

Année 2024-2025

N°

Thèse

Pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

Diplôme d'État

par

Florent DESIDERI

TITRE

Devenir des externes de la faculté de médecine de Tours ayant choisi l'internat de médecine générale après les ECN en 2017.

Présentée et soutenue publiquement le **06 novembre 2025** devant un jury composé de :

Président du Jury : Professeur Denis ANGOULVANT, Doyen de la faculté de Médecine, Cardiologie - Tours

Membres du Jury :

Professeure Leslie GUILLON-GRAMMATICO, Epidémiologie, économie de la santé et prévention, PU, Faculté de Médecine – Tours

Docteur Isabelle ETTORI, Médecine Générale, MCA, Faculté de Médecine – Tours

Docteur Alexandre THALMANN, Médecine Générale – Issoudun

Directeur de thèse : Docteur Jean-Emmanuel LANGDORPH, Chirurgie Viscérale et Digestive, Docteur Junior – CHU Tours

Devenir des externes de la faculté de médecine de Tours ayant choisi l'internat de médecine générale après les ECN en 2017.

RÉSUMÉ

Introduction : L'accès aux soins est un enjeu majeur de santé publique en France, plus particulièrement dans les zones rurales ou à faible densité médicale. La Région Centre Val de Loire est la région la plus touchée en France métropolitaine, présentant la plus petite densité en médecins, avec 152 médecins généralistes pour 100 000 habitants en 2017. Notre travail s'est intéressé à la médecine générale, première ligne de l'accès aux soins, dans cette Région et plus particulièrement aux étudiants qui provenaient de cette Région. Nous avons voulu analyser le rapport entre la formation médicale, au choix du DES de médecine générale et la répartition sur le territoire. Ces éléments nous ont mené à évaluer le devenir des externes issus de la faculté de Médecine de Tours après avoir choisi le DES de médecine générale aux ECNi de 2017.

Matériels et méthodes : Nous avons inclus l'ensemble des étudiants ayant passé les ECNi en 2017 à la faculté de médecine de Tours et ayant choisi le DES de médecine générale, quelle que soit la subdivision choisie. Nous avons recueilli les données d'installation via le moteur de recherche publique, de façon rétrospective, du 1^{er} novembre 2024 au 1^{er} mai 2025.

Résultats : Cette promotion comportait 241 étudiants, 87 ont choisi le DES de médecine générale, 27 sont restés à la faculté de Médecine de Tours. Le taux d'installation était de 95,4%, avec in fine, 31 personnes sur les 87 initialement de la population étudiée qui se sont installées en Région Centre Val de Loire (dont 24 des 27 internes ayant fait l'ensemble de leur cursus à la faculté de médecine de Tours). Nous avons donc constaté une différence significative entre les externes ayant fait leur internat à Tours et ceux qui en sont partis (92% vs 12%).

Discussion : Notre étude, rétrospective, a montré une relation statistique forte entre l'installation en Région Centre Val de Loire et la réalisation de l'ensemble du cursus universitaire médical au même endroit. Cette étude ouvre la porte à d'autres recherches, comme les facteurs d'installation autres que le lieu d'origine, les facteurs de départ de la région. L'ouverture d'un second CHU pourrait permettre d'ouvrir une analyse prospective à partir de la 2^{ème} année de médecine pour comprendre ces facteurs déterminants.

Career outcomes of medical students from the University of Tours who chose a general practice after the 2017 National Ranking Examination (ECN).

ABSTRACT

Introduction: Access to healthcare remains a major public health challenge in France, particularly in rural areas and regions with low medical density. The Centre-Val de Loire region is the most affected in mainland France, with the lowest density of physicians, with 152 general practitioners per 100,000 inhabitants in 2017. This study focused on general practice—the frontline of healthcare access—in this region, with particular attention to students originating from Centre-Val de Loire. Our objective was to examine the relationship between medical education, the choice of the general practice residency (Diplôme d'Études Spécialisées, DES), and the subsequent geographical distribution of physicians. Based on these considerations, we evaluated the professional outcomes of medical students from the University of Tours who chose the general practice DES during the 2017 National Ranking Examination (ECNi).

Materials and Methods: We included all students from the University of Tours Faculty of Medicine who took the ECNi in 2017 and selected the general practice DES, regardless of the subdivision assigned. Data regarding practice location were collected retrospectively through public databases between November 1, 2024, and May 1, 2025.

Results: The 2017 cohort included 241 students, of whom 87 selected the general practice DES; 27 remained at the University of Tours for their residency. The overall rate of professional installation was 95.4%. Ultimately, 31 of the 87 physicians established their practice in the Centre-Val de Loire region, including 24 of the 27 interns who had completed their entire medical training at the University of Tours. A significant difference was observed between those who completed their residency in Tours and those who did not (92% vs. 12%).

Discussion: This retrospective study demonstrated a strong statistical association between practicing in the Centre-Val de Loire region and having completed the entire medical curriculum in the same location. These findings pave the way for further research exploring additional determinants of practice location—beyond geographic origin—as well as the factors influencing migration out of the region. The establishment of a second university hospital (CHU) could provide opportunities for prospective studies, starting as early as the second year of medical school, to better understand these key determinants.

Mots clefs : ECNi, Région Centre Val de Loire, installation, médecine générale, externat, internat, faculté de médecine.

Keywords: ECNi, Centre-Val de Loire region, medical practice, general practice, undergraduate medical training, residency, faculty of medicine.

UNIVERSITE DE TOURS
FACULTE DE MEDECINE DE TOURS

DOYEN
Pr Denis ANGOULVANT

VICE-DOYEN
Pr David BAKHOS

ASSESSEURS
Pr Philippe GATAULT, *Pédagogie*
Pr Alexandra AUDEMARD-VERGER, *Relations internationales*
Pr Clarisse DIBAO-DINA, *Médecine générale*
Pr Pierre-Henri DUCLUZEAU, *Formation Médicale Continue*
Pr Hélène BLASCO, *Recherche*
Pr Pauline SAINT-MARTIN, *Vie étudiante*

RESPONSABLE ADMINISTRATIVE
Mme Carole ACCOLAS

DOYENS HONORAIRES
Pr Emile ARON (†) – 1962-1966
Directeur de l'Ecole de Médecine - 1947-1962
Pr Georges DESBUQUOIS (†) – 1966-1972
Pr André GOUAZE (†) – 1972-1994
Pr Jean-Claude ROLLAND – 1994-2004
Pr Dominique PERROTIN – 2004-2014
Pr Patrice DIOT – 2014-2024

PROFESSEURS EMERITES
Pr Gilles BODY
Pr Philippe COLOMBAT
Pr Etienne DANQUECHIN-DORVAL
Pr Patrice DIOT
Pr Luc FAVARD
Pr Bernard FOUQUET
Pr Yves GRUEL
Pr Gilles PAINAUD
Pr Frédéric PATAT
Pr Loïc VAILLANT

PROFESSEURS HONORAIRES
D.ALISON – P. ANTHONIOZ – P. ARBEILLE – M. AUPART – A. AUTRET – D. BABUTY – C. BARTHELEMY – J.L. BAULIEU – C. BERGER – JC. BESNARD – P. BEUTTER – C. BONNARD – P. BONNET – P. BOUGNOUX – P. BURDIN – G. CALAIS – L. CASTELLANI – J. CHANDENIER – A. CHANTEPIE – B. CHARBONNIER – P. CHOUTET – T. CONSTANS – C. COUET – L. DE LA LANDE DE CALAN – P. DUMONT – J.P. FAUCHIER – F. FETISSOF – J. FUSCIARDI – P. GAILLARD – G. GINIES – D. GOGA – A. GOUDEAU – J.L. GUILMOT – O. HAILLOT – N. HUTEN – M. JAN – J.P. LAMAGNERE – F. LAMISSE – Y. LANSON – O. LE FLOCH – Y. LEBRANCHU – E. LECA – P. LECOMTE – AM. LEHR-DRYLEWICZ – E. LEMARIE – G. LEROY – G. LORETTE – M. MARCHAND – C. MAURAGE – C. MERCIER – J. MOLINE – C. MORAINÉ – J.P. MUH – J. MURAT – H. NIVET – D. PERROTIN – L. POURCELOT – R. QUENTIN – P. RAYNAUD – D. RICHARD-LENOBLE – A. ROBIER – J.C. ROLLAND – P. ROSSET – D. ROYERE – A. SAINDELLE – E. SALIBA – J.J. SANTINI – D. SAUVAGE – D. SIRINELLI – J. WEILL

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AMELOT Aymeric.....	Neurochirurgie
ANDRES Christian.....	Biochimie et biologie moléculaire
ANGOULVANT Denis.....	Cardiologie
APETOH Lionel.....	Immunologie
AUDEMARD-VERGER Alexandra.....	Médecine interne
BACLE Guillaume.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BAKHOS David.....	Oto-rhino-laryngologie
BALLON Nicolas.....	Psychiatrie ; addictologie
BARILLOT Isabelle.....	Cancérologie ; radiothérapie
BARON Christophe.....	Immunologie
BEJAN-ANGOULVANT Théodora.....	Pharmacologie clinique
BERHOUET Julien.....	Chirurgie orthopédique et traumatologique
BERNARD Anne.....	Cardiologie
BISSEON Arnaud.....	Cardiologie
BLANCHARD-LAUMONNIER Emmanuelle.....	Biologie cellulaire
BLASCO Hélène.....	Biochimie et biologie moléculaire
BONNET-BRILHAULT Frédérique.....	Physiologie
BOULOUIS Grégoire.....	Radiologie et imagerie médicale
BOURGUIGNON Thierry.....	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BRUNAUT Paul.....	Psychiatrie d'adultes, addictologie
BRUNEREAU Laurent.....	Radiologie et imagerie médicale
BRUYERE Franck.....	Urologie
BUCHLER Matthias.....	Néphrologie
CAILLE Agnès.....	Biostat., informatique médical et technologies de communication
CAMUS Vincent.....	Psychiatrie d'adultes
CARVAJAL-ALLEGRIA Guillermo.....	Rhumatologie
CHAUMIER François.....	Médecine palliative
CORCIA Philippe.....	Neurologie
COTTIER Jean-Philippe.....	Radiologie et imagerie médicale
DE LUCA Arnaud.....	Nutrition
DEQUIN Pierre-François.....	Thérapeutique
DESMIDT Thomas.....	Psychiatrie
DESOUBEAUX Guillaume.....	Parasitologie et mycologie
DESTRIEUX Christophe.....	Anatomie
DI GUISTO Caroline.....	Gynécologie obstétrique
DU BOUEXIC de PINIEUX Gonzague.....	Anatomie & cytologie pathologiques
DUCLUZEAU Pierre-Henri.....	Endocrinologie, diabétologie, et nutrition
EHRMANN Stephan.....	Médecine intensive – réanimation
EL HAGE Wissam.....	Psychiatrie adultes
ELKRIEF Laure.....	Hépatologie – gastroentérologie
ESPITALIER Fabien.....	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
FAUCHIER Laurent.....	Cardiologie
FOUGERE Bertrand.....	Gériatrie et biologie du vieillissement
FRANCOIS Patrick.....	Neurochirurgie
GATAULT Philippe.....	Néphrologie
GAUDY-GRAFFIN Catherine.....	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
GOUPILLE Philippe.....	Rhumatologie
GUERIF Fabrice.....	Biologie et médecine du développement et de la reproduction
GUILLON Antoine.....	Médecine intensive – réanimation
GUILLON-GRAMMATICO Leslie.....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GUYETANT Serge.....	Anatomie et cytologie pathologiques
GYAN Emmanuel.....	Hématologie, transfusion
HALIMI Jean-Michel.....	Thérapeutique
HERAULT Olivier.....	Hématologie, transfusion
HERBRETEAU Denis.....	Radiologie et imagerie médicale
HOURIOUX Christophe.....	Biologie cellulaire
IVANES Fabrice.....	Physiologie
JOUAN Youenn.....	Médecine intensive-réanimation
KERVAREC Thibault.....	Anatomie et cytologie pathologiques
LABARTHE François.....	Pédiatrie
LAFFON Marc.....	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LARDY Hubert.....	Chirurgie infantile
LARIBI Saïd.....	Médecine d'urgence
LARTIGUE Marie-Frédérique.....	Bactériologie-virologie

LAURE Boris.....	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
LE NAIL Louis-Romée	Cancérologie, radiothérapie
LECOMTE Thierry	Gastroentérologie, hépatologie
LEDUCQ Sophie	Dermatologie
LEFORT Bruno.....	Pédiatrie
LEGRAS Antoine	Chirurgie thoracique
LEMAIGNEN Adrien	Maladies infectieuses
LESCANNE Emmanuel	Oto-rhino-laryngologie
LEVESQUE Éric	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale, médecine d'urgence
LINASSIER Claude	Cancérologie, radiothérapie
MACHET Laurent	Dermato-vénéréologie
MAILLOT François	Médecine interne
MARCHAND-ADAM Sylvain.....	Pneumologie
MARRET Henri	Gynécologie-obstétrique
MARUANI Annabel.....	Dermatologie-vénéréologie
MEREGHETTI Laurent.....	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
MITANCHEZ Delphine	Pédiatrie
MOREL Baptiste.....	Radiologie pédiatrique
MORINIERE Sylvain	Oto-rhino-laryngologie
MOUSSATA Driffa	Gastro-entérologie
MULLEMAN Denis.....	Rhumatologie
ODENT Thierry	Chirurgie infantile
OUAISSI Mehdi	Chirurgie digestive
OULDAMER Lobna.....	Gynécologie-obstétrique
PARE Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
PASI Marco.....	Neurologie
PERROTIN Franck.....	Gynécologie-obstétrique
PISELLA Pierre-Jean.....	Ophtalmologie
PLANTIER Laurent.....	Physiologie
REMERAND Francis.....	Anesthésiologie et réanimation, médecine d'urgence
ROINGEARD Philippe.....	Biologie cellulaire
RUSCH Emmanuel.....	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SAINT-MARTIN Pauline	Médecine légale et droit de la santé
SALAME Ephrem.....	Chirurgie digestive
SAMIMI Mahtab	Dermatologie-vénéréologie
SANTIAGO-RIBEIRO Maria	Biophysique et médecine nucléaire
SAUTENET-BIGOT Bénédicte.....	Thérapeutique
THOMAS-CASTELNAU Pierre	Pédiatrie
VOURC'H Patrick.....	Biochimie et biologie moléculaire
WATIER Hervé	Immunologie
ZEMMOURA Ilyess	Neurochirurgie

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

DIBAO-DINA Clarisse
LEBEAU Jean-Pierre
PAUTRAT Maxime

PROFESSEURS ASSOCIES

BARBEAU Ludivine Médecine Générale || LIMA MALDONADO Igor..... | Anatomie |
MALLET Donatien.....	Soins palliatifs
SAMKO Boris.....	Médecine générale
RUIZ Christophe	Médecine générale

PROFESSEUR CERTIFIE DU 2ND DEGRE

MC CARTHY Catherine.....Anglais

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

CANCEL Mathilde	Cancérologie, radiothérapie
CHESNAY Adélaïde	Parasitologie et mycologie
DE FREMINVILLE Jean-Baptiste	Cardiologie
DOMELIER Anne-Sophie	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
DUFOUR Diane	Biophysique et médecine nucléaire
EYMIEUX Sébastien	Biologie cellulaire
FOUQUET-BERGEMER Anne-Marie	Anatomie et cytologie pathologiques
GARGOT Thomas	Pédopsychiatrie
GOUILLEUX Valérie	Immunologie
HOARAU Cyrille	Immunologie
KHANNA Raoul Kanav	Ophthalmologie
LE GUELLEC Chantal	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
LE TILLY Olivier	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
LEJEUNE Julien	Hématologie, transfusion
LEROY Victoire	Médecine interne
MORICE Anne	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
MOUMNEH Thomas	Médecine d'urgence
PASTUSZKA Adeline	Bactériologie-virologie, hygiène hospitalière
PIVER Éric	Biochimie et biologie moléculaire
RAVALET Noémie	Hématologie, transfusion
ROUMY Jérôme	Biophysique et médecine nucléaire
STANDLEY-MIQUELESTORENA Elodie	Anatomie et cytologie pathologiques
STEFIC Karl	Bactériologie
TERNANT David	Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique
VALLET Nicolas	Hématologie, transfusion
VAYNE Caroline	Hématologie, transfusion
VUILLAUME-WINTER Marie-Laure	Génétique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

AGUILLON-HERNANDEZ Nadia	Neurosciences
AUBRY Jean-Denis	Sciences infirmières
BLANC Romuald	Orthophonie
EL AKIKI Carole	Orthophonie
NICOGLLOU Antonine	Philosophie – histoire des sciences et des techniques
PATIENT Romuald	Biologie cellulaire
RENOUX-JACQUET Cécile	Médecine Générale

