



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE

# Le Guide de l'Orientation

Par le Tutorat Santé Lorraine

A vos côtés depuis 20 ans



**Site Web :**  
<http://www.tutoweb.net/>

**Facebook :**  
@TutoLorraine

**Twitter :**  
@TutoratSante

**Instagram :**  
tutoratsantelorraine

**YouTube :**  
Tutorat Santé Lorraine

**Spotify :**  
TUTORATSANTELORRAINE

<b>1. MEDECINE</b> .....	<b>3</b>
Le métier.....	3
Les études.....	3
□ Explications sur la réforme de l'ECN.....	4
<b>2. PHARMACIE</b> .....	<b>6</b>
Le métier.....	6
Les études.....	6
<b>3. ODONTOLOGIE</b> .....	<b>7</b>
Le métier.....	7
Les études.....	7
<b>4. MAÏEUTIQUE</b> .....	<b>9</b>
Le métier.....	9
Les études.....	9
<b>5. KINESITHERAPIE</b> .....	<b>11</b>
Le métier.....	11
Les études.....	11
<b>6. ERGOTHERAPIE</b> .....	<b>12</b>
Le métier.....	12
Les études.....	12
<b>7. PSYCHOMOTRICITE</b> .....	<b>13</b>
Le métier.....	13
Les études.....	13
<b>8. RECHERCHE</b> .....	<b>14</b>
Via la médecine.....	14
Via la pharmacie.....	16
Via la filière dentaire.....	17
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>17</b>

# 1.MEDECINE

Durée des études : 9 ans ou plus

## Le métier

Les missions de base du médecin sont la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies et des handicaps, ainsi que le soulagement des souffrances. Il peut mettre en œuvre l'ensemble des actes nécessaires à ces missions dans les limites de sa compétence.

Son rôle est donc le maintien et la restauration de la santé au plan physique mais aussi psychologique, en collaboration avec les autres professions médicales et les professions paramédicales. Le médecin joue un rôle essentiel auprès des malades et de leurs familles. Il agit dans le respect du secret professionnel, de la vie humaine et de la dignité de la personne, conformément à un code de déontologie.

La profession médicale, aussi passionnante qu'elle soit, se révèle être plus contraignante qu'il n'y paraît. Les gardes, l'évolution permanente de la médecine et de la science, les responsabilités... Bref, tout un tas de choses font que le métier de médecin, quel qu'en soit le domaine, relève plus de la vocation que du simple « job ». À méditer... trop de gens croient encore à l'eldorado médical !

Il existe plusieurs types de carrières médicales.

Tout d'abord, l'exercice salarié à l'hôpital à temps plein ou à temps partiel. Leurs activités sont tournées vers le soin, en médecine interne ou dans les diverses spécialités médicales (pédiatrie, cardiologie, chirurgie, anesthésie réanimation). Certains praticiens hospitalo-universitaires dans les CHU (centres hospitalo-universitaires) partagent leurs activités entre le soin, l'enseignement et la recherche.

De nombreux médecins ont choisi le secteur libéral (cabinet ou établissement de soins privé) en médecine générale ou dans une spécialité ; ils sont rémunérés à l'acte. Certains médecins libéraux peuvent avoir une activité mixte à l'hôpital (mi-temps ou vacations), en tant que praticiens hospitaliers à temps partiel ou d'attaché.

Enfin, les médecins peuvent être salariés de nombreuses structures : collectivités territoriales (par exemple, médecins de protection maternelle et infantile), État et organismes publics (médecins fonctionnaires, médecins conseils des caisses d'assurance maladie), associations diverses (éducation pour la santé, lutte contre le cancer), organismes de recherche comme l'INSERM, ou entreprises (médecins du travail, industrie pharmaceutique).

## Les études

Les études sont divisées en 3 cycles.

### • *Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales (DFGSM2 / DFGSM3)*

La 2e année est précédée par le stage d'initiation aux soins infirmiers au mois de septembre.

Ces deux années sont à la fois théoriques et pratiques.

### • *Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Médicales – externat (DFASM1 / DFASM2 / DFASM3)*

Ce sont 3 ans d'externat : on est à la fois étudiant et salarié.

On alterne entre stages à l'hôpital et cours pour se préparer au concours national qui remplace désormais l'ECN (Épreuves Classantes Nationales).

➤ Explications sur la réforme de l'ECN

L'ECN a été créé en 2004 dans le but d'organiser la procédure de choix de poste (spécialité et subdivision) en classant les étudiants de fin de deuxième cycle (DFASM3/D4/6<sup>ème</sup> année). L'ECNi (informatisé) sacralisait l'apprentissage des connaissances de sur-spécialisation et le tout QCM, entraînant un bachotage intense des étudiants de la 4<sup>ème</sup> à la 6<sup>ème</sup> année, cela au détriment des stages cliniques.

