte pas les délais fixés).▪ f) Souvent évite, a en aversion, ou fait à contre-cœur les tâches qui nécessitent un effort mental soutenu (ex : le travail scolaire ou les devoirs à la maison ; pour les adolescents et les adultes, préparation de rapports, formulaires à remplir, revoir un long article).▪ g) Perd souvent les objets nécessaires à son travail ou à ses activités (matériel scolaire, crayons, livres, outils, portefeuille, clés, papiers, lunettes, téléphone mobile).▪ h) Souvent se laisse facilement distraire par des stimuli externes (pour les adolescents et les adultes, cela peut inclure passer du « coq à l'âne »).▪ i) A des oublis fréquents dans la vie quotidienne (ex : faire les corvées, les courses ; pour les adolescents et les adultes, répondre à ses appels, payer ses factures, respecter ses rendez-vous).
A2. Hyperactivité et impulsivité
Six (ou plus) des symptômes suivants ont persisté pendant au moins 6 mois, à un degré qui ne correspond pas au niveau de développement et qui a un retentissement négatif direct sur les activités sociales et académiques/professionnelles : <i>Remarque : les symptômes ne sont pas seulement la manifestation d'un comportement d'opposition, d'une déficience, hostilité, ou de l'incompréhension de tâches ou d'instructions. Pour les grands adolescents et les adultes (âgés de 17 ans et plus), au moins 5 symptômes sont exigés.</i>
<ul style="list-style-type: none">▪ a) Remue souvent les mains ou les pieds ou se tortille sur son siège.▪ b) Se lève souvent en classe ou dans d'autres situations où il est supposé rester assis (ex : se lève de sa place en classe, au bureau ou à son travail, ou dans d'autres situation qui nécessitent de rester assis).▪ c) Souvent, court ou grimpe partout, dans les situations où cela est inapproprié (remarque : chez les adolescents ou les adultes, cela peut se limiter à un sentiment d'agitation).▪ d) A souvent du mal à se tenir tranquille dans les jeux ou les activités de loisir.▪ e) Est souvent "sur la brèche" ou agit souvent comme s'il était "monté sur ressorts" (ex : incapable ou inconfortable de se tenir immobile pendant un long moment, comme dans les restaurants, les réunions ; peut être perçu par les autres comme agité, ou comme difficile à suivre).▪ f) Souvent, parle trop.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ g) Laisse souvent échapper la réponse à une question qui n'est pas encore entièrement posée (ex : termine la phrase de leurs interlocuteurs ; ne peut attendre son tour dans une conversation).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ h) A souvent du mal à attendre son tour (ex : lorsque l'on fait la queue)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ i) Interrompt souvent les autres ou impose sa présence (ex : fait irruption dans les conversations, les jeux ou les activités ; peut commencer à utiliser les biens d'autrui, sans demander ou recevoir leur autorisation ; pour les adolescents et les adultes, peut s'immiscer ou s'imposer et reprendre ce que d'autres font).
<p>Critères B</p> <p>Certains des symptômes d'hyperactivité/impulsivité ou d'inattention étaient présents avant l'âge de 12 ans.</p>
<p>Critères C</p> <p>Certains des symptômes d'inattention ou d'hyperactivité/impulsivité sont présents dans deux ou plus de deux types d'environnement différents (ex : à la maison, l'école, ou le travail ; avec des amis ou des relations ; dans d'autres activités).</p>
<p>Critères D</p> <p>On doit clairement mettre en évidence une altération cliniquement significative du fonctionnement social, scolaire ou professionnel et de la qualité de vie</p>
<p>Critères E</p> <p>Les symptômes ne surviennent pas exclusivement au cours d'une schizophrénie, ou d'un autre trouble psychotique, et ils ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental (trouble thymique, trouble anxieux, trouble dissociatif, trouble de la personnalité, intoxication par une prise de substance ou son arrêt).</p>
<p>Sous-types cliniques</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Condition Mixte ou combiné : les critères A1 et A2 sont satisfaits pour les 6 derniers mois. ▪ Condition Inattention prédominante : le critère A1 est satisfait pour les 6 derniers mois mais pas le critère A2. ▪ Condition hyperactivité/impulsivité prédominante : le critère A2 est satisfait pour les 6 derniers mois mais pas le critère A1.