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES

AUMARECHAL Alain	Médecine Générale
BALAND Thierry	Médecine Générale
CHALEIX Lysiane	Médecine Générale
CHAMANT Christelle	Médecine Générale
DUMAS Adrien	Médecine Générale
ETTORI Isabelle	Médecine Générale
MOLINA Valérie	Médecine Générale
PHILIPPE Laurence	Médecine Générale

CHERCHEURS INSERM - CNRS - INRAE

BECKER Jérôme.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BLOCH Solal	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUAKAZ Ayache	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BOUTIN Hervé.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
BRIARD Benoit.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
DE ROCQUIGNY Hugues	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
ESCOFFRE Jean-Michel.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GILOT Philippe	Chargé de Recherche Inrae – UMR Inrae 1282
GOMOT Marie	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
GOUILLEUX Fabrice	Directeur de Recherche CNRS – UMR Inserm 1100
GUEGUINOU Maxime	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
HAASE Georg	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
HENRI Sandrine	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
HEUZE-VOURCH Nathalie.....	Directrice de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
KORKMAZ Brice.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
LABOUTE Thibaut.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LATINUS Marianne	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LAUMONNIER Frédéric	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
LE MERRER Julie	Directrice de Recherche CNRS – UMR Inserm 1253
MAMMANO Fabrizio	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1259
PAGET Christophe	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
RAOUL William	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1069
SECHER Thomas.....	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SI TAHAR Mustapha.....	Directeur de Recherche Inserm – UMR Inserm 1100
SUREAU Camille	Directeur de Recherche émérite CNRS – UMR Inserm 1259
TANTI Arnaud	Chargé de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253
WARDAK Claire	Chargée de Recherche Inserm – UMR Inserm 1253

CHARGES D'ENSEIGNEMENT

Pour l'éthique médicale

BIRMELE Béatrice.....	Praticien Hospitalier
LEONARD Thomas.....	Praticien Hospitalier

Pour la médecine manuelle et l'ostéopathie médicale

LAMANDE Marc	Praticien Hospitalier
--------------------	-----------------------

Pour l'orthophonie

BATAILLE Magalie.....	Orthophoniste
CABANNE-Hardy Marie-Charlotte	Orthophoniste
CLOUTOUR Nathalie	Orthophoniste
CORBINEAU Mathilde	Orthophoniste
GLAIE Axelle	Orthophoniste
HARIVEL OUALLI Ingrid.....	Orthophoniste
IMBERT Mélanie	Orthophoniste
MORIN Eléonore.....	Orthophoniste
NAL Emmanuel.....	Praticien Hospitalier
PILLER Anne-Gaëlle.....	Orthophoniste
PUJOLE Dorine.....	Orthophoniste
ROUVRE Olivier	Orthophoniste
SIZARET Eva	Orthophoniste
TAMIATTO Zinaïda	Orthophoniste

Pour l'orthoptie

BOULNOIS Sandrine.....	Orthoptiste
SALAME Najwa.....	Orthoptiste

Pour la santé au travail

MONMOUSSEAU Fanny	Praticien Hospitalier
NGUYEN Duc Qui	Dirigeant d'entreprise

Pour la Médecine Générale

LOISON Clotilde.....	Médecin Généraliste
----------------------	---------------------

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des enseignants et enseignantes
de cette Faculté,
de mes chers condisciples
et selon la tradition d'Hippocrate,
je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur
et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits aux indigents,
et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.

Admis(e) dans l'intérieur des maisons, mes yeux
ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira
les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas
à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux(euse) et reconnaissant(e) envers mes Maîtres,
je rendrai à leurs enfants
l'instruction que j'ai reçue de leurs parents.

Que les hommes et les femmes m'accordent leur estime
si je suis fidèle à mes promesses.
Que je sois couvert(e) d'opprobre
et méprisé(e) de mes confrères et consœurs
si j'y manque.

REMERCIEMENTS :

A monsieur le Doyen et Professeur D. ANGOULVANT,
Vous me faites l'honneur de présider le jury de cette thèse. Je vous en remercie. J'espère que vous apprécierez le travail réalisé et j'attends avec hâte la discussion qui en découlera.

A madame la Professeure L. GRAMATICO GUILLON,
Vous avez accepté de participer au jury de cette thèse. Je vous en remercie.

Au Docteur THALMANN Alexandre,
Tu as accepté de participer au jury de ma thèse et tu auras été un maître de stage particulièrement à l'écoute, merci pour tout.

Au Docteur ETTORI Isabelle,
Vous avez co-dirigé cette thèse en me guidant, me confiant des données de littérature et vous avez accepté de participer au jury de cette thèse, je vous en remercie.

Au Docteur LANGDORPH Jean-Emmanuel,
Tu as accepté de me prendre en tant que directeur de thèse, ta passion, ton engagement et tes encouragements auront été très inspirants. Merci pour ton temps, ta patience et ton soutien. Je suis fier d'avoir pu travailler cette thèse à tes côtés.

Au Docteur OTSMANE Belkacem,
Tu n'auras pas pu être présent ce jour, mais j'ai été honoré d'être ton tuteur. Un grand merci pour ton soutien indéfectible, tes mots et ta bienveillance.

Enfin au Docteur DESDOUITS Daniel,
Dont j'ai eu l'honneur d'être l'interne lors de mon SASPAS et qui nous a malheureusement quitté ce 15/10/2025. J'ai une pensée émue pour toi Daniel, merci pour ton travail, ta gentillesse, ta passion et tes mots toujours éloquentes à mon sujet, tu auras été un maître de stage particulièrement inspirant. Tu nous manqueras.

A mes parents, ma sœur : Papa, Maman, Clémence. Merci pour vos encouragements, votre soutien sans faille. Vous avez été en première ligne de mes émotions durant ces longues années, sans jamais faillir. Je suis fier et heureux de vous avoir. Je vous aime.

A mes grands-parents maternels : Papy, Mamie. Je suis fier d'avoir des grands parents tels que vous. A toi Papy qui m'a inspiré, toi l'ancien médecin généraliste qui m'a raconté tant d'aventures, je vais désormais les partager et les transmettre à mon tour. A toi Mamie, toi qui n'as jamais cessé d'être prête à m'aider, à m'encourager, à me pousser, à ton éducation parfaite et ton sourire sans fin. Je vous aime.

A mes grands-parents paternels : Pépé, Mémé. Je suis tout aussi fier de vous avoir en grands-parents. Votre force de caractère, à tous les deux, m'aura inspiré toute mon enfance et encore aujourd'hui. Je regrette de ne pas vous voir plus souvent. Vous me manquez, je vous aime.

Au reste de ma famille, à Ingrid et Cyriaque, à Sébastien, Orianne et Chiara, merci pour tout, pour vos bêtises, vos sourires et nos moments passés et à venir, je vous aime.

A toi, Florian. Comment ne pas te remercier après toutes ces heures d'appel, de soutien indéfectible, sur tous les aspects de ma vie, de nos histoires réelles et imaginaires. « Il n'y a pas besoin de mot, les actes parlent d'eux-mêmes » me dis-tu souvent. Alors pour une fois, considère ces mots comme un acte : merci mon Flo', merci pour tout.

A toi, Méline. Toi qui n'as pas cessé également de me soutenir, toi qui apportes cette joie au quotidien auprès de ta famille et de tes amis, toi avec qui je partage cette complicité et cette empathie qui nous rassemblent. Merci d'être toi tout simplement, reste telle que tu es, jeune et aimante. Je suis heureux de te compter parmi mes amis.

A toi, ma Sophie. 10 ans d'amitiés, un flashback vers la PACES, nous voilà tous les deux docteurs, enfin. Que ce chemin fût long, mais sans toi il n'aurait pas eu la même saveur. Merci pour ton soutien, merci pour tes mots, merci pour tes dessins, merci d'être toi tout simplement.

A toi, mon Julien, mon Bro. Toi qui m'as demandé une gomme à notre première rencontre pour finalement me demander d'être ton témoin de mariage 10 ans après, soit sûr que tu pourras toujours compter sur moi.

A toi, Thibault. Toi avec qui je partage ces aventures toujours improbables, mon phasme préféré, toi qui me fais rire par ta spontanéité et tes histoires, toi qui as toujours trouvé les mots justes aux moments les plus délicats, tu pourras aussi compter sur moi.

A mon petit lézard, Romain, toi qui n'as jamais manqué un appel et as toujours été de bons conseils, dans les bons et les mauvais moments, un grand merci pour tout.

A vous, Malcolm et Marie, à votre amitié sans faille malgré mes écarts, à votre humour et vos histoires, à votre franc parler commun, comme votre thèse, merci pour tout.

A vous aussi, Astrid, Clémence, Victoria, Julie et Alice, réparties dans toute la France mais jamais trop loin quand on en a besoin. A nos soirées, nos weekends et nos souvenirs, passés et à venir. A votre gentillesse et votre amitié, merci pour tout.

A mes deux grandes perches, Alexandre & Pierre, à notre trio infernal qui ne cessera jamais de me faire rire et surprendre, à nos histoires sans queue ni tête, sans compter toutes nos anecdotes, merci pour tout.

A mes copains passés du virtuel au réel, Morgan, Alexandre, Gaël, Alexandre, à nos parties endiablées, nos trop nombreuses défaites, mais surtout à nos fous rires et nos weekends bien riches en calories et trop pauvres en heures de sommeil, merci pour tout.

A ma famille médecine restante, Théo & Anne-Liesl, notre trio qui perdure et continue d'évoluer, je suis heureux de vous compter parmi mes proches, merci pour tout.

A mes copains du wargame & modélisme, Pierre Antoine, Jeremy, Cyrille, Rémi, Vincent, Thibault, Paul, Charles, Kevin et aux gars de l'association Les Thermo-Piles, merci pour tout.

A mes copains devenus voisins, Manon & Thibaut, toujours là pour un apéro de dernière minute, ou un besoin de parler de dernier instant, merci pour tout.

A mes anciennes comparses de PACES, Louise, Mélanie, Margot, Marion et Pauline, à ce souvenir de deux années bien ancrées, à notre réussite respective et notre avenir radieux, je pense à vous.

Enfin, à toutes ces personnes rencontrées durant mes études de médecine, à tous ces services dans lesquels j'ai travaillé, merci à tous et à toutes.

TABLE DES MATIERES :

I. Introduction.....	14
1. Les études de médecine.....	14
A. Le premier cycle (accès aux études de santé, DFGSM 2 et 3).....	14
a. PASS / L.AS et anciennement PACES.....	14
b. Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales (DFGSM) 2 et 3.....	15
B. Le deuxième cycle (DFASM 1, 2 et 3).....	17
a. Organisation générale.....	17
b. Organisation à la Faculté de Médecine de Tours.....	21
C. Le troisième cycle	22
a. Organisation commune	23
b. Organisation du D.E.S de médecine générale.....	25
2. La Région Centre Val de Loire	28
A. Départements et statistiques.....	28
B. L'accès aux soins	29
C. Une problématique étendue	31
II. Matériels et méthodes	34
1. Population d'étude.....	34
2. Définitions et modalités de recueil... ..	34
3. Critères de jugements.....	34
4. Analyses statistiques.....	34
III. Résultats.....	35
IV. Discussion.....	39
V. Conclusion	44
VI. Annexes.....	45
Annexe 1 : liste des 44 D.E.S.....	45
Annexe 2 : lieu d'installation souhaité chez les internes en 2023 selon l'étude menée par le Syndicat des Internes de la Région Centre Val de Loire... ..	46
Annexes n°3 et n°4 : leviers et freins à l'installation chez les internes en 2023 selon l'étude menée par le Syndicat des Internes de la Région Centre Val de Loire.....	46
VII. Index.....	47
VIII. Bibliographie.....	49

I. Introduction :

1. Les études de médecine :

Les études de médecine en France sont accessibles via deux parcours. Elles sont composées de 3 cycles, dont la durée totale va de 9 années à 12 années.

A. Le premier cycle (accès aux études de santé, DFGSM 2 et 3) :

a. PASS / L.AS et anciennement PACES :

En 2025, on peut accéder aux études de santé après avoir obtenu son baccalauréat par deux parcours : le parcours spécifique d'accès santé (PASS) ou par une licence avec un accès santé (LAS).

Ces deux parcours ont été mis en place à la suite de la Loi "*Ma Santé*" votée en 2019 et mise en vigueur en 2022 ([1], décret n° 2019-1125 du 4 novembre 2019). Ce décret met également fin au "numerus clausus", remplacé par un "numerus apertus" qui permet aux universités en lien avec les agences régionales de santé de décider du nombre d'étudiants admissibles pour l'accès aux études de santé.

Le concours de PASS permet d'accéder aux filières du domaine de la santé, désignées par MMOPK (pour médecine, maïeutique, odontologie, pharmacie et kinésithérapie). En moyenne, 60% des places aux filières de santé sont réservées aux étudiants de PASS.

L'année est découpée en deux semestres avec un concours à chaque fin de semestre. Le programme est majoritairement en lien avec les études de santé (anatomie, pharmacologie, histologie, embryologie, etc.) et comporte une matière "mineure" liée à une autre filière (à Tours : chimie, droit, économie, mathématiques, physique, science de la vie, STAPS).

L'admission se base sur l'écrit de ces concours, où des grands admissibles (50% des places disponibles) peuvent accéder directement aux études de santé, ou par des oraux pour ceux qui y sont éligibles.

Ceux qui ne sont pas admis peuvent accéder à une LAS, sous réserve d'avoir validé leur année (correspondant à la moyenne de 10/20), pour tenter d'accéder à nouveau aux études de santé.

Ceux qui n'ont pas validé leur année, peuvent se réorienter sur Parcoursup (site web créé en 2018 par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation afin de recueillir les vœux des étudiants et les affecter pour les études supérieures) dans une autre licence sauf en "accès santé" (LAS et PASS). Ils pourront candidater de nouveau aux études de santé s'ils valident leur L1. [2]

La LAS est une licence généraliste, telle que mathématiques, science de la vie, philosophie, droit, gestion etc., qui intègre en plus une “option santé”, via une “mineure” santé, permettant de suivre 100 heures de cours et valider 10 ECTS (système européen de transferts et d’accumulation de crédits ou European Credit Transfer and Accumulation System) nécessaire pour l’admissibilité en études de santé. Environ 40% des places pour accéder aux études de santé sont réservées à la LAS, mais cela comprend la 1ère, la 2ème et la 3ème année.

En cas de réussite, les étudiants admis accèdent aux études de santé. En cas d’échec, ils pourront retenter en deuxième ou troisième année de licence, sous réserve d’avoir validé leur licence au préalable.

Enfin, il est également possible de déposer sa candidature pour les personnes inscrites dans une formation paramédicale : un étudiant ayant réalisé ou obtenu un diplôme d’état d’auxiliaire médical, de trois ans minima, peut se présenter pour accéder aux épreuves de sélections des études de santé.

En 2021, environ 40% des 35 000 néo-bacheliers ont pu accéder en un ou deux ans à la deuxième année des études de santé. Il est notifié par le MESR (Ministère chargé de l’Enseignement Supérieur et de la Recherche) que le taux de passage des PASS est meilleur que celui des LAS (47% vs 23%). [3]

Notre étude se base sur les externes qui ont passé les Épreuves Classantes Nationales (ECN) en 2017. La PASS et LAS n’existaient pas, nous étions sur un système différent : la PACES (Première Année Commune aux Etudes de Santé). C’était la seule façon d’accéder aux filières MMOPK. L’année se déroulait en 2 semestres, conclus à chaque fois par un concours classant. La réussite du concours permettait d’accéder aux filières MMOPK. Le nombre de places était fixe, dépendant d’un numérus clausus. A Tours par exemple, en 2017, 255 places étaient réservées pour l’accès à la filière médecine, 108 en pharmacie, 27 en odontologie, 30 en maïeutique. Le taux de réussite moyen était d’environ 23%. Une année de redoublement était possible. Cependant, aucune équivalence n’existait, il n’y avait donc pas de possibilité d’accéder à une L2 ou L3 après la PACES. Ce système était en place depuis la rentrée universitaire 2010-2011.

b. Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales (DFGSM) 2 et 3 :

Une fois la PASS ou la LASS obtenue, les étudiants entrent dans la filière médecine en commençant par le diplôme de formation générale en sciences médicales (DFGSM).