Agnès Buzyn et Frédérique Vidal annoncent en juillet 2018, la suppression de l'ECNi et son remplacement par un nouveau modèle qui prendra en compte les connaissances, mais aussi les compétences et le parcours de l'étudiant. Les promotions de 3<sup>ème</sup> année en 2020/2021 sont les premières sur lesquelles s'applique cette réforme.

L'ECNi sera remplacé par ce qu'on appelle « le matching ». L'objectif de celui-ci est de faire correspondre le profil d'un étudiant à un poste (Ex de poste : Médecine Générale à Toulouse). Pour ce matching sera pris en compte :

- La note de l'étudiant à son examen de connaissances
- La note de l'étudiant à son examen de compétences
- La note de l'étudiant à son dossier parcours

Revenons sur les trois volets du trépied de la réforme

Les connaissances requises pour l'examen seront réduites d'un tiers par rapport à l'ECN. En effet, les connaissances dites de rang C ou de sur-spécialisation ne seront plus exigibles pour le deuxième cycle et seront enseignées lors du 3<sup>ème</sup> cycle : l'internat. Seules les connaissances dites de rang A (exigibles pour tout médecin) et de rang B (exigible à un interne de premier semestre) le seront. Un minimum de bonnes réponses pour le rang A sera requis afin de pouvoir accéder au 3<sup>ème</sup> cycle. Les connaissances de rang B auront une pondération différente suivant la spécialité souhaitée par l'étudiant (Ex fictif : Une question de cardiologie sera valorisée avec un coefficient 5 pour l'étudiant souhaitant devenir cardiologue et sera valorisée avec un coefficient 1 si l'étudiant aspire à devenir interne en dermatologie). De plus, un référentiel unique est en cours de création afin qu'un item ne soit traité qu'une seule fois et non par différentes spécialités comme actuellement, ce qui générerait redondances et contradictions. L'examen aura lieu au début de la DFASM3 (D4/6<sup>ème</sup> année) et comportera les modalités docimologiques suivantes :

- Dossiers progressifs (DP), qui comporteront moins de questions
- Questions Isolées (QI)
- Tests de Concordance de Script (TCS)
- Keys Features Problems (KFP) avec des Questions à Réponse Unique (QRU) et des Questions à Réponse Ouverte et Courte (QROC)

Le deuxième cycle des études médicales comportera une réelle approche par **compétences**. Un référentiel de compétences sera créé et un portfolio permettra de suivre la progression de l'étudiant au cours de ses années d'études. Les compétences seront

évaluées par des ECOS (Examen Clinique Objectif Structuré). Chaque étudiant sera confronté à différentes situations cliniques et devra répondre aux objectifs demandés. Bien que cet examen fasse intervenir des évaluateurs humains, la manière d'évaluer l'étudiant est dépendante de la grille de notation et non de l'évaluateur. De plus, afin d'éviter d'éventuelles situations de « piston », les évaluateurs proviendront d'autres facultés de France.

La prise en compte du parcours de l'étudiant est symbolique. L'objectif est d'encourager les initiatives des étudiants. La valorisation des mobilités internationales, des engagements étudiants, ou encore des doubles cursus (UE optionnelles, master, thèse précoce) est évoquée.

- *L'internat*

Après avoir passé le concours national, les étudiants choisissent leur spécialité et le lieu de l'exercice en fonction de leur classement national.

S'en suivent 3 à 5 ans de stages rémunérés ainsi que quelques cours. Après avoir passé sa thèse, l'étudiant obtient son Diplôme d'Etudes (DE) de docteur en médecine ainsi que son DES de la spécialité choisie.

Un interne est un praticien en formation spécialisée c'est-à-dire sous la responsabilité d'un senior. Il possède certains pouvoirs et devoirs comme la prise en charge des patients hospitalisés, la tenue des dossiers, les prescriptions, les contre-visites, les réunions du service, en médecine générale la prise en charge des patients ambulatoires, l'aide chirurgicale.

## 2. PHARMACIE

Durée des études : 6 à 9 ans

### Le métier

Véritable acteur du système de soin, le pharmacien, qu'il soit officinal, industriel ou hospitalier, est le véritable expert du médicament. Sa formation commune lui procure un savoir et un savoir-faire dans une vaste gamme de domaines. De la chimie à la pathologie, en passant par l'analytique et l'extraction botanique, le pharmacien connaît parfaitement tout le circuit de vie du médicament.

Le pharmacien d'officine gère, délivre et administre. L'analyse critique d'ordonnance étant son fort, il peut, s'il le juge nécessaire, refuser de délivrer le contenu d'une ordonnance. Le pharmacien hospitalier peut être gérant d'une Pharmacie à Usage Interne (PUI) ou biologiste. Ce dernier prenant part interne à l'élaboration du diagnostic et au choix de la stratégie thérapeutique.