Annexe n°2 : Critères CIM-10 de la dépendance (39)

Le syndrome de dépendance, selon la CIM-10, consiste en un ensemble de phénomènes comportementaux, cognitifs et physiologiques dans lesquels l'utilisation d'une substance psychoactive spécifique ou d'une catégorie de substances entraîne un désinvestissement progressif vis-à-vis des autres activités. La caractéristique essentielle du syndrome de dépendance correspond à un désir (souvent puissant, parfois compulsif) de boire de l'alcool, de fumer du tabac ou de prendre une autre substance psychoactive (y compris un médicament prescrit). Au cours des rechutes, c'est-à-dire après une période d'abstinence, le syndrome de dépendance peut se réinstaller beaucoup plus rapidement qu'initialement. Pour un diagnostic de certitude, au moins trois des manifestations suivantes doivent habituellement avoir été présentes en même temps au cours de la dernière année :

1. désir puissant ou compulsif d'utiliser une substance psychoactive ;
2. difficultés à contrôler l'utilisation de la substance (début ou interruption de la consommation ou niveaux d'utilisation) ;
3. syndrome de sevrage physiologique quand le sujet diminue ou arrête la consommation d'une substance psychoactive, comme en témoignent la survenue d'un syndrome de sevrage caractéristique de la substance ou l'utilisation de la même

substance (ou d'une substance apparentée) pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage ;

4. mise en évidence d'une tolérance aux effets de la substance psychoactive : le sujet a besoin d'une quantité plus importante de la substance pour obtenir l'effet désiré ;

5. abandon progressif d'autres sources de plaisir et d'intérêts au profit de l'utilisation de la substance psychoactive, et augmentation du temps passé à se procurer la substance, la consommer, ou récupérer de ses effets ;

6. poursuite de la consommation de la substance malgré la survenue de conséquences manifestement nocives. On doit s'efforcer de préciser si le sujet était au courant, ou s'il aurait dû être au courant, de la nature et de la gravité des conséquences nocives.

La tolérance à la nicotine se manifeste par l'absence de nausées, d'étourdissements et d'autres symptômes caractéristiques, malgré l'utilisation de quantités substantielles de nicotine, ou par une diminution des effets, alors que l'utilisation se poursuit avec des doses inchangées de nicotine. L'arrêt de l'utilisation de la nicotine entraîne des signes de sevrage.

Annexe n°3 : Critères DSM 5 du trouble lié de l'usage de substances (40)

Il y a « trouble » quand au moins deux des onze critères suivants se manifestent au cours d'une période de 12 mois :

1. Utilisation répétée d'une substance conduisant à l'incapacité de remplir des obligations majeures (au travail, à l'école ou à la maison).
2. Utilisation répétée d'une substance dans des situations où cela peut être physiquement dangereux.
3. Craving ou désir urgent de consommer.
4. Utilisation de la substance malgré des problèmes interpersonnels ou sociaux, persistants ou récurrents, causés ou exacerbés par les effets de la substance.
5. Tolérance, définie par l'une des manifestations suivantes :
 - a. Besoin de quantités toujours plus grandes de la substance pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré ;
 - b. Effets nettement diminués en cas d'usage continu de la même quantité de substance.
6. Sevrage (« manque ») se manifestant par l'un des signes suivants :
 - c. Apparition de symptômes de sevrage, variables selon la substance ;
 - d. La même substance (ou une autre) est consommée pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage.
7. Substance prise en quantité supérieure ou pendant plus de temps que ce que la personne avait envisagé.
8. Désir persistant ou efforts infructueux pour réduire ou contrôler l'utilisation de la substance.
9. Temps considérable consacré à se procurer la substance, la consommer ou récupérer de ses effets.
10. Abandon ou réduction d'activités (sociales, occupationnelles, loisirs) en raison de l'utilisation d'un produit.
11. Poursuite de l'utilisation de la substance malgré la connaissance de l'existence d'un problème physique ou psychologique persistant ou récurrent déterminé ou exacerbé par la substance.

La sévérité des troubles dépend du nombre de critères constatés :

- 2-3 critères : trouble léger
- 4-5 critères : trouble modéré • 6 critères ou plus : trouble sévère

Annexe n°4 : Échelle WURS-25

ÉCHELLE D'ÉVALUATION DE WENDER-UTAH

Nom _____ Date _____

Instructions : Voici une liste d'items concernant des comportements ou des problèmes que peuvent avoir présentés les gens avec un TDAH dans leur enfance. Lisez ces items et indiquez votre réponse en fonction du barème.