La deuxième année permet une première approche de la médecine, à travers des enseignements théoriques (unités d'enseignements - UE, par des cours en présentiel) mais également des enseignements pratiques (stage de soins infirmiers pendant 4 semaines, un stage de chirurgie et d'anesthésie pendant 5 semaines, l'attestation de formation aux gestes et soins d'urgence (AFGSU) de niveau 1, des TP (travaux pratiques) d'anatomie et de physiologie. Ainsi, lors de la deuxième année de médecine, les étudiants découvriront : la bio-pathologie, la sémilogie générale et la physiopathologie, le revêtement cutané, le système cardiovasculaire, le système neurosensoriel, l'appareil locomoteur, l'appareil respiratoire, l'hormonologie et la reproduction, la santé sociale et humanité, la nutrition, le système des reins et des voies urinaires, l'anglais.

Deux enseignements complémentaires validant sont exigés par an. A la faculté de médecine de Tours, on trouve : les UERB (Unité d'Enseignement en Recherche Biomédicale), les UERSH (Unité d'Enseignement en Recherche Sciences Humaines), les UEL (Unité d'Enseignement Libre), ou la participation à des associations – engagement étudiant (Association des Carabins de Tours, Tutorat Santé, Association “Med et Sports”...). Ces enseignements complémentaires offrent la possibilité d'obtenir des équivalences en niveau master afin d'obtenir soit un Diplôme Préparatoire à la Recherche Biomédicale (D.P.R.B.) ou un Diplôme Préparatoire à la Recherche en Sciences Humaines (D.P.R.S.H.), mais ceux-ci ne sont pas obligatoires.

L'année se déroule en deux semestres. La validation de l'année nécessite d'obtenir la moyenne (10/20) à chaque unité d'enseignement requise. En cas de non-obtention de la moyenne, les étudiants sont convoqués pour la session de rattrapage relative aux UE concernées. Une dette de deux enseignements théoriques, c'est à dire non validés, est autorisée à la faculté de médecine de Tours, permettant aux étudiants d'accéder à la 3ème année de médecine, mais ils devront les valider au plus tard à la fin de cette troisième année.

La validation des unités d'enseignements permet l'obtention d'ETCS (système européen de transferts et d'accumulation de crédits ou *European Credit Transfer and Accumulation System*). Ces ETCS sont un système de points, permettant d'obtenir des équivalences entre licence ou encore de réaliser des ERASMUS. Ceci a été mis en place en 1989.

La troisième année de médecine (DFGSM3) suit la même logique que la précédente, avec l'approfondissement des bases de la médecine, en alliant les enseignements théoriques, pratiques et les stages.

Les étudiants y découvrent d'autres UE : de l'agent infectieux à l'hôte (avec notamment des TP de microbiologie et TP de parasitologie), la génétique médicale, le tissu sanguin (TP d'hématologie), l'appareil digestif, l'immunologie, la pharmacologie via les bases des traitements médicamenteux, la biopathologie cellulaire, moléculaire et tissulaire, la santé, société et humanité, la santé environnementale, le numérique en santé et l'anglais. Ils y pratiquent également des TP d'anatomie, de sémilogie médicale, de sémilogie radiologique et de sémilogie chirurgicale.

2 stages sont à valider durant cette année : un stage en médecine de 5 semaines et un stage d'imagerie de 2 semaines. Deux enseignements complémentaires sont à effectuer au cours de l'année.

L'année se déroule en deux semestres. La validation de l'année nécessite d'obtenir la moyenne (10/20) à chaque unité d'enseignement requise. En cas de non-obtention de la moyenne, les étudiants sont convoqués pour la session de rattrapage relative aux UE concernées.

Le passage en quatrième année (DFASM 1) est autorisé si toutes les UE de la deuxième et troisième année ont été validées à la fin de la L3 ainsi que l'ensemble des enseignements pratiques et complémentaires. L'étudiant valide ainsi 180 ECTS lui conférant une équivalence de licence.

B. Le deuxième cycle (Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales DFASM 1, 2 et 3) :

a. Organisation générale :

Le second cycle dure 3 ans et est traditionnellement appelé "l'externat". Ces études sont marquées par le passage vers l'aspect clinique de la médecine, l'objectif étant de former les étudiants et de les préparer à exercer lors de leur passage à leur troisième cycle. L'aboutissement de ces 3 années se fait en 6 semestres, validant 120 ECTS et permet d'obtenir le Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales, ce qui équivaut à un niveau master.

Le Ministère Chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche y décrit les objectifs : **[5]**

"1. L'acquisition de connaissances relatives aux processus physiopathologiques, à la pathologie, aux bases thérapeutiques et à la prévention complétant et approfondissant celles acquises au cours du cycle précédent ;
2. Une formation à la démarche scientifique ;
3. L'apprentissage du raisonnement clinique ;
4. L'acquisition des compétences génériques préparant au troisième cycle des études médicales"

Lors de ces trois années, les externes ont un statut d'agent public, dépendant de l'hôpital **[6, 7]**, mais également d'étudiants salariés **[8]**, passant la moitié de leur temps à l'hôpital, l'autre à travailler la théorie. Ils doivent réaliser un total de 18 mois de stage à temps plein, ou 36 mois à temps partiel, permettant d'améliorer leur pratique, travaillant autour des dossiers des patients, le tout sous la responsabilité d'un médecin sénior. Ils doivent également réaliser un total de 25 gardes sur ces 3 années.

Au niveau des cours théoriques, le programme officiel des ECN paraît chaque année par arrêté ministériel, fixé par le Ministère de l'Education de la Recherche [9]. Ainsi, en 2017, le programme était organisé en modules, correspondant à des catégories d'unités d'enseignements, elles-mêmes réparties en items. 356 items étaient à connaître pour l'ECN 2017.

Il est à noter que ce programme ne mentionne aucun livre ou auteur, mais liste des objectifs pédagogiques nationaux. Ainsi, chaque université est libre de ses supports de cours (cours théoriques en amphithéâtre, supports vidéo, photocopies locaux...).

Il existe également des supports écrits, à commencer par les “*Collèges Nationaux*” ou “*référentiels*”, rédigés par des regroupements d'enseignants-chercheurs et visent à reprendre le programme national, items par items. Diverses maisons d'édition existent désormais pour reprendre le programme national mais ne sont pas officielles.

Au cours du second cycle, les étudiants étudieront :

- UE en 4^e année : cardiologie, ORL, stomato-chirurgie maxillo-faciale, pneumologie, orthopédie, dermatologie, ophtalmologie, médecine physique et de la réadaptation, douleurs anesthésie et soins palliatifs, lecture critique d'article, immunologie, hématologie, gastroentérologie.
- UE en 5^{ème} année : maladies infectieuses, endocrino/diabétologie/nutrition, vieillissement-gériatrie, pédiatrie, médecine légale, urologie, néphrologie, gynécologie et obstétrique, pharmacologie, LCA, psychiatrie, cancérologie, neurologie et neurochirurgie
- UE 6^{ème} année : urgences/réanimation/thérapeutique

A chaque fin de semestre (hormis le dernier), des examens sont organisés autour des UE travaillées. La validation des UE (note minimale de 10/20), ainsi que des différents enseignements en travaux dirigés, sont nécessaires pour accéder à la DFSAM 3. En cas de non-validation des rattrapages, l'étudiant ne peut accéder à cette troisième année du second cycle et doit redoubler. On peut noter que l'étudiant garde la possibilité de conserver ses notes sur les UE validés et ne pas les repasser lors des examens de fin de semestre. 6 redoublements sont autorisés au total. De même, il faut valider l'ensemble de ses stages pour pouvoir accéder à l'année suivante.

Comme décrit précédemment, les étudiants en médecine doivent réaliser des stages en vue d'améliorer leur pratique. 36 mois de stage à mi-temps ou 18 mois à temps plein sont nécessaires pour valider son second cycle. Les articles 8 à 15 de l'arrêté du 8 avril 2013 y précise tout le cadre réglementaire et légal de ces stages.

Article 8, modifié par Arrêté du 21 décembre 2021 - art. 2

Les étudiants accomplissent trente-six mois de stages à mi-temps ou 18 mois de stage à temps plein incluant les congés annuels dont le stage librement choisi entrant dans la validation du deuxième cycle et intervenant avant la nomination en qualité d'interne, conformément aux dispositions de l'article R. 6153-47 du code de la santé publique. La répartition de cette durée au cours du deuxième cycle des études de médecine doit respecter un minimum de 5 mois de

stage à temps plein ou 10 mois de stage à mi-temps pour chaque année du deuxième cycle. Les universités veillent à ce que les choix des stages lors de la troisième année de deuxième cycle permettent à l'étudiant la construction progressive de son projet professionnel mentionné au II de l'article R. 632-2-7 du code de l'éducation.

Les étudiants effectuent au moins 25 gardes. Les gardes font partie intégrante de la formation. Ils justifient qu'ils remplissent les conditions exigées par la réglementation en vigueur relative à l'immunisation obligatoire contre certaines maladies conformément aux dispositions de l'article L. 3111-4 du code de la santé publique.

Les stages ont une durée de quatre à huit semaines à temps plein ou de huit à seize semaines à mi-temps pour les stages réalisés au cours de la première et de la deuxième année de deuxième cycle. Ils ont une durée de six à douze semaines à temps plein ou de douze à vingt-quatre semaines à mi-temps pour les stages réalisés au cours de la troisième année de deuxième cycle.

A son entrée dans le second cycle, l'étudiant se voit remettre un carnet de stage, permettant l'identification des objectifs pédagogiques et le suivi de sa progression. Différentes situations qu'ils devraient rencontrer y sont exposées.

Lors de chaque stage, un responsable pédagogique est désigné en amont pour coordonner le rôle et les activités des étudiants durant ce stage. Il est notamment celui qui les accueille et les encadre. A la fin du stage, il les évalue, notant leur progression, les axes d'amélioration, lors d'un entretien de fin de stage auquel l'étudiant est présent. Ce dernier donne d'ailleurs sa propre évaluation du terrain de stage auquel il a participé.

Si la nature des stages reste libre, l'arrêté du 8 avril 2013 précise toutefois des passages obligatoires sur certains terrains : la chirurgie, la médecine générale, ou un stage dans une unité d'accueil des urgences, ou de réanimation, ou de soins intensifs. Ces stages se passent donc dans des structures hospitalières (CHU ou périphéries) et libérales.

L'objectif est de proposer à l'étudiant un large panel de situations cliniques selon les diverses spécialités existantes pour améliorer ses connaissances, aiguiller son choix en vue du troisième cycle et l'y préparer.

Il n'y a pas de mention sur la manière de répartir ces stages en fonction des étudiants. Les facultés sont donc responsables de ce choix, divers moyens existent : dans la plupart des cas, la répartition se fait au mérite (les meilleurs de la promotion, classés en fonction du contrôle continu / des partiels, choisissent en premier et ainsi de suite). D'autres facultés choisissent une répartition par algorithme, visant à un meilleur équilibre et une meilleure équité, permettant à tous d'obtenir un stage voulu durant le cursus (on classe les stages par exemple de 0 à 10, du moins souhaité au plus, l'algorithme répartissant ensuite les étudiants en fonction de ce choix pour y trouver un équilibre).

La validation de l'ensemble du second cycle permet de participer au concours national, organisé par le Centre National de Gestion (CNG) : les Épreuves Classantes Nationales (ECN). Celles-ci ont généralement lieu en juin après le DFASM 3.

Mis en place en 2004, les ECN permettent aux étudiants du second cycle, en fonction de leurs résultats et donc de leur classement national, de choisir leur spécialité et ville d'internat (dépendant d'un centre hospitalier universitaire).

Une première réforme en 2016 permet la dématérialisation de l'examen, sous format informatisé, on parle désormais des ECNi (Épreuves classantes nationales informatisées). Celles-ci se réalisent via des tablettes tactiles. Différentes sources expliquent cette réforme par un allègement pédagogique et économique : baisse du nombre de surveillants aux épreuves, absence d'impression des sujets sous format papiers. L'application d'un support numérique offre également la possibilité de proposer d'autres ressources interactives aux étudiants : photos d'une meilleure qualité, vidéos...

Les épreuves se déroulent sur 3 jours. Le format choisi se fait via des QCM (questions à choix multiples), des QCU (questions à choix uniques), des QROC (questions à réponses ouvertes courtes).

Elles sont composées de différentes parties : 18 dossiers progressifs (70% de la note finale), où les étudiants déroulent une situation clinique au fur et à mesure de leurs réponses, permettant d'analyser le sens clinique et théorique de l'étudiant ; 120 questions isolées (20% de la note finale) portant sur de la théorie la plupart du temps et enfin l'épreuve de Lecture d'Analyse Critique (LCA, 10% de la note finale), en Anglais, permettant à l'étudiant de juger des analyses méthodologiques, statistiques d'articles scientifiques.

Les ECN ne sont pas validantes : l'étudiant a en effet déjà validé son second cycle, sans lequel il ne peut accéder aux épreuves nationales. Les ECN ont donc pour but de répartir les étudiants, en fonction de leur choix, en spécialité et ville d'étude. Les étudiants sont donc classés du 1er au dernier. La note n'importe pas, seul le classement compte.

Chaque année, le ministère de la Santé fixe, sur la base des propositions des ARS (Agences Régionales de Santé), un nombre de postes ouverts à l'internat, par spécialités et subdivisions (villes). Ce nombre dépend de la situation démographique médicale dans les diverses spécialités, des besoins de santé territoriaux et prévisionnels du système de santé ainsi que des capacités de formations en stage et hors stage [10].

Une fois les épreuves passées, les résultats parus, les étudiants, dans l'ordre du classement final, choisissent en ligne, via le site du CNG, la spécialité souhaitée ainsi que leur ville/subdivision universitaire. Les autres étudiants peuvent ainsi voir en temps réel les choix des personnes les précédents. Une fois le choix réalisé, celui-ci est irréversible.

La clôture de la répartition aboutissait à l'affectation officielle des néo-internes au journal officiel, ainsi que leur entrée dans le 3ème cycle des études médicales.

Nous n'évoquons ici que la réforme des EDN, celle-ci ne concernant pas notre cohorte.

b. Organisation à la Faculté de Médecine de Tours :

A Tours, le second cycle est organisé comme il l'est décrit ci-dessus dans sa globalité.

Les étudiants ont à chaque fin de semestre des partiels validants. Les travaux pratiques sont fréquents et diversifiés (anatomie, bactériologie, sémiologie, parasitologie...). Différentes unités d'enseignements complémentaires sont disponibles et permettent l'accès, sans obligation, à un master dans l'UE concernée.

Les cours théoriques sont proposés par les enseignants en amphithéâtre chaque semaine. La majorité des cours ou du moins les supports (diapositives) sont disponibles en accès pour les étudiants inscrits à la faculté sur la plateforme de l'ENT (environnement numérique de travail) - CELENE. Les cours sont basés sur les recommandations du programme national, les professeurs s'appuyant également sur les Collèges Nationaux permettant d'associer au cours théorique oral, un support écrit.

L'organisation globale se déroule en une alternance de 6 semaines de stages, 6 semaines de cours. Au vu du nombre d'étudiants, ceux-ci sont répartis en deux groupes, A et B, afin de permettre une alternance.

Le choix des stages est réalisé en fonction d'un algorithme. Différents terrains de stages y sont proposés, touchant la quasi-totalité des spécialités existantes. La plupart se font au CHU de Tours (hôpitaux de Trousseau, Bretonneau et Clocheville, ainsi que la CPU), mais d'autres terrains sont ouverts dans les hôpitaux périphériques disponibles en région Centre Val de Loire. Les étudiants établissent en amont du stage un classement des stages disponibles, de 0 (ne souhaitant pas le stage) à 10 (stage souhaité). L'algorithme, ensuite lancé, permet une répartition qui se veut la plus équitable possible entre tous les choix des étudiants.

Au niveau du stage en lui-même, le déroulement, de l'accueil à l'évaluation finale, varie en fonction des services. La plupart des stages comportent un accueil par le référent pédagogique, en général le chef de clinique des université-assistant (CCA) ou le chef de service ou un médecin du service en son absence pour les hôpitaux périphériques. On note que la faculté de médecine met à disposition un carnet de stage sur l'ENT, y décrivant les objectifs en fonction des différents stages existants. La mise en application de ces objectifs semble être dépendante du fonctionnement du service, de l'implication des différents acteurs (médecins, internes, externes). Dans la plupart des services, les externes possèdent un bureau avec des ordinateurs mis à leur disposition.

Selon la charte des stages hospitaliers et des gardes, définie par la faculté de médecine de Tours, *“durant les stages hospitaliers « temps plein », les étudiants hospitaliers doivent être présents du lundi au samedi matin inclus dans leur service d'affectation dans la limite de 10 demi-journées par semaine. Les horaires du service normal de jour sont : du lundi au vendredi de 8h30 à 18h30 Samedi de 8h30 à 12h30”*. Ceci est suivi par la plupart des terrains de stage. Cela permet notamment aux étudiants de participer le matin au staff proposé s'il y en a, ainsi qu'à la contre-visite le soir.