Le pharmacien industriel lui peut occuper un nombre de postes considérables lui permettant de ne pas laisser place à la monotonie s'il le désire. Contrôle qualité, recherche et développement, essais cliniques, production, marketing et bien d'autres postes lui sont ouverts.

### Les études

Leur durée va de 6 à 9 ans, et elles sont divisées en 3 cycles.

- *Diplôme de Formation Générale en Sciences Pharmaceutiques (DFGSP2 / DFGSP3)*

Ce premier cycle permet d'engager la réflexion vers les sciences appliquées : enseignement des grandes pathologies, biochimie et hématologie clinique, etc. Les travaux pratiques occupent une grande place dans la formation car le pharmacien reste un acteur du terrain.

- *Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Pharmaceutiques (DFASP1 / DFASP2)*

Ce second cycle permet d'approfondir et de finaliser le savoir nécessaire au Pharmacien mais aussi, dès la fin de la 4<sup>e</sup> année, de se spécialiser. L'étudiant a donc à choisir entre les différentes filières officine, industrie et internat. Le concours de l'internat ayant lieu en milieu de 5<sup>e</sup> année, l'étudiant y échouant peut aisément se réorienter comme il le souhaite vers l'industrie ou l'officine.

- *Troisième cycle*

La 6<sup>e</sup> année, elle, comporte un stage de 6 mois à temps plein en officine ou en industrie ainsi que des unités d'enseignements à valider. Une thèse d'exercice devra être soutenue pour l'obtention du Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie. Le cycle long ou internat est lui composé de 4 années rémunérées qui conduiront à l'obtention d'un des 3 DES (Diplôme d'Études Spécialisés) suivants : pharmacie spécialisée / biologie médicale / innovation pharmaceutique et recherche.

### 3. ODONTOLOGIE

Durée des études : 6 à 9 ans

#### Le métier

Le chirurgien-dentiste exerce surtout en libéral (88,6 % en 2016) mais aussi à l'hôpital, dans des centres de soins ou encore au Service de Santé des Armées. Cette profession réglementée est organisée et contrôlée par le conseil de l'Ordre des chirurgiens-dentistes.

L'exercice professionnel du chirurgien-dentiste vise à :

- Dispenser aux patients des actes de prévention et de soins bucco-dentaires
- Traiter les handicaps liés à l'absence de dent(s), tant au plan fonctionnel qu'au plan esthétique, par des réhabilitations dentaires prothétiques
- Corriger les défauts de positionnement des dents par des traitements d'orthopédie dentofaciale principalement chez l'enfant et l'adolescent, mais aussi chez l'adulte
- Rétablir une fonction masticatoire harmonieuse prévenant ou corrigeant ainsi des troubles musculaires et articulaires de la face.

#### Les études

Leur durée va de 6 à 9 ans, et elles sont divisées en 3 cycles.

- *Diplôme de Formation Générale en Sciences Odontologiques (DFGSO2 / DFGSO3)*

Les cours sont de deux types, ceux touchant vraiment à l'exercice professionnel, basés sur l'anatomie et la physiologie de la région cervico-céphalique (en particulier de la région buccale), l'histologie, etc. et des cours qui sont plus orientés « médecine », comme la génétique, la pathologie (processus infectieux, problèmes de cœur/poumons/reins), l'immunologie, etc.

Les TP sont très importants mais attention, ils sont parfois difficiles et les profs attendent beaucoup des étudiants.

- *Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Odontologiques (DFASO1 / DFASO2)*

Moins de TP, davantage de vrais patients ! Les étudiants mènent les traitements du début à la fin, sauf dans les prises en charge lourdes où ils assistent le chirurgien-dentiste. Il y a une vingtaine d'heures de vacation par semaine (rémunérées).

À la fin de la 5e année, on passe le CSCT (Certificat de Synthèse Clinique et Thérapeutique).

- *Troisième Cycle Court d'Odontologie*

Au programme : des stages et des vacations. C'est après avoir soutenu sa thèse que l'on obtient le Diplôme d'État de docteur en chirurgie dentaire. On peut aussi tenter de passer en cycle long en fin de 6e année.

- *L'internat*

Il est accessible en fin de 5e année surtout sur concours national. 6 semestres = 6 stages hospitaliers. Dont formation clinique approfondie + formation théorique approfondie. Mais ceci n'est pas spécialisant !

L'internat ouvre les portes du milieu hospitalier et de la recherche.

Trois filières sont proposées à l'internat :

- o DES (diplôme d'études spécialisées) Orthopédie-Dento-Faciale
- o DES Chirurgie Orale
- o DES Médecine Bucco-Dentaire

En même temps, à mi-temps en cabinet !