DURANT MON ENFANCE*, J'ÉTAIS (OU J'AVAIS) *12 ANS (6 ^E ANNÉE)	Pas du tout /Juste un peu 0	Légèrement 1	Modérément 2	Beaucoup 3	Énormément 4
1. Des problèmes de concentration; facilement distrait					
2. Anxieux, préoccupé					
3. Nerveux, agité					
4. Inattentif, rêveur (dans la lune)					
5. Impatient					
6. Un tempérament explosif; colérique					
7. Difficultés à compléter les tâches entreprises (difficulté à persévérer)					
8. Entêté, déterminé					
9. Triste | mélancolique, déprimé, malheureux					
10. Désobéissant avec mes parents, rebelle (insolent, effronté ou impoli)					
11. Une faible estime de moi-même					
12. Irritable					
13. Des changements d'humeur en fonction des événements; des hauts et des bas					

Version originale anglaise produit par Ward, Wender & Reimherr (1993). The Wender Utah Rating Scale: An Aid in the Retrospective Diagnosis of Childhood Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Am J Psychiatry 150; 6.
Traduit par A. Fallu & C. Richard, Clinique Woodward COPYRIGHT©2000.
Aucune reproduction à des fins commerciales n'est autorisée. Utilisation restreinte à des fins cliniques exclusivement.

DURANT MON ENFANCE*, J'ÉTAIS (OU J'AVAIS) *12 ANS (6^E ANNÉE)	Pas du tout /Juste un peu 0	Légèrement 1	Modérément 2	Beaucoup 3	Énormément 4
14. Des sentiments de rage (ou souvent enragé)					
15. Tendance à agir sans réfléchir, impulsif					
16. Tendance à être immature					
17. Des sentiments de culpabilité, des regrets					
18. Des pertes de contrôle de moi-même					
19. Tendance à penser ou à agir de manière irrationnelle					
20. Impopulaire auprès des autres enfants; difficulté à garder des amis longtemps; difficulté à m'entendre avec les autres enfants					
21. Des difficultés à voir les choses du point de vue d'autrui					
22. Des problèmes avec l'autorité, avec l'école; visites chez le directeur					
23. En général un étudiant faible, lent à apprendre					
24. De la difficulté avec les mathématiques ou les chiffres					
25. Ne réussissais pas à mon plein potentiel					

Version originale anglaise produit par Ward, Wender & Reimherr (1993). The Wender Utah Rating Scale: An Aid in the Retrospective Diagnosis of Childhood Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Am J Psychiatry 150; 6.
Traduit par A. Fallu & C. Richard, Clinique Woodward COPYRIGHT©2000.
Aucune reproduction à des fins commerciales n'est autorisée. Utilisation restreinte à des fins cliniques exclusivement.

Annexe n°5: Brown ADD Rating Scale

Questionnaire de Brown- Trouble du déficit de l'attention chez l'adulte

La plupart des questions porteront leur intérêt sur les difficultés attentionnelles et l'estime de soi davantage que l'agitation motrice ou l'opposition, toutes deux plus fréquentes dans l'enfance, mais non toujours absentes chez l'adulte. CJ (commentaires du traducteur)

Nom.....
 date de naissance :âge.....

date :

Lire chaque description et donner un chiffre, à la valeur du comportement visé (impact sur la vie sociale, professionnelle, familiale), depuis les derniers 6 mois

Donnez une cote,

0-jamais; 1-une fois par semaine ou moins; 2-deux fois par semaine; 3-presque tous les jours