Pour les gardes, là aussi la Faculté suit les recommandations du programme national. Un total de 25 gardes sur le second cycle est réclamé et très bien suivi. Les gardes sont, chaque année, répartie aléatoirement entre chaque étudiant pour couvrir l'ensemble des jours. Différents terrains sont proposés : les urgences (CHU TROUSSEAU), les urgences pédiatriques (CHU CLOCHEVILLE), les urgences gynécologiques et obstétriques (CHU BRETONNEAU), les gardes d'étages (CHU BRETONNEAU), les gardes de chirurgie (CHU TROUSSEAU), les gardes d'urgences psychiatriques (CHU TROUSSEAU).

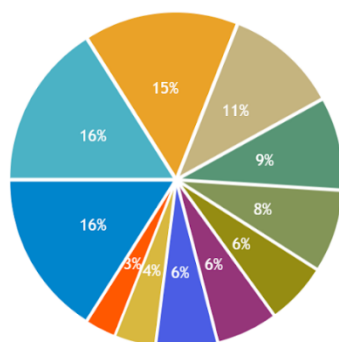
Des échanges entre étudiants sont possibles mais doivent être validés in fine par l'administration scolaire de la faculté.

Les épreuves nationales classantes informatisées se déroulent comme prévu, sur trois journées, encadrées par des surveillants, en amphithéâtre.

C. Le troisième cycle :

Après passage des ECN, les étudiants choisissent leur spécialité et leur subdivision par rang de classement. Les choix privilégiés de l'année 2017, à l'échelle nationale, sont illustrés en image 1 et 2.

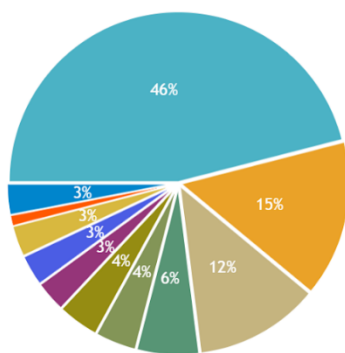
Les 10 spécialités préférées des 100 premiers candidats



Spécialité	Candidats
Médecine cardiovasculaire	16
Radiologie et imagerie médicale	15
Ophtalmologie	11
Anesthésie-réanimation	9
Maladies infectieuses et tropicales	8
Médecine interne et immunologie clinique	6
Néphrologie	6
Neurologie	6
Dermatologie et vénérologie	4
Oncologie	3
Autres	16

Image n°1 : 10 spécialités préférées des 100 premiers candidats aux ECNi 2017 - Statistiques par le site MedShake [11]

Les 10 CHU préférés des 100 premiers candidats



CHU	Candidats
Ile-de-France	46
Bordeaux	15
Lyon	12
Aix-Marseille	6
Nantes	4
Toulouse	4
Strasbourg	3
Montpellier	3
Lille	3
Rennes	1
Autres	3

Image n°2 : 10 CHU préférés des 100 premiers candidats aux ECNi 2017 - Statistiques par le site MedShake [11]

Actuellement interne en DES de médecine générale en Région Centre Val de Loire, je profiterai de cette partie pour ajouter des informations tirées de mon expérience durant ce troisième cycle, à la description théorique.

a. Organisation commune :

Après l'affectation officielle par le CNG, l'étudiant s'inscrit à l'université "liée par convention à son centre hospitalier universitaire (CHU) de rattachement, comportant une unité de formation et de recherche (UFR) de médecine. Cela lui confère le statut d'étudiant en troisième cycle des études de médecine", anciennement et communément appelé "l'internat" [13].

Comme expliqué précédemment, le ministère chargé de l'enseignement supérieur et de la santé fixe par arrêté la liste des spécialités de troisième cycle.

La formation des internes s'organise de façon analogue en phases (socle, approfondissement et consolidation), découpées en semestres.

Celles-ci s'orientent en fonction d'une maquette, propre à chaque spécialité [14] et fixée par un arrêté des ministres chargés de l'enseignement supérieur et de la santé et du ministre de la Défense. Cette maquette a pour objectif d'établir la durée de formation, le programme d'enseignements et de stages à suivre, ainsi que les connaissances et compétences à acquérir, afin d'obtenir in fine le diplôme d'études spécialisées (DES). Il existe 44 DES disponibles (Annexe n°1).

3 phases se succèdent (sauf pour la médecine générale qui ne dure que 3 ans pour la promotion 2017) :

- La phase 1, dite “socle” : elle permet de découvrir et acquérir les bases liées à la spécialité choisie, dure en général une année.
- La phase 2, dite “d’approfondissement” : durant deux à trois années, elle permet d’approfondir comme son nom l’indique le champ de compétences touchant à sa spécialité. C’est aussi à cette période que l’étudiant peut réaliser un stage hors subdivision ou à l’étranger.
- La phase 3, dite “de consolidation” : le statut de l’interne est modifié, il devient docteur junior. C’est une phase de transition avant le passage en tant que docteur en médecine dans sa spécialité. L’interne y est mis progressivement en autonomie. Cette phase dure une à deux années et nécessite au préalable d’avoir soutenu sa thèse.

Lors de sa formation, l’interne passe la majeure partie de son temps en stage, chacun durant 6 mois. Une semaine est normalement composée de huit demi-journées de stage, deux demi-journées de formation personnelle. La formation en dehors des stages dépend du coordinateur local de la spécialité, pouvant être présente ou dématérialisée.

Chaque maquette de DES prévoit la validation d’un certain nombre de stages, qu’ils soient en milieu hospitalier, en médecine de ville, en secteur public ou privé, en entreprise etc.

Ces stages doivent, au préalable, posséder un agrément. Ce dernier est délivré lors d’une commission de subdivision avec le directeur général de l’ARS locale, dont la procédure est définie par l’Article R632-1 et suivants du Code de la Santé Publique [15, 16]. La délivrance ou le renouvellement de l’agrément se fait lors de cette commission, laquelle étudie les dossiers comprenant : le fonctionnement du service (activités, locaux, équipements...), l’encadrement pédagogique disponible, le nombre de places disponible à l’accueil d’internes et l’intégrité de l’ensemble au cursus du DES de l’interne. L’agrément est ainsi délivré ou non, pour une période maximale de cinq ans. En cas de non-délivrance, la commission émet un refus avec des recommandations dans l’hypothèse d’une nouvelle demande.

Concernant la répartition des postes, elle est réalisée à nouveau par le directeur général de l’ARS, qui fixe, avant le début du semestre et sur proposition de la commission de subdivision, la répartition des postes (lieu et nombre de places) offerts au choix des internes, au sein de stages agréés et auprès des praticiens agréés-maîtres de stage des universités.

L’arrêté du 20 février 2015 précise *“le nombre de postes mis au choix des internes de cette discipline est au moins égal à 107 % du nombre des internes de la subdivision pré-inscrits et inscrits dans la spécialité concernée et qui accompliront un stage au cours du semestre concerné, arrondi à l’entier supérieur.”* [16]

L’image n°3 donne un aperçu de l’évolution du nombre de postes pour le DES de médecine générale à la Faculté de médecine de Tours de 2010 à 2024, avec une ouverture de postes en croissance depuis 2016 [12].

Évolution du nombre de postes offerts à Tours (hors CESP)

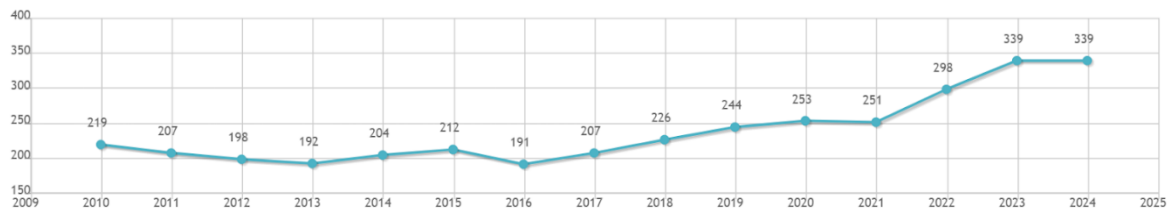


Image n°3 : Evolution du nombre de postes offerts pour le DES de médecine générale à la Faculté de médecine de Tours - Statistiques par le site MedShake [12]

Les choix de stages ont lieu avant le début du semestre et se font en présentiel ou à distance [17]. L'ordre de passage est défini par le classement des étudiants aux ECNi, ainsi, l'interne de la promotion ayant eu le meilleur classement choisira en premier et ainsi de suite.

L'aboutissement du troisième cycle permet, si l'étudiant a répondu aux critères de validation, la délivrance du diplôme d'études spécialisées mentionnant la spécialité dans laquelle il était inscrit.

On peut noter qu'il est possible de changer de spécialité, au plus tard jusqu'au deuxième semestre de la phase 2, dite d'approfondissement, sous réserve d'un accord entre les coordonnateurs de D.E.S de l'échange.

Le diplôme d'Etat de docteur en médecine est obtenu après avoir soutenu sa thèse. Celle-ci se réfère à la spécialité suivie et reflète un travail de recherche. Elle doit être réalisée avant la phase de consolidation pour les spécialités dont la formation dure au moins 4 ans. Pour les spécialités d'une durée de trois ans, elle peut être soutenue au plus tard trois ans après la validation de la dernière phase.

b. Organisation du D.E.S de médecine générale :

Rappelons que la médecine générale est une spécialité orientée vers les soins primaires, centrée sur le patient dans sa globalité et un premier recours aux soins [18]. Autrefois appelé médecin de famille, le médecin généraliste ou médecin traitant, a la charge de dispenser “des soins globaux et continus à tous ceux qui le souhaitent indépendamment de leur âge, de leur sexe et de leur maladie” [19]. Ils doivent également assurer la prévention des maladies, l'éducation thérapeutique des patients, la coordination des soins entre les différents acteurs de la santé.

L'approche y est transversale, multi-dimensionnelle. Tout cela a été défini de façon consensuelle par la Société Européenne de Médecine générale / Médecine de famille (WONCA, World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians - organisation mondiale représentant la médecine générale) autour de 11 caractéristiques [20].

- 1) Elle est habituellement le premier contact avec le système de soins, permettant un accès ouvert et non limité aux usagers, prenant en compte tous les problèmes de santé, indépendamment de l'âge, du sexe, ou de toutes autres caractéristiques de la personne concernée.
- 2) Elle utilise de façon efficiente les ressources du système de santé par la coordination des soins, le travail avec les autres professionnels de soins primaires et la gestion du recours aux autres spécialités, se plaçant si nécessaire en défenseur du patient.
- 3) Elle développe une approche centrée sur la personne dans ses dimensions individuelles, familiales, et communautaires.
- 4) Elle utilise un mode de consultation spécifique qui construit dans la durée une relation médecin-patient basée sur une communication appropriée.
- 5) Elle a la responsabilité d'assurer des soins continus et longitudinaux, selon les besoins du patient.
- 6) Elle base sa démarche décisionnelle spécifique sur la prévalence et l'incidence des maladies en soins primaires.
- 7) Elle gère simultanément les problèmes de santé aigus et chroniques de chaque patient.
- 8) Elle intervient à un stade précoce et indifférencié du développement des maladies, qui pourraient éventuellement requérir une intervention rapide.
- 9) Elle favorise la promotion et l'éducation pour la santé par une intervention appropriée et efficace.
- 10) Elle a une responsabilité spécifique de santé publique dans la communauté.
- 11) Elle répond aux problèmes de santé dans leurs dimensions physique, psychologique, sociale, culturelle et existentielle.

En 2017, la médecine générale était la seule spécialité nécessitant une formation de 3 ans, celle-ci ayant été modifiée récemment à 4 ans. Comme expliqué ci-dessus, lors du DES de médecine générale, seules deux phases se suivent : la phase socle (comprenant le premier et le second semestre) puis la phase d'approfondissement (du quatrième au sixième semestre).

Lors de sa formation, l'interne du D.E.S de médecine générale doit réaliser plusieurs stages qui correspondent à sa maquette :

- Phase socle : un stage de niveau 1 chez des médecins généralistes, nommés maîtres de stage universitaires (MSU) et un stage dans en médecine d'urgences.
- Phase d'approfondissement : une première partie (3ème et 4ème semestres) sur un stage de médecine polyvalente/gériatrie, un stage couplé mère-enfant (gynécologie/obstétrique et pédiatrie), puis une seconde partie (5ème et 6ème semestres) sur un stage libre et le Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisé (SASPAS)

Ces stages sont donc disponibles et répartis sur l'ensemble de la Région Centre Val de Loire, que nous décrirons un peu plus loin. Pour pallier les déplacements et éventuels frais de logement, l'hôpital du CHU de Tours met à disposition des indemnités transports (100€/mois) et logements (200€/mois).

Le D.E.S de médecine générale vise l'acquisition, au terme de la formation, de 6 compétences [21], surnommées dans un ensemble “la *marguerite des compétences*” :

- Premier recours, urgence,
- Relation, communication, approche centrée patient-e,
- Approche globale, prise en compte de la complexité,
- Éducation, prévention, santé individuelle et communautaire,
- Continuité, suivi, coordination des soins autour du ou de la patient-e,
- Professionnalisme.

La formation hors stage prend différentes formes : des cours théoriques autour d'E.D., des groupes de paroles nommés GEAP (groupes d'échanges et d'analyses de pratiques), des séminaires, des participations aux congrès nationaux de médecine générale.

C'est notamment ce qui est suivi à Tours, où le Département Universitaire de Médecine Générale (DUMG) coordonne l'ensemble de ces formations. Les GEAP se font autour de 3 à 4 étudiants et d'un médecin généraliste formateur ; chacun y vient avec un récit, où l'étudiant a rencontré des difficultés et se pose des questions. Le groupe interagit avec les récits de chacun, tente de trouver des réponses ou des pistes de réflexion. L'étudiant doit ensuite réaliser de son côté une recherche bibliographique pour apporter des preuves et de la consistance à son travail. Les GEAP ont lieu sur l'ensemble de la Région Centre Val de Loire, en général au sein des cabinets des praticiens formateurs.

Les E.D. prennent des formes diverses, ils peuvent être accés sur des axes médicaux (dermatologie, antibiothérapie), comme sur des sciences humaines (histoire de la médecine), ou même sur de la lecture critique d'article.

La maquette du DES de médecine générale à Tours respecte la maquette nationale.

Le stage de niveau 1 se réalise au sein d'un binôme ou trinôme de MSU, situés dans le même département mais pas forcément dans la même ville. L'interne de médecine générale y pratique l'observation de la consultation puis entre progressivement au sein de la consultation avant d'être placé en autonomie sous supervision directe ou indirecte de son MSU.

Le stage des urgences se réalise dans un centre hospitalier, universitaire ou non. L'interne réalise les journées, astreintes et gardes au même titre que les internes du DES de médecine d'urgence.

Il en est de même pour le stage de médecine polyvalente/gériatrie. Concernant le stage mère-enfant, le rôle de l'interne semble varier en fonction des structures hospitalières. Au CHU de Tours par exemple, l'interne de médecine générale ne pratique que les urgences gynécologiques, ne réalise pas de garde ni de chirurgie contrairement à un interne du DES de gynécologie-obstétrique, tandis que dans d'autres CH, il y réalise des gardes, des actes chirurgicaux (césarienne).

Pour la pédiatrie, à nouveau cela peut dépendre en fonction des structures hospitalières. En médecine pédiatrique, l'interne de médecine générale travaille au sein du service mais n'a accès à l'Unité de Soins Continus (USC) qu'en cas de volontariat et accord préalable de ses chefs, le différenciant de l'interne du DES de pédiatrie qui doit y passer.

Enfin, pour le SASPAS, l'interne retrouve la base de son futur métier, la pratique de la médecine générale en cabinet. Cette fois-ci, il y est autonome, pratique les consultations seul. Il échange en fin de journée avec son MSU sur les situations qu'il a rencontrées durant la journée.

En fin de cursus, l'interne présente son mémoire de DES, dans lequel il résume ses années d'études, son travail personnel, son approche sur la maîtrise des compétences, ses projets professionnels futurs et son avancée sur sa thèse pour le doctorat de médecine. Cette dernière doit porter sur un sujet en lien avec la médecine générale et peut être soutenue jusqu'à 3 ans après la fin du DES.