La personne:	cotation	0	1	2	3
1. écoute et veut porter attention (dans une réunion, une conférence ou une conversation) mais son esprit s'envole avec perte d'information pertinente
2. a une grande difficulté à commencer une tâche (comme un travail clérical ou le contact avec des gens)
3. se stresse ou se surmène par des tâches qui devraient être faciles à réaliser, «je ne peux pas faire cela maintenant, cela est beaucoup trop »
4. pense à des choses qui n'ont rien à voir avec ce qui vient d'être lu, tombe « dans la lune » involontairement et fréquemment, quand elle fait de la lecture
5. détourne son attention facilement, commence une tâche pour ensuite faire quelque chose de moins important
6. perd souvent le fil de sa lecture, doit relire le paragraphe; elle comprend les mots sans que rien ne reste de ce qu'elle vient de lire
7. oublie ce qu'elle a dit, fait ou entendu dans les dernières vingt-quatre heures
8. se souvient de quelques détails dans une lecture mais arrive mal à saisir l'idée principale
9. est facilement frustrée et excessivement impatiente
10. a l'impression de s'enliser dans l'exécution d'une tâche; elle n'arrive pas à établir les priorités, s'organiser puis débiter
11. procrastine (retarde) à l'excès ou n'arrête pas de remettre les choses en attente, « je les ferais demain, un peu plus tard»
12. s'endort ou se fatigue en journée, même après une bonne nuit de sommeil
13. se désorganise, perd vite de vue l'ensemble des projets, la notion de temps ou d'argent
14. ne peut compléter une tâche dans le temps défini et a besoin de prolonger pour finir de façon satisfaisante
15. a l'intention de faire quelque chose mais oublie (fermer des appareils, acheter quelque chose au magasin, retourner ses appels, ses rendez-vous, payer ses factures, faire une tâche assignée)

16. se fait souvent critiquer par les autres ou encore s'en veut elle-même d'être paresseuse	....	....	....	....
17. produit un travail qui n'est pas de qualité constante et la performance au travail reste assez variable; elle se relâche en l'absence de pression	....	....	....	....
18. est sensible aux critiques qu'elle ressent profondément pour longtemps et se place trop souvent en position défensive	....	....	....	....
19. a tendance à réagir ou débiter lentement: lente à bouger, répondre aux questions ou se préparer à faire quelque chose	....	....	....	....
20. devient irritable, a «la mèche courte » et des bouffées d'agressivité soudaine	....	....	....	....
21. est parfois trop rigide ou perfectionniste	....	....	....	....
22. se fait souvent reprocher de ne pas atteindre son potentiel au travail, « elle pourrait faire tellement mieux si seulement", "elle devrait essayer davantage ou travailler de façon plus constante »	....	....	....	....
23. se perd dans en rêves éveillés ou s'enferme dans ses propres pensées	....	....	....	....
24. a de la difficulté à exprimer sa colère de façon juste et convenable et ne peut s'affirmer suffisamment	....	....	....	....
25. épuise son énergie sans pouvoir poursuivre son l'effort qui s'évanouit rapidement	....	....	....	....
26. est facilement distraite par le bruit ou les activités environnantes; elle a besoin de vérifier ce qui se passe ailleurs	....	....	....	....
27. a de la difficulté au lever ou sortie du lit à commencer la journée	....	....	....	....
28. doit souvent effacer, déchirer sa feuille, recommencer ou corriger de petites erreurs, en écrivant	....	....	....	....
29. peut devenir triste, se décourager fréquemment, se déprimer	....	....	....	....
30. a tendance à rester seule, s'isoler parmi ses pairs, se replier sur elle-même. Elle est plutôt timide et évite de s'associer avec plusieurs amis du même âge	....	....	....	....
31. semble apathique ou peu motivée (les autres pensent qu'elle ne veut rien savoir de son travail)	....	....	....	....
32. fixe dans « le vague », comme absente mentalement	....	....	....	....
33. oublie des mots ou des lettres, en écrivant	....	....	....	....
34. se néglige dans les soins et les manières	....	....	....	....
35. oublie, perd les affaires les plus utiles, tels crayons, clés, factures, papiers, « je sais plus où elles ont, mais je ne peux pas les retrouver »	....	....	....	....
36. reçoit des reproches à ne pas écouter quand on lui parle	....	....	....	....
37. a besoin de rappels pour commencer ou continuer un travail qui doit se faire	....	....	....	....
38. a de la difficulté à mémoriser (nom, dates, informations au travail)	....	....	....	....
39. comprend mal des indications pour remplir un formulaire et faire un travail	....	....	....	....
40. commence une tâche (papier, corvée) mais ne la termine pas	....	....	....	....

Traduction libre, non autorisée, dans la lettre et l'esprit du texte original de Brown par Valentin Mbekou et Claude Jolicoeur, Montréal, 2003.