Après l'internat, les néo docteurs en médecine générale peuvent donc débiter leur carrière. Ils ont la possibilité de s'installer ou de remplacer. Une enquête réalisée par le CNOM (Conseil National de l'Ordre des Médecins) et relayée par l'Isnar IMG (Intersyndicale Nationale Autonome Représentative des Internes de Médecine Générale) menée en 2019, a révélé que seuls 35% des internes (mais toutes spécialités confondues) s'installent au bout de 5 ans, pour 72% qui le souhaitaient initialement [22].

2. La région Centre Val de Loire :

A. Départements et statistiques :

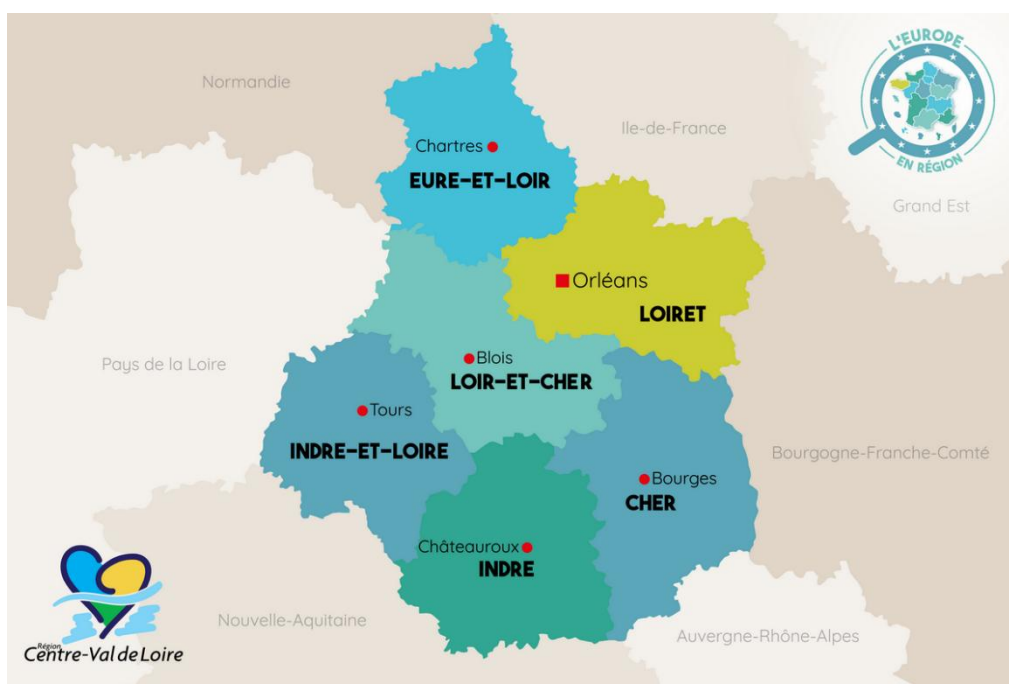


Image n°4 : La Région Centre Val de Loire et ses départements - Carte de L'Europe en Région

La région Centre Val de Loire est la septième plus grande parmi les treize autres régions qui composent la France. Elle est découpée en 6 départements : le Cher (18), l'Eure et Loire (28), l'Indre (36), l'Indre et Loire (37), le Loir-et-et-Cher (41) et le Loiret (45) [23]. L'image n°4 donne un aperçu de leur répartition géographique.

Au 1^{er} janvier 2017, 2 576 252 personnes habitent en région Centre [24], représentant la région la moins peuplée de la France métropolitaine avant la Corse. Ceci s'explique par une population

qui est plutôt répartie sur l'axe ligérien entre les deux métropoles, centres d'activités, à savoir le chef-lieu Orléans (Loiret) et Tours (Indre et Loire), mais aussi par un territoire qui se veut plutôt agricole/rural, comme illustré sur l'image n°5 ci-dessous. L'INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) note que cette population est plus âgée que la moyenne "95 personnes âgées de 65 ans ou plus pour 100 jeunes de moins de 20 ans" [25].

En 2017, la densité de la population était (et reste) basse, environ 66 habitants par kilomètre carré, presque moitié moins que la moyenne nationale autour de 101 habitants par kilomètre carré.

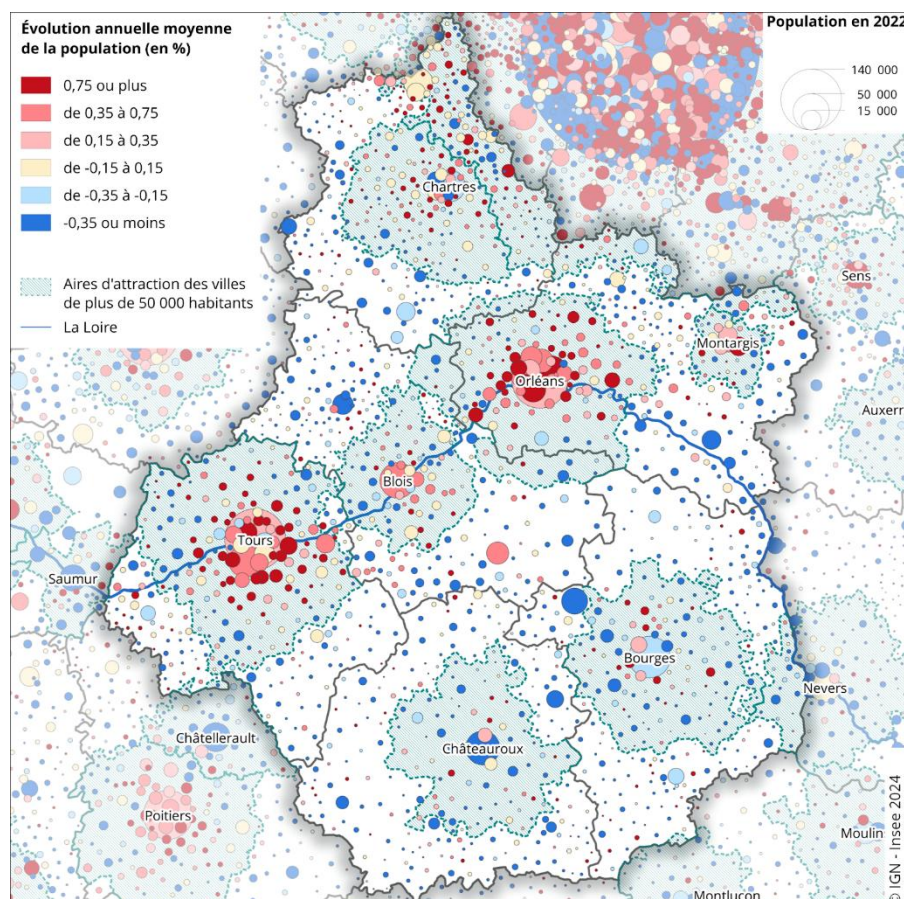


Image n°5 : Distribution et évolution de la population en Région Centre Val de Loire en 2022 selon l'Insee [24]

B. Accès aux soins :

Mais qu'en est-il de l'accès aux soins primaires, notamment chez le médecin généraliste ? L'INSEE dresse un bilan plutôt terne : en 2021, plus d'un tiers des bassins de vie (*définis par l'INSEE comme étant les plus petits territoires au sein desquels les habitants ont accès aux équipements et aux services les plus fréquents, dont l'offre de soins de premier recours.*), soit 34 sur les 95 cités versus 13% en France (hors Mayotte) sont sous-dotés en médecins généralistes avec un nombre moyen de consultations annuelles accessibles par habitant inférieur à 2,5/an. Le rapport stipule une aggravation de la chose depuis 2016, c'est en effet deux fois plus de bassins de vie atteints qu'en 2016 (34 versus 16). [26]

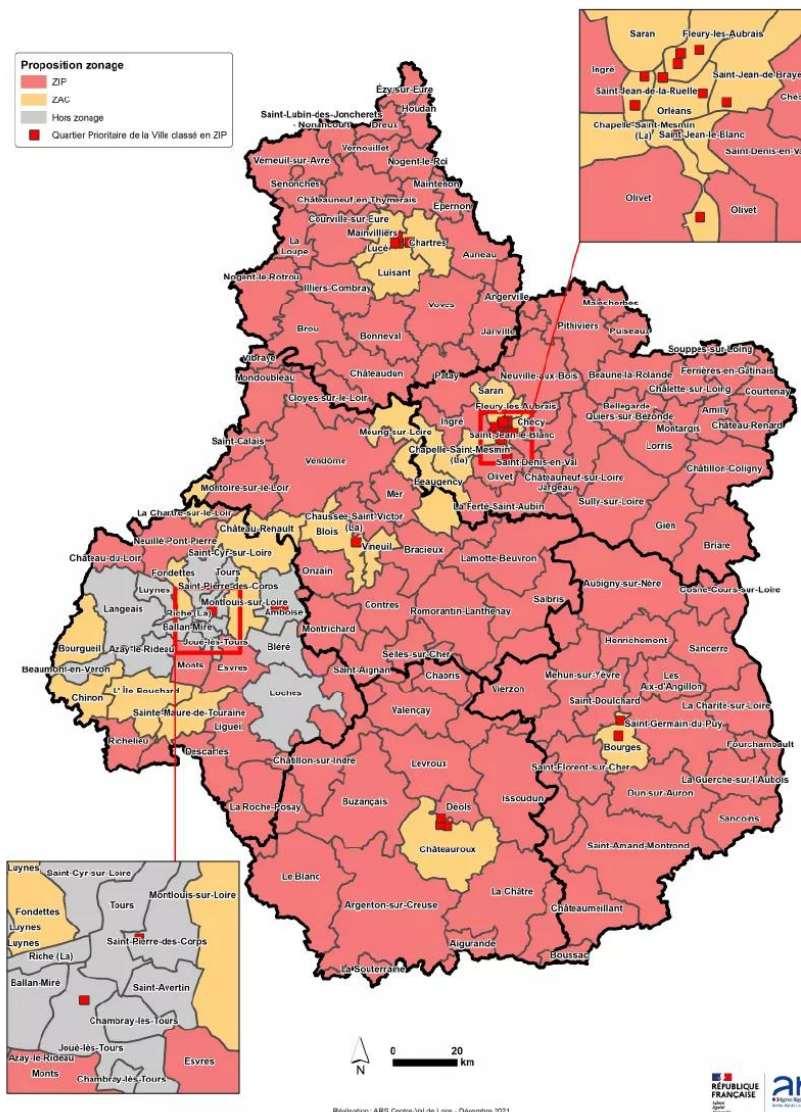
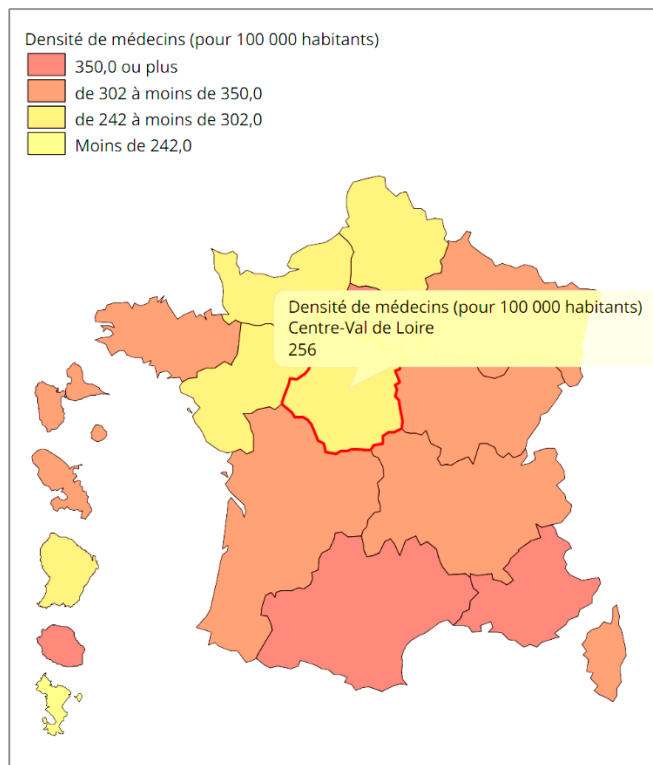


Image n°6 : Zonage médecin en région Centre Val de Loire en Décembre 2021 par l'ARS [27]

L'ARS de la région Centre Val de Loire a mis à jour le zonage médecin, outil permettant d'identifier les zones géographiques où l'accès aux médecins généralistes nécessite un renforcement. La carte n°6 parle d'elle-même : 85% du territoire nécessite l'installation de nouveaux médecins [27].

L'INSEE montre en carte [29] la situation en métropole. Au 1er janvier 2023, la Région Centre Val de Loire possédait une densité de 256 médecins (toutes spécialités confondues) pour 100000 habitants, soit la pire de la métropole (versus 409 en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, première région en termes de densité de médecins en France).

Concernant les médecins généralistes, en 2017, c'était 152 médecins généralistes pour 100000 habitants (soit l'avant dernière région en France avant Mayotte). L'image n°7 nous montre cette densité au niveau national, avec un axe nord plutôt hypodense contrairement au sud de la France.



Sources : DREES, ASIP-Santé RPPS, traitements Drees ; Insee, estimations de population

Image n°7 : Densité des médecins en France en 2023 par régions, par l'INSEE [29]

C. Une problématique étendue :

On comprend, via les chiffres ci-dessus, que la Région Centre rencontre une problématique de santé publique, avec un accès aux soins bas par rapport à la taille du territoire. On peut se demander si cette problématique est rencontrée ailleurs, hors France.

Un rapport de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS = WHO, World Health Organization) fait état qu'environ la moitié de la population vit en zones rurales, tandis que seuls 25% des médecins y sont [30]. In fine, il y a donc une inégalité pour l'accès aux soins, en Région Centre Val de Loire mais également dans le monde.

Outre l'OMS, de nombreuses études ont été menées à l'international à la recherche de solutions pour pallier cette problématique commune.

Une revue systématique de l'Human Resources for Health rédigée par Xiaoyun Liu et Al. [31], en association avec l'OMS en 2015, a recherché des facteurs contextuels permettant l'installation de médecins en milieu sous dotés et/ou ruraux, autour de 40 études. Si ces facteurs (politique, économique, social...) semblent importants et à prendre en considération, les auteurs précisent que peu d'études ont été réellement menées sur leur impact. Il y a été établi une stratification d'intervention par niveaux (macro, méso, micro), pouvant notamment servir de références aux pays qui souhaitent améliorer leur système de santé.

Table 2 Categorization of context factors in the review

From: [Analysis of context factors in compulsory and incentive strategies for improving attraction and retention of health workers in rural and remote areas: a systematic review](#)

Context categories	Context factors	Descriptions of the context factors	Number of selected studies reporting the factors
Macro level	Political factors	Democratic election	1
		Post-conflict	2
		Social movement towards equity	3
	Economic factors	Fiscal capacity of a country or organization	8
		Rising cost of medical education	7
	Social factors	Traditional culture and ethics	7
Meso level	Health system	Deficit and maldistribution of health workforce	34
		Private services	10
		Decentralization	6
		Health financing	5
Micro level	Implementation process	Monitoring and evaluation	10
		Consultation and engagement of actors	26
		Funding sources	22
		Legislation process	7

Image n°8 : Stratification des facteurs contextuels dans l'étude de l'Human Resources for Health [31]

On peut noter sur l'image n°8, tirée de la revue systématique, du nombre important d'études retenues concernant l'inégalité dans la distribution des professionnels de santé (34) face aux autres catégories.

Une étude a été réalisée par Ogden et Al, en 2020 [32], autour d'une revue systématique et d'une méta-analyse sur sept milles publications (dont seulement 27 ont été retenues), sur l'effet de marqueurs qui permettraient de retenir et recruter des médecins généralistes en zones rurales. Ces marqueurs étaient l'origine, l'expérience durant et après les études, dans un milieu rural. Ces différentes études montreraient une probabilité plus élevée de pratiquer en zones rurales associée avec ces marqueurs, justifiée par l'expérience positive, l'augmentation de l'intégration dans la communauté rurale notamment. Les auteurs suspectent également des effets cumulatifs et encouragent les gouvernements à soutenir la formation des médecins généralistes autour de ces marqueurs.

Si la politique territoriale/nationale, les facteurs économiques et sociaux sont souvent retrouvés dans la littérature, la responsabilité des facultés devant cette problématique a également été mise en avant. Un consensus mondial sur la responsabilité sociale des facultés de médecine a eu lieu en 2010 [33], préconisant 10 grands axes pour que les facultés répondent à un devoir social. Ce consensus est justifié par le rôle prépondérant que doivent prendre les institutions académiques dans la société, par la recherche, la prévention, l'éducation, la formation qu'elles apportent à la société : « *L'obligation d'orienter leurs activités d'enseignement, de recherche et de service vers la résolution des problèmes de santé prioritaires de la communauté, de la région ou du pays qu'ils ont pour mandat de servir* ».