Auto-Evaluation : BIS 11

Nom et prénom Date

Instructions : Les gens agissent et réfléchissent différemment devant des situations variées. Ce questionnaire a pour but d'évaluer certaines de vos façons d'agir et de réfléchir.				
Lisez chaque énoncé et NOIRCISSEZ LE CERCLE APPROPRIÉ situé à droite de l'affirmation.				
Répondez vite et honnêtement.	RAREMENT/JAMAIS	OCCASIONNELLEMENT	SOUVENT	PRESQUE TOUJOURS
1. Je prépare soigneusement les tâches à accomplir.....	④	③	②	①
2. Je fais les choses sans réfléchir.....	①	②	③	④
3. Je me décide rapidement.....	①	②	③	④
4. Je suis insouciant.....	①	②	③	④
5. Je ne fais pas attention.....	①	②	③	④
6. Mes pensées défilent très vite.....	①	②	③	④
7. Je programme mes voyages longtemps à l'avance.....	④	③	②	①
8. Je suis maître de moi.....	④	③	②	①
9. Je me concentre facilement.....	④	③	②	①
10. Je met de l'argent de côté raisonnablement.....	④	③	②	①
11. Je ne tiens pas en place aux spectacles ou aux conférences.....	①	②	③	④
12. Je réfléchis soigneusement.....	④	③	②	①
13. Je veille à ma sécurité d'emploi.....	④	③	②	①
14. Je dis les choses sans réfléchir.....	①	②	③	④
15. J'aime réfléchir à des problèmes complexes.....	④	③	②	①
16. Je change d'emploi.....	①	②	③	④
17. J'agis sur un "coup de tête".....	①	②	③	④
18. Réfléchir sur un problème m'ennuie vite.....	①	②	③	④
19. J'agis selon l'inspiration du moment.....	①	②	③	④
20. Je réfléchis posément.....	④	③	②	①
21. Je change de logement	①	②	③	④
22. J'achète les choses sur un "coup de tête".....	①	②	③	④
23. Je ne peux penser qu'à un problème à la fois.....	①	②	③	④
24. Je change de loisir.....	①	②	③	④
25. Je dépense ou paye à crédit plus que je ne gagne.....	①	②	③	④
26. Lorsque je réfléchis d'autres pensées me viennent à l'esprit....	①	②	③	④
27. Je m'intéresse plus au présent qu'à l'avenir.....	①	②	③	④
28. Je m'impatiente lors de conférences ou de discussions.....	①	②	③	④
29. J'aime les "casse-têtes".....	④	③	②	①
30. Je fais des projets pour l'avenir.....	④	③	②	①

Traduction et validation française: F.J. Baylé, H. Caci, E.S. Barratt, J.D. Guelfi, R. Jouvent, J.P. Olié

Bibliographie

1. Katzman MA, Bilkey TS, Chokka PR, Fallu A, Klassen LJ. Adult ADHD and comorbid disorders: clinical implications of a dimensional approach. *BMC Psychiatry*. 22 août 2017;17(1):302.
2. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systematic Review and Meta-regression Analysis. *Am J Psychiatry*. juin 2007;164(6):942-8.
3. Caci HM, Morin AJS, Tran A. Prevalence and correlates of attention deficit hyperactivity disorder in adults from a French community sample. *J Nerv Ment Dis*. avr 2014;202(4):324-32.
4. Fayyad J, De Graaf R, Kessler R, Alonso J, Angermeyer M, Demyttenaere K, et al. Cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Br J Psychiatry*. mai 2007;190(5):402-9.
5. Taylor LE, Kaplan-Kahn EA, Lighthall RA, Antshel KM. Adult-Onset ADHD: A Critical Analysis and Alternative Explanations. *Child Psychiatry Hum Dev* [Internet]. 18 mars 2021 [cité 5 sept 2021]; Disponible sur: <https://doi.org/10.1007/s10578-021-01159-w>
6. Kosaka H, Fujioka T, Jung M. Symptoms in individuals with adult-onset ADHD are masked during childhood. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2019;269(6):753-5.
7. Caye A, Rocha TB-M, Anselmi L, Murray J, Menezes AMB, Barros FC, et al. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Trajectories From Childhood to Young Adulthood: Evidence From a Birth Cohort Supporting a Late-Onset Syndrome. *JAMA Psychiatry*. 1 juill 2016;73(7):705-12.
8. Biederman J, Monuteaux MC, Spencer T, Wilens TE, Faraone SV. Do Stimulants Protect Against Psychiatric Disorders in Youth With ADHD? A 10-Year Follow-up Study. *Pediatrics*. 1 juill 2009;124(1):71-8.
9. Lee SS, Humphreys KL, Flory K, Liu R, Glass K. Prospective Association of Childhood Attention-deficit/hyperactivity Disorder (ADHD) and Substance Use and Abuse/Dependence: A Meta-Analytic Review. *Clin Psychol Rev*. avr 2011;31(3):328-41.
10. O'Malley AG. Attention deficit hyperactivity disorder and substance use. In: Cooper DB, éditeur. *Practice in Mental Health—Substance Use* [Internet]. 1^{re} éd. CRC Press; 2018 [cité 22 août 2021]. p. 125-35. Disponible sur: <https://www.taylorfrancis.com/books/9781498791656/chapters/10.4324/9781315383491-10>
11. Collège national des universitaires en psychiatrie, Association pour l'enseignement de la sémiologie psychiatrique, Collège universitaire national des enseignants en addictologie, éditeurs. *Référentiel de psychiatrie et addictologie: psychiatrie de l'adulte, psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent, addictologie*. 3e éd. Tours: Presses universitaires François-Rabelais; 2021. (L'officiel ECN).

12. Alcohol Use Disorder: A Comparison Between DSM–IV and DSM–5. :2.
13. 6. Le craving : marqueur diagnostique et pronostique des addictions ? | Cairn.info [Internet]. [cité 12 oct 2021]. Disponible sur: <https://www-cairn-info.lama.univ-amu.fr/traite-d-addictologie--9782257206503-page-78.htm>
14. Boumendjel M, Fatséas M, Miranda R, Benyamina A. Chapitre 11. TDAH et addictions: In: Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité de l'enfant à l'adulte [Internet]. Dunod; 2016 [cité 29 août 2021]. p. 209-28. Disponible sur: <https://cairn.info/trouble-deficit-de-l-attention-2016--9782100749409-page-209.htm?ref=doi>
15. Volkow ND, Wang G-J, Kollins SH, Wigal TL, Newcorn JH, Telang F, et al. Evaluating Dopamine Reward Pathway in ADHD: Clinical Implications. *JAMA*. 9 sept 2009;302(10):1084.
16. Frodl T. Comorbidity of ADHD and Substance Use Disorder (SUD): A Neuroimaging Perspective. *J Atten Disord*. sept 2010;14(2):109-20.
17. Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, Schmitz JM, Swann AC. Psychiatric Aspects of Impulsivity. *Am J Psychiatry*. nov 2001;158(11):1783-93.
18. Lane SD, Moeller FG, Steinberg JL, Buzby M, Kosten TR. Performance of Cocaine Dependent Individuals and Controls on a Response Inhibition Task with Varying Levels of Difficulty. *Am J Drug Alcohol Abuse*. janv 2007;33(5):717-26.
19. Moeller FG, Dougherty DM, Barratt ES, Schmitz JM, Swann AC, Grabowski J. The impact of impulsivity on cocaine use and retention in treatment. *J Subst Abuse Treat*. déc 2001;21(4):193-8.
20. Charles-Nicolas A, Lacoste J, Ballon N. Le point sur l'addiction à la cocaïne et au crack. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr*. 1 sept 2009;167(7):504-7.
21. Haim DY, Lippmann ML, Goldberg SK, Walkenstein MD. The Pulmonary Complications of Crack Cocaine: A Comprehensive Review. *Chest*. 1 janv 1995;107(1):233-40.
22. Delavenne H, Ballon N, Charles-Nicolas A, Garcia FD, Thibaut F, Lacoste J. Attention Deficit Hyperactivity Disorder Is Associated With a More Severe Pattern of Cocaine Consumption in Cocaine Users From French West Indies. *J Addict Med*. déc 2011;5(4):284-8.
23. Karila L, Couteron J-P, Lowenstein W, Cottencin O. 102. Addiction à la cocaïne : clinique et complications [Internet]. Vol. 2e éd. Lavoisier; 2016 [cité 12 oct 2021]. Disponible sur: <http://www-cairn.info/traite-d-addictologie--9782257206503-page-712.htm>
24. Janssen E, Cadet-Taïrou A, Gérome C, Vuolo M. Estimating the size of crack cocaine users in France: Methods for an elusive population with high heterogeneity. *Int J Drug Policy*. 1 févr 2020;76:102637.