Cette mise en avant du rôle des facultés de médecine date de la fin du XXème siècle. En France, en 2002, Monnet et Fellmann avaient organisé à la faculté de médecine de Besançon un colloque autour de cette question : « *quelle responsabilité sociale pour les facultés de médecine françaises ?* » [34].

Outre ces différents facteurs contextuels et la place des facultés de médecine, la question des déterminants et/ou des critères d'installation des futurs médecins généralistes fait également partie de la désertification médicale. Une étude de Abbiati et Al, en 2020 [36], a tenté de rechercher les facteurs motivationnels pouvant influencer le choix des étudiants en médecine Suisses à pratiquer en zones sous dotées. Cette étude statistique était adressée à tous les étudiants en dernière année d'étude, la sixième (comme en France). On y note un faible pourcentage de personnes intéressées (13.7%) parmi lesquelles 21,6% souhaitaient être médecins généralistes. Les facteurs motivationnels retrouvés étaient le défi intellectuel, la variété du travail ("*variety work*"), les conditions et l'enthousiasme au travail. Les deux facteurs associés à une probabilité de vouloir pratiquer en zones sous dotées étaient la variété du travail ainsi que les conditions de travail.

Concernant les motivations à s'installer, différents facteurs ont été identifiés par des études internationales et confirmés par une enquête du SICVL (syndicat des internes de la Région Centre Val de Loire) en 2023 cherchant à identifier des facteurs favorisant l'installation et/ou le départ en post-internat en région Centre Val de Loire (CVL). On retrouvait une dichotomie dès le choix post ECN parmi les internes déclarant souhaiter rester, et ceux souhaitant partir : la région était plébiscitée dans les choix de ceux souhaitant rester, alors que seule la spécialité ou un choix par défaut était majoritairement le critère de choix des internes déclarant souhaiter partir. Plusieurs leviers ont été identifiés à cette occasion, comme le cadre de vie (accueil en stage, conditions d'hébergement...), la formation pratique, le respect des droits (comme les demi-journées de formation, le repos de sécurité...). Inversement, les freins tournent autour de l'attractivité du territoire et des structures hospitalières ainsi que des contraintes familiales. Finalement, les conclusions de l'enquête confirmaient une problématique multifactorielle, nécessitant la collaboration entre les différents acteurs (ARS, SICVL, Collectivités, CHU et CH, MSU, référents, coordinateurs de DES...) et le besoin d'initiatives locales. Au cours de la Journée Régionale des Études de Santé, le SICVL avait également présenté les résultats de l'installation de la promotion 2017 de Médecine Générale de la Faculté de Médecine de Tours, et avait constaté une relation statistique entre la réalisation des 1er et 2e cycle en région Centre Val de Loire, et l'installation dans la région.

Nous avons souhaité approfondir ce constat en évaluant le devenir de l'ensemble des internes de Médecine Générale de cette promotion, ayant réalisé leurs études à Tours, pour rechercher un retour dans la région pour l'installation.

C'est autour de cette problématique que nous avons décidé de porter notre étude. **Que sont devenus les externes issus de la faculté de médecine de Tours et ayant choisi la médecine générale aux ECNi de 2017 ? Où sont-ils allés, sont-ils revenus après un départ hors de la faculté de Tours et reviennent-ils s'installer dans la région après l'internat ?**

II. Matériels et méthodes :

1. Population d'étude :

Afin de réaliser notre étude, nous avons inclus l'ensemble des étudiants ayant passé les ECNi en 2017 à la faculté de médecine de Tours, et ayant choisi la médecine générale comme spécialité, quelle que soit la subdivision choisie.

2. Définitions et modalités de recueil :

Les données de sexe, de lieu de naissance, d'âge au choix, de subdivision d'internat et de classement étaient publiques.

Nous avons recueilli les données d'installation en effectuant une recherche ciblée via le moteur de recherche publique et avons noté comme lieu d'installation celui cité sur la dernière trace de consultation possible ou post LinkedIn lié à l'installation. Une demande de confirmation des données a été soumise au Conseil National de l'Ordre des Médecins.

En cas d'absence de données, les praticiens étaient considérés comme non installés.

Les données ont été recueillies rétrospectivement du 1er novembre 2024 au 1er mai 2025.

3. Critères de jugements :

Le critère de jugement principal était le taux d'installation en région Centre Val de Loire.

Les critères de jugement secondaires étaient le taux d'installation dans la subdivision d'internat ainsi que la relation entre installation en Région Centre Val de Loire et 3e cycle dans cette région.

4. Analyses statistiques :

Les variables continues étaient exprimées en médiane (avec interquartiles) ou en moyenne (+/- écart type), selon la distribution. En cas de distribution normale, les variables étaient comparées selon le test t-Student, sinon via le test U de Mann-Whitney.

Les variables catégorielles étaient exprimées en fréquence (%) et comparées par test de Chi-2 ou de Fisher exact, selon les conditions préalables des tests.

Une régression logistique binomiale a été réalisée pour identifier les facteurs associés à une installation dans la subdivision ou le 3e cycle a été réalisé.

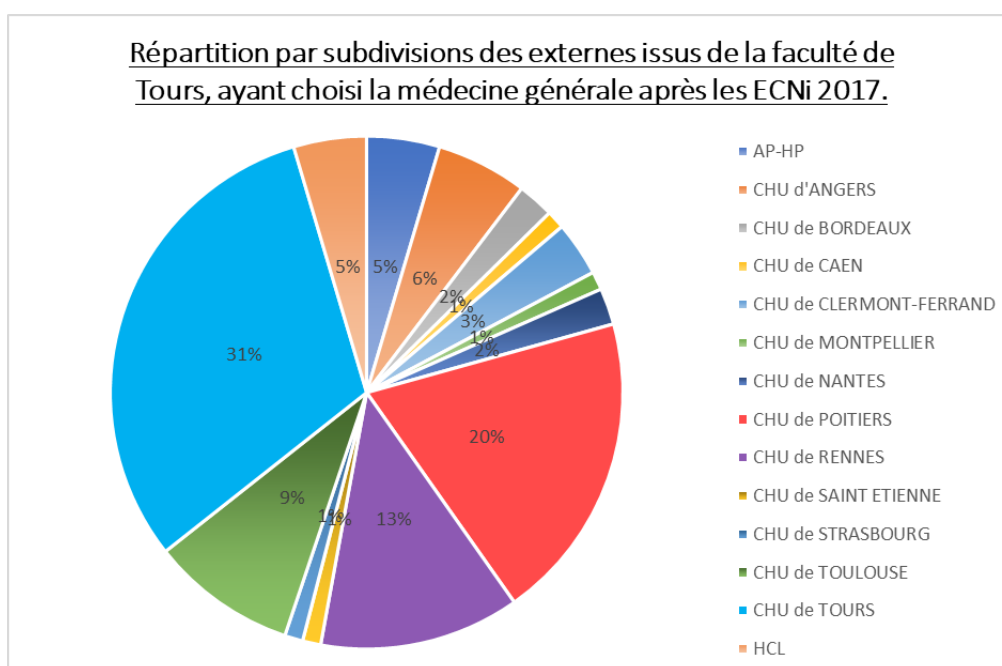
Tous les tests étaient bilatéraux et étaient considérés comme statistiquement significatifs en cas de $p < 0.05$. Toutes les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel d'IBM : SPSS 29.0.2.0.

III. Résultats :

La promotion de la faculté de médecine de Tours ayant passé les ECNi 2017 comptait 241 étudiants. Parmi ces 241 personnes, 87 ont choisi de prendre la spécialité médecine générale (soit 36%).

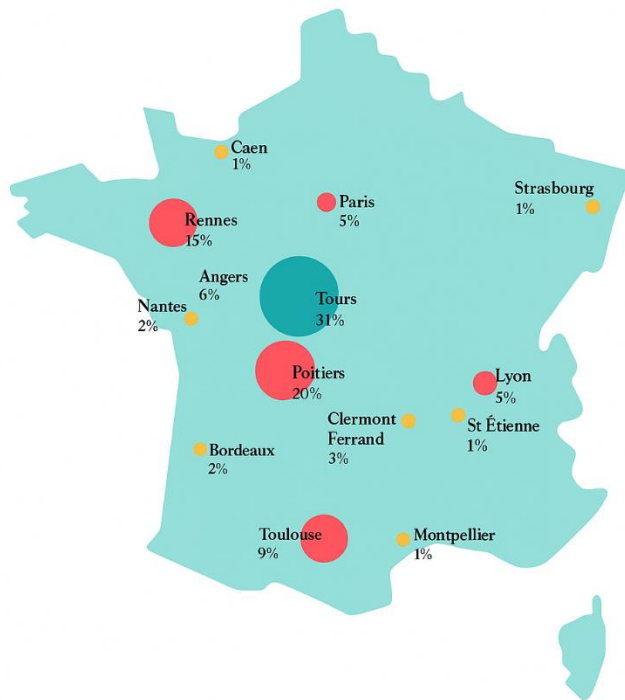
Sur cet échantillon de 87 personnes, 31% sont restées à la faculté de médecine de Tours pour leur internat, le reste se répartissant sur la France : CHU de Poitiers (20%), CHU de Rennes (13%), CHU de Toulouse (9%), CHU d'Angers (6%), AP-HP (5%) et HCL (5%), CHU de Clermont Ferrand (3%), CHU de Bordeaux (2%), de Nantes (2%), CHU de Caen (1%), de Montpellier (1%), de St Etienne (1%) et Strasbourg (1%).

Ces données sont présentées par les graphiques n°1 et n°2.



Graphique n°1 : Diagramme circulaire représentant la répartition par proportions en fonction des subdivisions des externes issus de la faculté de médecine de Tours, ayant choisi la médecine générale après les ECNi de 2017.

Les caractéristiques de notre population sont décrites en tableau 1. On ne retrouvait pas de différence significative entre les deux groupes concernant le sexe, l'âge, le rang aux ECN, ni sur le taux d'installation. Le taux d'installation était de 95.4%.



Graphique n°2 : Schéma simplifié représentant la répartition géographique par subdivisions des externes issus de la faculté de médecine de Tours, ayant choisi la médecine générale après les ECNi de 2017.

31 personnes sur 87 initialement de la population étudiée se sont installées en Région Centre Val de Loire, parmi lesquelles 92% des internes ayant effectué leur externat + internat (24/27). **Il existe une différence significative d'installation en région Centre Val de Loire entre les externes y étant restés pour l'internat et ceux qui en sont partis (92% vs 12% ; $p < 0.001$)**

Par ailleurs, on retrouvait également une différence significative du taux d'installation dans la subdivision d'internat selon que l'interne soit resté en Région Centre Val de Loire ou soit parti (92% vs 68% ; $p = 0.005$).

	Population (n=87)	CVL (n=27)	Autres subdivisions (n=60)	p
Femme (%)	56 (64.4%)	63%	65%	0.85
Âge (médian)	25 (24-25)	25 (24-26)	25 (24-25)	0.07
Originaire CVL (%)	56 (64.4%)	78%	58%	0.06
Classement ECN (médian)	5521 (3926-6495)	5521 (4358-6632)	5477 (3895-6477)	0.78
Installation (%)	83 (95.4%)	96%	95%	0.79
- CVL (%)	31 (35.6%)	92%	12%	<0.001
- Subdivision d'internat (%)	62 (71.3%)	92%	68%	0.005

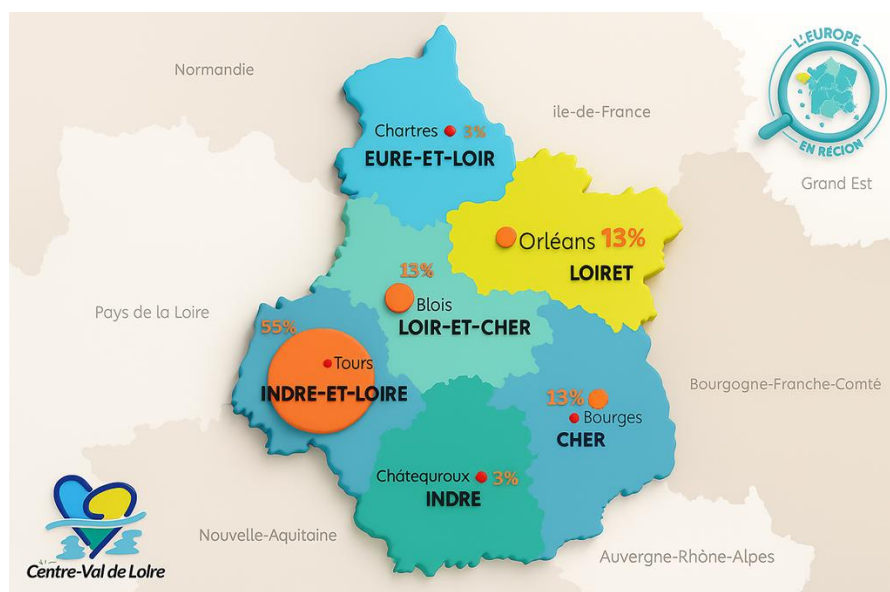
Table 1- Installation et lieu d'internat

Concernant les facteurs d'installation sur le lieu d'internat pour les externes de la faculté de Médecine de Tours on retrouvait deux facteurs indépendants après régression logistique qui étaient l'âge (OR = 0.78, IC 95% = [0.61 ; 0.98]) et l'internat en région Centre Val de Loire (OR = 90.06 ; IC 95% = [5.14-1576]).

	OR [IC 95 %]	p
Femme	0.94 [0.26-3.39]	0.93
Âge	0.78 [0.61-0.98]	0.03
Originaire région CVL	1.29 [0.37-4.45]	0.68
Internat en CVL	90.06 [5.14-1576]	0.002

Table 2- Facteurs d'installation dans la subdivision d'internat. Régression par logistique binomiale.

Concernant les départements d'installation, 13% se sont installés dans le Cher, 3% en Eure et Loire, 3% dans l'Indre, 55% dans l'Indre et Loire, 13% dans le Loir et Cher et 13% dans le Loiret (graphique n°3).



Graphique n°3 : Schéma représentant la répartition géographique par départements des personnes installées en Région Centre Val de Loire dans notre population.

Enfin, notre étude retrouvait un taux d'installation en libéral proche des 83%, en se basant sur les données publiques connues.

IV. Discussion :

Cette étude rétrospective sur la promotion ayant choisi de réaliser un internat de Médecine Générale après avoir passé le concours des ECN à Tours en 2017, est à notre connaissance, une des seules revues d'effectif à l'installation dans la littérature en France.

Nous retrouvons un taux d'installation en Région Centre Val de Loire de 35.6%, dont 92% qui y ont fait leur internat. Seuls 12% des externes partis dans d'autres subdivisions pour l'internat sont revenus s'installer en Région Centre Val de Loire. Cette différence est statistiquement significative et nous permet de tirer un premier enseignement pour la promotion 2017 : les étudiants partis hors de la faculté s'installent moins en Région Centre Val de Loire.

Toutefois, cette répartition est et reste inégale sur le territoire, avec une grande majorité de personnes installées en Indre et Loire (58%).

Au cours de la Journée Régionale des Études de Santé, le SICVL avait présenté les résultats à propos de l'installation des externes issus de la Faculté de Médecine de Tours, ayant choisi la Médecine Générale en 2017. Le SICVL s'était intéressé à la relation entre la stabilité (au moins deux semestres d'affilée dans un même département et/ou au moins trois semestres dans un même département) au cours de l'internat et l'impact que cela pouvait avoir sur l'installation. La proportion d'internes ayant bénéficié d'un parcours stable était statistiquement plus importante parmi les installant en région CVL (91 % vs 72 % ; $p = 0.01$). Par ailleurs une relation statistique était également retrouvée entre l'installation en région CVL et la réalisation de l'externat à Tours (56 % vs 12 % ; $p < 0.01$). En analyse multivariée, la réalisation des 1er et 2e cycles à Tours était associée significativement ($OR = 9.03$; $[2.27 ; 47.7]$; $p < 0.01$) à une installation en région CVL. Proposer une stabilité au cours de l'internat de médecine générale pourrait influencer positivement l'installation a posteriori en Région Centre Val de Loire. Toutefois, l'origine des internes reste le facteur le plus significatif.