25. Ward MF, Wender PH, Reimherr FW. The Wender Utah Rating Scale: an aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry*. juin 1993;150(6):885-90.
26. Brevik EJ, Lundervold AJ, Haavik J, Posserud M-B. Validity and accuracy of the Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) Self-Report Scale (ASRS) and the Wender Utah Rating Scale (WURS) symptom checklists in discriminating between adults with and without ADHD. *Brain Behav*. 2020;10(6):e01605.
27. Rucklidge JJ, Tannock R, Rucklidge J, Tannock R. Validity of the Brown ADD Scales: An investigation in a predominantly inattentive ADHD adolescent sample with and without reading disabilities. *J Atten Disord*. janv 2002;5(3):155-64.
28. Meneses-Gaya IC de, Zuardi AW, Loureiro SR, Crippa JA de S. Psychometric properties of the Fagerström Test for Nicotine Dependence. *J Bras Pneumol*. janv 2009;35(1):73-82.
29. Gache P, Michaud P, Landry U, Accietto C, Arfaoui S, Wenger O, et al. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) as a Screening Tool for Excessive Drinking in Primary Care: Reliability and Validity of a French Version: *Alcohol Clin Exp Res*. nov 2005;29(11):2001-7.
30. Roncero C, Daigre C, Grau-López L, Barral C, Pérez-Pazos J, Martínez-Luna N, et al. An International Perspective and Review of Cocaine-Induced Psychosis: A Call to Action. *Subst Abuse*. 3 juill 2014;35(3):321-7.
31. Rosse RB, Fay-Mccarthy M, Collins Jr JP, Alim TN, Deutsch SI. The relationship between cocaine-induced paranoia and compulsive foraging: a preliminary report. *Addiction*. 1994;89(9):1097-104.
32. Stanford MS, Mathias CW, Dougherty DM, Lake SL, Anderson NE, Patton JH. Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personal Individ Differ*. 1 oct 2009;47(5):385-95.
33. Moffitt TE, Houts R, Asherson P, Belsky DW, Corcoran DL, Hammerle M, et al. Is Adult ADHD a Childhood-Onset Neurodevelopmental Disorder? Evidence From a Four-Decade Longitudinal Cohort Study. *Am J Psychiatry*. oct 2015;172(10):967-77.
34. Jacobsen LK, Southwick SM, Kosten TR. Substance Use Disorders in Patients With Posttraumatic Stress Disorder: A Review of the Literature. *Am J Psychiatry*. août 2001;158(8):1184-90.
35. Tull MT, Gratz KL, McDermott MJ, Bordieri MJ, Daughters SB, Lejuez CW. The Role of Emotion Regulation Difficulties in the Relation Between PTSD Symptoms and the Learned Association Between Trauma-Related and Cocaine Cues. *Subst Use Misuse*. 23 août 2016;51(10):1318-29.
36. Levin FR, Mariani JJ, Specker S, Mooney M, Mahony A, Brooks DJ, et al. Extended-Release Mixed Amphetamine Salts vs Placebo for Comorbid Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Cocaine Use Disorder: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*. 1 juin 2015;72(6):593.

37. Levin FR, Choi CJ, Pavlicova M, Mariani JJ, Mahony A, Brooks DJ, et al. How treatment improvement in ADHD and cocaine dependence are related to one another: A secondary analysis. *Drug Alcohol Depend.* 1 juill 2018;188:135-40.
38. Laëtitia CAVALIERE. Conduite à tenir en médecine de premier recours devant un enfant ou un adolescent susceptible d'avoir un trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité. 2014 déc p. 15;199.
39. Critères de dépendance de la CIM-10 [Internet]. [cité 30 oct 2021]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-11/annexe_criteres_cim-10_abus_dependance.pdf
40. Fiche-Reperes-Classifications-conduites-addictives.pdf [Internet]. [cité 30 oct 2021]. Disponible sur: <https://addictions-france.org/datafolder/uploads/2021/02/Fiche-Reperes-Classifications-conduites-addictives.pdf>

Serment d'Hippocrate

*Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure
d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.*

*Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté,
sans discrimination.*

*J'interviendrai pour les protéger si elles sont 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.*

*Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au-
dessus de mon travail.*

*Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me
seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.*

*Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas
abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.*

*Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien
qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances
pour assurer au mieux ma mission.*

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

*Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes
promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.*