Par ailleurs, on retrouvait une "fuite d'externes" avec une surreprésentation dans notre cohorte d'étudiants ayant réalisés leur internat hors de la Région Centre Val de Loire. Ce phénomène a tenté d'être étudié en 2024 par le Syndicat des internes de la Région Centre Val de Loire (SICVL) auprès de la promotion des externes issus de la faculté de Tours ayant passé les ECNi en 2023. Les résultats, présentés à la JREM (Journée Régionale des Études Médicales) 2023, établissent divers constats : pour commencer, sur 92 externes interrogés, 82.6% estimaient que le choix de la subdivision de l'internat impactait modérément à fortement leur futur lieu d'installation, tandis que 63% affirmaient ne pas vouloir s'installer en Région Centre Val de Loire après leur internat. 44% ont d'ailleurs choisi le DES de médecine générale. 34% sont restés faire leur internat en Région Centre Val de Loire, ce qui représente une stabilité par rapport à notre propre étude (31% en 2017).

Au sein de cette étude, 17,6% affirmaient que cette subdivision n'était pas leur premier choix pour les motifs suivants : une faculté peu attractive et globalement un manque de centre d'attractivité ou encore pour des raisons familiales / conjugales. Inversement, les externes ayant choisi de rester en Région Centre Val de Loire pour leur internat l'ont fait pour la proximité de leur famille et entourage (100%), leur projet de vie ainsi que leur attachement à la Région. Le choix de la spécialité ne semble pas être un déterminant puisque 86,2% des personnes n'ayant

pas choisi Tours pour leur internat avaient encore leur spécialité de choix en Région Centre Val de Loire.

D'autres raisons ont été recherchées pour expliquer ces départs, comme la préparation au concours de l'ECN, jugée par 65,2% des répondants comme de moins bonne qualité à Tours que dans d'autres facultés. On note une différence avec l'internat, où seuls 14,1% des personnes estimaient avoir une moins bonne formation durant l'internat à Tours qu'ailleurs. Si l'attractivité des stages durant l'externat, en CHU ou en périphéries, ne semblaient pas poser question, la mise en avant du territoire est jugée globalement comme insuffisante par 70.6% de l'effectif.

Enfin, le SICVL s'est intéressé aux pratiques et modes d'exercice. La pratique libérale semble avoir la priorité (50%) avec l'exercice partagé ou une pratique en maison de santé pluridisciplinaire, on retrouvait également environ 50% de l'effectif intéressé par une pratique en milieu rural. Cependant, les milieux urbains et péri-urbains restent la préférence des futurs praticiens. Pour finir, le cadre de vie (73.9%), une formation souhaitée de qualité et bienveillante en stage (63%), y compris sur le plan théorique (54,3%) avec des aides à l'installation clarifiées (50%) sont des déterminants à l'installation dans la Région Centre Val de Loire.

Enfin, notre étude retrouvait un très bon taux d'installation de l'effectif initial : 95.4% étaient installés lors de notre recueil de données.

83% des internes de notre cohorte exercent en libéral, peut ici souligner une différence notable, comparativement à une enquête du CNOM, [22] qui avait estimé via une enquête en 2019 que seuls 35% des internes (toutes spécialités confondues) s'installent en libéral au bout de 5 ans après l'internat. Cette différence peut être expliquée par deux populations différentes étudiées, l'enquête du CNOM questionnait tout interne et médecin, sur l'intégralité du territoire, sans limite d'âge, toutes spécialités confondues.

Cette enquête a été menée par questionnaire, auprès d'internes en médecine, de remplaçants exclusifs et de médecins installés. L'objectif était d'objectiver des déterminants à l'installation tout en analysant les points communs et les différences au sein des trois sous populations. 15319 réponses ont été exploitées. Parmi ces réponses, on retrouvait 16% d'internes, 13,5% de remplaçants, 70,5% d'installés (libéral ou salariat). 90% de cet effectif représentaient une spécialité médicale, parmi lesquels 60% étaient en médecine générale.

L'enquête retrouvait différents résultats :

- Le besoin d'être accompagné dans le processus d'installation (par ses confrères et consoeurs, par l'Ordre des Médecins, ou encore par les collectivités territoriales).
- Une aide financière plutôt déterminante pour les jeunes médecins (89% des internes estimaient qu'une aide financière rentrait en compte dans le processus d'installation) contrairement aux médecins installés (69% estimant sans influence une aide financière).

- L'importance du territoire : chez les internes et les remplaçants, la proximité familiale est prioritaire, suivie des services publics, des raisons personnels, des transports en commun ou encore de l'attachement au territoire. Chez les installés, l'accessibilité aux services publics était le premier facteur retrouvé, associé à la proximité familiale, aux transports ou encore aux équipements culturels et sportifs. Enfin, les trois populations relevaient l'importance d'avoir à proximité des professionnels de santé et des structures de soins proches du lieu de leur installation.
- Le mode d'exercice : le rythme et les horaires de travail ou encore le type d'exercice (libéral, salariat, mixte)
- Le risque économique, traduit ici par la crainte de perte financière, était présent chez 80% des internes et 92% des remplaçants, représentant un frein à l'installation
- La phase de remplacement : 81% des médecins installés ont effectué une période de remplacement avant de s'installer, marquant le remplacement comme déterminant dans le processus d'un projet d'installation. Parmi les remplaçants, 65% d'entre eux envisagent une installation après 3 ans.

Concernant les motivations à s'installer, différents facteurs ont été identifiés par l'étude précédemment citée, et confirmés par une enquête du SICVL en 2023 cherchant à trouver des facteurs favorisant l'installation et/ou le départ en post-internat en région CVL. Sur 1134 internes, 132 ont participé à l'enquête, dont 21,2 % d'internes en médecine générale. Les principales motivations amenant les internes à choisir la région CVL étaient dues à la région + la spécialité ou la région en elle-même. Inversement, les internes qui souhaitaient déjà quitter la subdivision au cours de leur internat avaient choisi non pas la région, mais la spécialité ou fait un choix contraint par le classement. Autre élément ressortant de cette enquête, le lieu d'installation souhaité (**Annexe n°2**) : 54% des internes en faveur d'une installation souhaitaient s'installer à Tours, confortant les résultats retrouvés ci-dessus où 61% des internes de médecine générale se sont installés en Indre et Loire. Plusieurs leviers (**Annexe n°3**) ont été identifiés à cette occasion, comme le cadre de vie (accueil en stage, conditions d'hébergement...), la formation pratique, le respect des droits (comme les demi-journées de formation, le repos de sécurité...). Inversement, les freins (**Annexe n°4**) tournent autour de l'attractivité du territoire et des structures hospitalières ainsi que la proximité familiale.

Finalement, les conclusions de l'enquête confirmaient une problématique multifactorielle, nécessitant la collaboration entre les différents acteurs (ARS, SICVL, Collectivités, CHU et CH, MSU, référents, coordinateurs de DES...) et le besoin d'initiatives locales.

Ces enquêtes s'intègrent à plusieurs études internationales, et montrent qu'il existe probablement une pluralité de facteurs déterminants à l'installation : la politique territoriale, nationale, l'aspect économique (aides, subventions...), le contexte social (culturel, familial), le rôle des facultés...

Il ressort que le déroulement des études de médecine semble essentiel dans la problématique de l'installation. D'une part, l'internat : l'enquête menée par le SICVL observe d'importants freins liés au déroulement du troisième cycle : les internes y estiment avoir un manque de formation théorique, ainsi qu'un non-respect des droits. Parallèlement, les internes semblent plus aptes à rester devant une formation de bonne qualité, bienveillante, le respect de leurs droits.

Le déroulement de l'internat comprend également les stages pratiqués. Son importance est retrouvée dans d'autres études internationales, où le travail en milieux sous-dotés ou ruraux durant l'internat est corrélée avec le fait de s'y installer a posteriori.

L'étude rédigée par Rourke et Al. [35] a comparé les parcours de 264 médecins ruraux et 179 médecins urbains à Ontario pour identifier des facteurs associés à l'installation en milieu rural. Leurs résultats montraient qu'une provenance rurale et une formation dans ces zones (stages et internat de plus de six mois) sont des déterminants à une pratique rurale. D'autres facteurs étaient associés, comme le sexe masculin et une formation en dehors de la faculté d'Ontario.

L'étude de Abbiati et Al. réalisée en 2020 [36] a analysé les intentions et les facteurs motivationnels des étudiants en médecine, en dernière année, à pratiquer en zones sous-denses en Suisse. Sur les 1749 étudiants questionnés, seuls 14,6% d'entre eux prévoyaient d'y exercer. Quatre grands facteurs motivationnels ont été identifiés : le défi intellectuel, la variété du travail, les conditions de travail et l'enthousiasme pour la spécialité. La variété et les conditions de travail étaient positivement associées à une intention d'exercer en zones sous-denses tandis que le défi intellectuel avait un effet prédictif négatif. Les auteurs soulignaient que cibler les étudiants indécis, présentant des profils motivationnels similaires, pourrait contribuer à réduire le déficit de médecins dans ces zones.

L'accompagnement durant le 3ème cycle semble aussi déterminant, via les formations théoriques ou pratiques, les démarches administratives, la préparation à l'exercice futur.

D'autre part, notre étude a pu relever un corollaire entre la réalisation de l'entièreté des études de médecine et l'installation dans la région associée à la faculté. Ainsi, jouer sur le maintien des externes sur leur lieu d'internat pourrait avoir un impact sur l'installation, tant sur le nombre que sur la répartition.

Cette optique, renforcée par l'idée que les facultés doivent jouer un rôle dans la société, notamment pour renforcer la pratique en zones sous-denses [33, 34], a été mise en avant par une étude de Torres Wolley en Australie [37], qui a étudié le point de vue des étudiants sur l'installation en milieu rural après leur passage à l'Université James Cook, proposant un programme pour renforcer l'installation des futurs praticiens en milieu rural. La majorité des étudiants en dernière année d'études (environ 90%) se montrait ouverte à une pratique rurale, de façon permanente (associée à une origine rurale de l'étudiant) ou transitoire (associée à une origine urbaine de l'étudiant). De ce fait, l'auteur soulignait l'intérêt de sélectionner des candidats provenant de milieux ruraux et éloignés, devant leur intention d'y exercer durablement. Cette étude suggérait que les étudiants en médecine australiens, peu importe leur origine, pourraient être ouverts à une pratique rurale avec des stages prolongés et immersifs en

milieu rural. Cependant, l'étude n'a étudié que les intentions et n'a pas été réalisée sur la pratique réelle.

Une revue de littérature récente, de Fuller et Al. [39] s'est intéressée aux programmes de formation et recrutement des professionnels, les "Health Professional Education", stratégies mises en place par plusieurs pays pour palier à la pénurie des professionnels de santé (médecins, pharmaciens, maïeutiques...) en milieu rural. Sur les 138 articles inclus, 50 programmes de formation ont été analysés. A partir de ceux-ci, les auteurs y proposaient une base pratique pour guider et créer de nouveaux programmes similaires, avec des points clefs : des définitions précises sur l'aspect géographique (zone rurale) ; une stratégie de recrutement basée sur un élargissement de l'accès aux études, en allant recruter des personnes locales ; une continuité de formation au sein de communautés rurales (favorisant la construction d'une identité professionnelle) ; l'implication des communes dans la mise en oeuvre de ces programmes ; une évaluation de ces programmes.

Enfin, au-delà des étudiants issus de la faculté rattachée à la région, un axe de travail semble nécessaire pour conserver les internes provenant d'autres subdivisions, tant la fuite d'installation semble provenir de cette population.

Les principales forces de notre étude sont tout d'abord un fort taux d'installation, avec très peu de perdus de vue. Ce taux d'installation est sensiblement en lien avec le délai post internat choisi en écho à l'enquête du CNOM. Les variables d'évaluation étaient des données objectives et accessibles, évitant donc un biais de répondant. Nous avons pu étudier l'installation de la quasi-totalité d'une promotion.

Les limites de notre enquête sont l'absence de réponse du CNOM qui aurait pu valider les données liées à l'installation et renforcer davantage nos résultats. Notre étude se concentrant sur une promotion, d'une seule faculté, ayant choisi une seule spécialité, nos résultats ne sont donc pas généralisables à l'échelle nationale, ni à l'ensemble des spécialités.

Alors que plusieurs déterminants à l'installation sont décrits dans la littérature, notre étude met en avant l'importance de la stabilité du lieu de formation chez l'étudiant dans sa future pratique.

Ce levier n'étant pas unique, nous pouvons évoquer encore d'autres hypothèses, avant même le 3e cycle, afin de valoriser l'installation en médecine générale en région CVL :

- Renforcer l'attractivité de la médecine générale dès le premier cycle, en valorisant les stages ambulatoires et la reconnaissance académique de la discipline pourrait inciter d'autres externes à un parcours vers le DES de médecine générale. La difficulté reste de pouvoir fournir à chaque étudiant un maître de stage universitaire, l'accès éventuel à un logement et un moyen de transport.
- Être confronté à l'exercice en milieu rural dès le second cycle pourrait être un axe de travail pour renforcer l'installation et le maillage territorial des médecins généralistes en milieu rural.

- La création d'un numérus clausus restreint à certains départements, avec un financement des études par ces derniers ou la Région Centre Val de Loire, avec la promesse d'installation de l'étudiant à la suite, pourrait harmoniser en partie la distribution sur le territoire des médecins généralistes. Toutefois, cela marquerait une rupture d'équité au passage de la 1^{ère} année, ainsi que la possibilité que les étudiants remboursent leurs études plutôt que de respecter l'engagement pris avant même d'être confronté à l'exercice médical.

Notre étude s'est intéressée au taux d'installation en Région Centre Val de Loire des externes issus de la faculté de médecine de Tours, ayant choisi le DES de médecine générale après les ECNi 2017.

Nous n'avons pas étudié ni les raisons, ni les déterminants liés à l'installation, ni ceux liés au fait que certains étudiants soient restés et d'autres partis. Plusieurs études semblent pouvoir être réalisées. Par exemple, une étude prospective dès la deuxième année de médecine, jusqu'à l'installation, semblerait être une bonne idée pour connaître ces divers déterminants, avec un risque important de perdus de vue.

Nous devons valider, la stabilité des études comme un facteur majeur d'installation "locale" sur l'ensemble des Internes de Médecine Générale de la promotion 2017.

Les constatations de notre étude sont pourtant déjà possiblement obsolètes avec l'avènement des réformes des 1^{er} et 3^e cycles, et il faudra poursuivre la veille statistique afin de constater les changements de tendances.

Enfin, notons qu'avec l'arrivée depuis 2023 d'un second CHU en Région Centre Val de Loire, avec le CHU d'Orléans, une étude sur chacune des promotions de la deuxième année à l'installation pourrait être intéressante et les comparer. Notamment pour comparer l'impact de l'appartenance à une structure sur l'installation dans la région.

V. Conclusion :

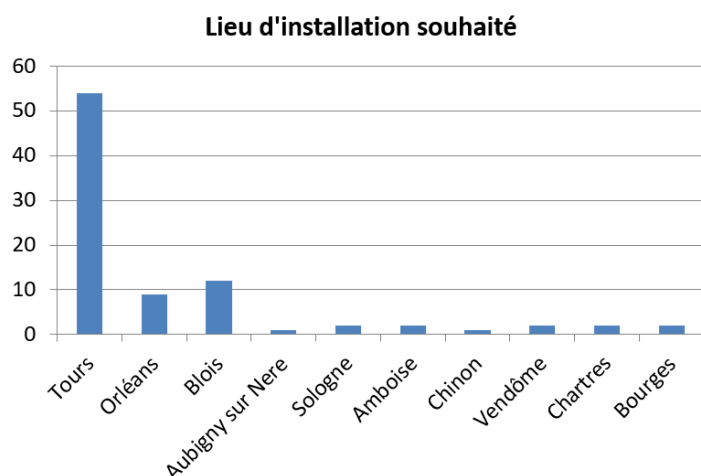
Au total, notre étude retrouvait un taux d'installation en région CVL significativement supérieur pour les externes issus de la faculté de médecine de Tours ayant réalisé leur internat en région CVL, après réalisation des ECN 2017. La stabilité géographique de réalisation des études de médecine est dans notre cohorte un facteur indépendant fort d'installation dans la subdivision d'internat.

VI. Annexes :

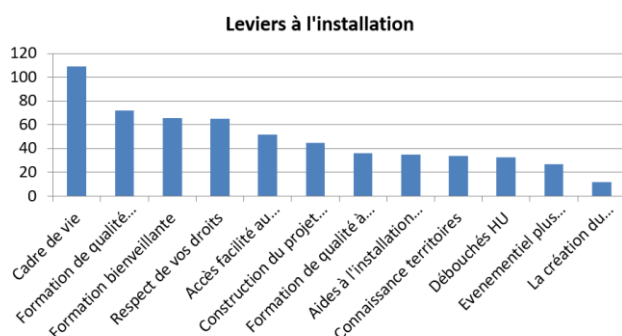
Annexe n°1 : listes des 44 D.E.S disponibles

Spécialité	Durée	Option(s)
Allergologie	4 ans	N/A
Anatomie et cytologie pathologiques	5 ans	N/A
Anesthésie Réanimation	5 ans	Réanimation pédiatrique
Biologie médicale	4 ans	Biologie Générale · Médecine Moléculaire-Génétique-Pharmacologie · Hématologie et Immunologie · Agents Infectieux · Biologie de la Reproduction
Chirurgie maxillo-faciale	6 ans	N/A
Chirurgie orale	4 ans	N/A
Chirurgie orthopédique et traumatologique	6 ans	Chirurgie viscérale pédiatrique, orthopédie pédiatrique
Chirurgie pédiatrique	6 ans	N/A
Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	6 ans	N/A
Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	6 ans	N/A
Chirurgie vasculaire	6 ans	N/A
Chirurgie viscérale et digestive	6 ans	Endoscopie chirurgicale
Dermatologie et vénéréologie	4 ans	N/A
Endocrinologie-diabétologie-nutrition	4 ans	N/A
Génétique médicale	4 ans	N/A
Gériatrie	4 ans	N/A
Gynécologie médicale	4 ans	N/A
Gynécologie obstétrique	6 ans	N/A
Hématologie	5 ans	N/A
Hépatogastro-entérologie (HGE)	5 ans	N/A
Maladies infectieuses et tropicales	5 ans	N/A
Médecine cardio-vasculaire	5 ans	Cardiologie interventionnelle de l'adulte · Option rythmologie interventionnelle et stimulation cardiaque · Imagerie cardiovasculaire d'expertise
Médecine d'urgence	4 ans	N/A
Médecine et santé au travail	4 ans	N/A
Médecine générale	3 ans	N/A
Médecine intensive et réanimation	4 ans	Réanimation pédiatrique
Médecine interne et immunologie clinique	5 ans	N/A
Médecine légale et expertises médicales	4 ans	N/A
Médecine nucléaire	4 ans	N/A
Médecine physique et réadaptation	4 ans	N/A
Médecine vasculaire	4 ans	N/A
Néphrologie	5 ans	N/A
Neurochirurgie	6 ans	Neurochirurgie pédiatrique
Neurologie	4 ans	N/A
Oncologie	5 ans	Oncologie radiothérapie, oncologie médicale
Ophtalmologie	6 ans	Chirurgie ophtalmopédiatrique et strabologique
Oto-rhino-laryngologie chirurgie cervico-faciale	6 ans	Audiophonologie (audiologie et phoniatrie)
Pédiatrie	5 ans	Néonatalogie, neuropédiatrie, pneumopédiatrie, réanimation pédiatrique
Pneumologie	5 ans	N/A
Psychiatrie	4 ans	Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent · Psychiatrie de la personne âgée
Radiologie et imagerie médicale	5 ans	Radiologie interventionnelle avancée
Rhumatologie	4 ans	N/A
Santé publique et médecine sociale	4 ans	Administration de la santé coordonnée par l'EHESP
Urologie	6 ans	N/A

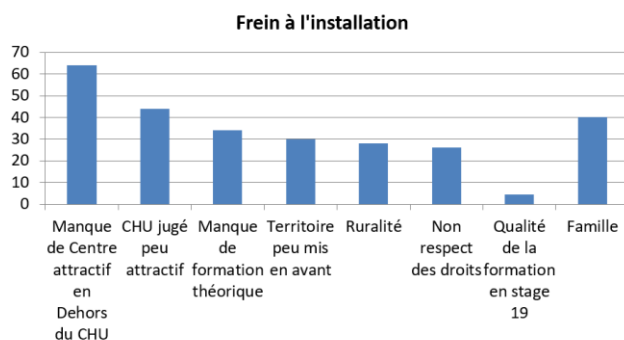
Résultats



Résultats



Résultats



VII. INDEX :

ECN : Epreuves Classantes Nationales

PASS : parcours spécifique d'accès santé

LASS : par une licence avec un accès santé

MMOPK : Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie et Kinésithérapie

ECTS : système européen de transferts et d'accumulation de crédits ou European Credit Transfer and Accumulation System

STAPS : sciences et techniques des activités physiques et sportives

MESR : Ministère chargé de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

DFGSM : diplôme de formation générale en sciences médicales

UE : unités d'enseignements

TP : travaux pratiques

UERB : Unité d'Enseignement en Recherche Biomédicale

UERSH : Unité d'Enseignement en Recherche Sciences Humaines

UEL : Unité d'Enseignement Libre

D.P.R.B. : Diplôme Préparatoire à la Recherche Biomédicale

D.P.R.S.H : Diplôme Préparatoire à la Recherche en Sciences Humaines

ETCS : European Credit Transfer and Accumulation System

ORL : oto-rhino-laryngologie

LCA : lecture critique d'article

CNG : Centre National de Gestion

CHU : centre hospitalier universitaire

ECNi : Épreuves classantes nationales informatisées

ARS : Agences Régionales de Santé

QCM : questions à choix multiples

QCU : questions à choix uniques

QROC : questions à réponses ouvertes courtes

ENT : environnement numérique de travail

CCA : chef de clinique des université-assistant

WONCA, World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians

DES : diplôme d'études spécialisées

MSU : maître de stage universitaire

SASPAS : Stage Ambulatoire en Soins Primaires en Autonomie Supervisé

GEAP : groupes d'échanges et d'analyses de pratiques

DUMG : Département Universitaire de Médecine Générale

CNOM : Conseil National de l'Ordre des Médecins

Isnar IMG : InterSyndicale Nationale Autonome Représentative des Internes de Médecine Générale

OMS : organisation mondiale de la santé

WHO : World Health Organization

INSEE : L'Institut national de la statistique et des études économiques

SICVL : syndicat des internes de la Région Centre Val de Loire

CVL : Centre Val de Loire

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CH : Centre Hospitalier

JREM : Journée Régionale des Études Médicales

VIII. Bibliographie :

1. Décret n° 2019-1125 du 4 novembre 2019 relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique. 2019-1125 nov 4, 2019.1.
2. enseignementsup-recherche.gouv.fr [Internet]. [cité 30 juill 2025]. Le parcours d'accès spécifique santé (PASS) et la licence « accès santé » (LAS). Disponible sur: <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/le-parcours-d-acces-specifique-sante-pass-et-la-licence-acces-sante-las-50951>
3. l'Innovation M de l'Enseignement supérieur de la Recherche et de. les parcours et la réussite en STS, IUT et PASS/L.AS - état de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France n°18. [cité 30 juill 2025]. les parcours et la réussite en STS, IUT et PASS/L.AS - état de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation en France n°18. Disponible sur: https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/FR/T578/les_parcours_et_la_reussite_en_sts_iut_et_pass_l_as/?utm_source=chatgpt.com
4. Biblio Sénat [Internet]. 2023 [cité 6 août 2025]. Projet de loi relatif à l'organisation et à la transformation du système de santé. Disponible sur: <https://www.senat.fr/rap/a18-516/a18-516.html>
- Atlas des étudiants PACES : année universitaire 2017-2018 [Internet]. [cité 6 août 2025]. Disponible sur: <https://www.medshake.net/PACES/atlas-etudiants/2017-2018/>
5. enseignementsup-recherche.gouv.fr [Internet]. [cité 15 août 2025]. Études médicales. Disponible sur: <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/bo/13/Hebdo20/ESRS1308333A.htm>
6. BAUQUIN M. UFR Médecine. [cité 14 août 2025]. Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales. Disponible sur: <https://medecine.univ-nantes.fr/formation-initiale/presentation-generale/dfasm1-2-et-3>
7. Section 2 : Fonctions hospitalières des étudiants en médecine. (Articles R6153-46 à R6153-62-1) - Légifrance [Internet]. [cité 14 août 2025]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000006190878>
8. Question écrite n° 5802 [Internet]. [cité 14 août 2025]. Disponible sur: <https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/questions/QANR5L16QE5802>
9. Arrêté du 8 avril 2013 relatif au régime des études en vue du premier et du deuxième cycle des études médicales.
10. DGOS_Michel.C, DGOS_Michel.C. Ministère du Travail, de la Santé, des Solidarités et des Familles. [cité 18 août 2025]. La foire aux questions - médecine. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/professionnels/se-former-s-installer-exercer/le-contrat-d-engagement-de-service-public-cesp/article/la-foire-aux-questions-medecine>

11. Statistiques générales sur les ECN 2017 [Internet]. [cité 18 août 2025]. Disponible sur: <https://www.medshake.net/medecine/ECN/statistiques/concours-2017/>
12. Statistiques ECN : Tours [Internet]. [cité 18 août 2025]. Disponible sur: <https://www.medshake.net/medecine/ECN/statistiques/chu/tours/>
13. Section 3 : Le troisième cycle des études de médecine (Articles R632-2 à R632-79) - Légifrance [Internet]. [cité 20 août 2025]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/section_lc/LEGITEXT000006071191/LEGISCTA000027864857/
14. 3e cycle des études médicales [Internet]. Futur Interne. [cité 30 août 2025]. Disponible sur <http://www.futur-interne.com/tcem/>
15. Article R632-1 - Code de l'éducation - Légifrance [Internet]. [cité 30 août 2025]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000042203476
16. Arrêté du 4 février 2011 relatif à l'agrément, à l'organisation, au déroulement et à la validation des stages des étudiants en troisième cycle des études médicales.
17. GUIDE DE PROCÉDURES INTERNAT ARS CENTRE VAL DE LOIRE
18. Ben Abdelaziz A, Nouria S, Chebil D, Azzaza M, Barhoumi T, Ben Salem K. La Médecine de Famille (Médecine Générale): Quelles spécificités académiques et professionnelles? Tunis Med. janv 2021;99(1):29-37.
19. Nicodeme MR, Deau X. Document de Références en MEDECINE GENERALE à l'usage des Commissions de qualification du CNOM.
20. WONCA EUROPE, Heyrman PJ. LA DEFINITION EUROPEENNE DE LA MEDECINE GENERALE - MEDECINE DE FAMILLE. 2002;
21. DES de médecine générale - MaJ Août 2024 [Internet]. ISNAR-IMG. [cité 8 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.isnar-img.com/pendant-linternat/des-de-medecine-generale/>
22. Enquête sur les déterminants de l'installation chez les internes, les remplaçants exclusifs et les installés. <https://www.isnar-img.com/wp-content/uploads/Dossier-de-presse-Enqu%C3%AAtes-d%C3%A9terminants-installation-CNOM-CJM-1.pdf>
23. Régions et Départements France [Internet]. [cité 6 juin 2025]. Région CENTRE-VAL DE LOIRE ≡ Présentation, Carte & Chiffres Clés. Disponible sur: <https://www.regions-et-departements.fr/region-centre-val-de-loire>
24. Recensement de la population : 2 576 252 habitants en Centre-Val de Loire en 2017 - Insee Analyses Centre-Val de Loire - 59 [Internet]. [cité 22 sept 2025]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4271572>
25. L'essentiel sur... le Centre-Val de Loire | Insee [Internet]. [cité 6 juin 2025]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4480984>

26. Santé : une offre moins diversifiée et des médecins généralistes moins accessibles dans les bassins de vie du Centre-Val de Loire - Insee Analyses Centre-Val de Loire - 94 [Internet]. [cité 11 juin 2025]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7457119>
27. Zonage médecin en Centre-Val de Loire [Internet]. 2025 [cité 17 juin 2025]. Disponible sur: <https://www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr/zonage-medecin-en-centre-val-de-loire>
28. Démographie des professionnels de santé [Internet]. 2025 [cité 9 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr/demographie-des-professionnels-de-sante-2>
29. Professionnels de santé au 1^{er} janvier 2023 | Insee [Internet]. [cité 9 juill 2025]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012677>
30. World Health Organization. Increasing access to health workers in remote and rural areas through improved retention: global policy recommendations. 2010;71.
31. Liu X, Dou L, Zhang H, Sun Y, Yuan B. Analysis of context factors in compulsory and incentive strategies for improving attraction and retention of health workers in rural and remote areas: a systematic review. Human Resources for Health. 21 juill 2015;13(1):61. <https://rdcu.be/eI3AX>
32. Ogden J, Preston S, Partanen RL, Ostini R, Coxeter P. Recruiting and retaining general practitioners in rural practice: systematic review and meta-analysis of rural pipeline effects. Med J Aust. sept 2020;213(5):228-36.
33. Boelen C. Consensus Mondial sur la Responsabilité Sociale des Facultés de Médecine. Santé Publique. 5 sept 2011;23(3):247-50.
34. Monnet E, Fellmann D. Quelle responsabilité sociale pour les facultés de médecine françaises, au début du xxie siècle ? Santé Publique. 2003;15(HS):125-30.
35. Rourke JTB, Incitti F, Rourke LL, Kennard M. Relationship between practice location of Ontario family physicians and their rural background or amount of rural medical education experience. Can J Rural Med. 2005;10(4):231-40.
36. Abbiati M, Savoldelli GL, Baroffio A, Bajwa NM. Motivational factors influencing student intentions to practise in underserved areas. Med Educ. avr 2020;54(4):356-63.
37. Woolley T. Intended rural career modalities of final-year James Cook University medical students. Aust J Rural Health. oct 2019;27(5):412-8.
38. Mullan F, Chen C, Petterson S, Kolsky G, Spagnola M. The social mission of medical education: ranking the schools. Ann Intern Med. 15 juin 2010;152(12):804-11.
39. Frontiers | Place-based rural health professional pre-registration education programs: a scoping review [Internet]. [cité 13 oct 2025]. Disponible sur: <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2025.1546701/full>

**Avis favorable de la Commissions des thèses
du Département de Médecine Générale**
en date du 03 avril 2025

Vu,

Dr LANGDORPH Jean-Emmanuel, le Directeur de Thèse

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, slanted strokes that form a stylized, somewhat abstract representation of the name.

Vu,

**Pr ANGOULVANT D., le Doyen
De la Faculté de Médecine de
Tours, le**

DESIDERI Florent

53 pages – 2 tableaux – 3 graphiques – 8 images

Résumé : **Introduction** : L'accès aux soins est un enjeu majeur de santé publique en France, plus particulièrement dans les zones rurales ou à faible densité médicale. La Région Centre Val de Loire est la région la plus touchée en France métropolitaine, présentant la plus petite densité en médecins, avec 152 médecins généralistes pour 100 000 habitants en 2017. Notre travail s'est intéressé à la médecine générale, première ligne de l'accès aux soins, dans cette Région et plus particulièrement aux étudiants qui provenaient de cette Région. Nous avons voulu analyser le rapport entre la formation médicale, au choix du DES de médecine générale et la répartition sur le territoire. Ces éléments nous ont mené à évaluer le devenir des externes issus de la faculté de Médecine de Tours après avoir choisi le DES de médecine générale aux ECNi de 2017. **Matériels et méthodes** : Nous avons inclus l'ensemble des étudiants ayant passé les ECNi en 2017 à la faculté de médecine de Tours et ayant choisi le DES de médecine générale, quelle que soit la subdivision choisie. Nous avons recueilli les données d'installation via le moteur de recherche publique, de façon rétrospective, du 1^{er} novembre 2024 au 1^{er} mai 2025. **Résultats** : Cette promotion comportait 241 étudiants, 87 ont choisi le DES de médecine générale, 27 sont restés à la faculté de Médecine de Tours. Le taux d'installation était de 95,4%, avec in fine, 31 personnes sur les 87 initialement de la population étudiée qui se sont installées en Région Centre Val de Loire (dont 24 des 27 internes ayant fait l'ensemble de leur cursus à la faculté de médecine de Tours). Nous avons donc constaté une différence significative entre les externes ayant fait leur internat à Tours et ceux qui en sont partis (92% vs 12%). **Discussion** : Notre étude, rétrospective, a montré une relation statistique forte entre l'installation en Région Centre Val de Loire et la réalisation de l'ensemble du cursus universitaire médical au même endroit. Cette étude ouvre la porte à d'autres recherches, comme les facteurs d'installation autres que le lieu d'origine, les facteurs de départ de la région. L'ouverture d'un second CHU pourrait permettre d'ouvrir une analyse prospective à partir de la 2^{ème} année de médecine pour comprendre ces facteurs déterminants.

Mots clés : ECNi, Région Centre Val de Loire, installation, médecine générale, externat, internat

Jury :

Président du Jury : Professeur Denis ANGOULVANT

Directeur de thèse : Docteur Jean-Emmanuel LANGDORPH

Membres du Jury : Professeure Leslie GUILLON-GRAMMATICO
Docteur Isabelle ETTORI
Docteur Alexandre THALMANN

Date de soutenance : 6 novembre 2025