Il existe aussi une myriade de DU (Diplômes Universitaires) et de CES (Certificats d'Études Supérieures) qui permettent de moduler son exercice à la carte.



## 4. MAÏEUTIQUE

Durée des études : 5 ans

### Le métier

La sage-femme exerce en hôpital ou en libéral. Le métier, qui est souvent connu pour le suivi de l'évolution d'une grossesse, comporte d'autres responsabilités, ainsi que d'autres missions :

✓ *Au niveau gynécologique :*

- Suivi gynécologique des femmes n'ayant jamais présenté de pathologies gynécologiques dès leur puberté
- Consultation de contraception (explication, prescription et pose)
- Dépistage et prévention de maladies gynécologiques (frottis cervico-utérin et vaccination HPV)

✓ *Au niveau obstétrical (grossesse) :*

- Suivi de la grossesse de A à Z avec les examens prénataux cliniques et échographiques
- Séances de préparation à la naissance et à la parentalité pour les futurs parents
- Accouchements physiologiques et gestes autour de l'accouchement (sutures, etc.)
- Participation aux accouchements gémellaires (jumeaux) et dit dystociques (présence de pathologies obstétricales ou pédiatriques)
- Examen morphologique et neurologique du nouveau-né
- Réanimation du nouveau-né dans l'attente du pédiatre
- Suivi du post-partum de la femme et de son enfant en maternité, puis à la maison
- Rééducation périnéale

✓ *Tout domaine confondu : prescription de divers médicaments dans le domaine de l'obstétrique, la gynécologie et la pédiatrie.*

### Les études

Le Diplôme d'État de sage-femme se prépare en 5 ans, il est reconnu au grade de master. Les 4 années de formations en école de sages-femmes sont divisées en 2 cycles de 2 ans.

Le premier cycle permet l'obtention du DFGSMa (Diplôme de Formation Générale en Sciences Maïeutiques). Le second cycle permet d'obtenir le DFASMa (Diplôme de Formation Approfondie en Sciences Maïeutiques).

#### • DFGSMa

Ce cycle met l'accent sur la théorie (anatomie, physiologie, gynécologie, obstétrique, néonatalogie, pharmacologie, microbiologie, etc.). Des stages courts sont aussi prévus durant ces deux années (10 semaines en 2e année, 6 mois en 3e année).

- *DFASMa*

Ce cycle met d'avantage l'accent sur la pratique (6 mois de stage en 4e année, 8 mois de stage en 5e année dont le stage long de 6 mois environ). Évidemment, des cours théoriques sont toujours dispensés et particulièrement autour de la pathologie obstétricale, gynécologique et pédiatrique (ce sont les 3 matières les plus importantes). Il est également possible de suivre des formations complémentaires.

## 5. KINESITHERAPIE

Durée des études : 5 ans

### Le métier

Le masseur-kinésithérapeute agit sur prescription médicale à l'hôpital, en libéral, en entreprise, en maison de retraite ou encore en club de sports.

Une fracture, une entorse, un problème respiratoire : autant de domaines où le masseur-kinésithérapeute intervient. À partir du diagnostic et des informations cliniques que lui transmet le médecin, le kinésithérapeute établit le diagnostic kinésithérapique et effectue le traitement pour conduire ce patient à retrouver l'utilisation rapide et aussi intégrale que possible de son potentiel fonctionnel.

### Les études

Les études sont en pleine mutation. Il y a encore 2 ans, elles ne duraient que 3 ans. Aujourd'hui, le Diplôme d'État de masseur-kinésithérapeute se prépare en 4 ans. Le passage des études en 4 ans permet aux élèves d'approfondir certaines notions comme la méthodologie de la recherche scientifique ; ce passage en 4 ans a pour but final l'obtention du grade master pour les kinés. Les études sont organisées en 2 cycles de 2 ans chacun.

Les 32 UE (unités d'enseignements) sont réparties en 3 domaines :

- *Enseignements fondamentaux axés sur les sciences biologiques et médicales fondamentales (anatomie +++).*
- *Sciences et ingénierie en kinésithérapie axées sur les bilans, les évaluations et technologies en kinésithérapie.*
- *Apprentissages et approfondissement axés sur les méthodes de travail, la construction du raisonnement clinique et critique.*

Durant le 1er cycle, l'étudiant doit valider 18 semaines de stage et 24 semaines de stage au cours du 2nd cycle.

## 6. ERGOTHERAPIE

Durée des études : 4 ans

### Le métier

Ce métier est peu connu par le grand public et les effectifs demeurent insuffisants pour couvrir tous les besoins. L'ergothérapeute agit sur prescription médicale à l'hôpital, en libéral ou encore dans des centres spécialisés.

S'habiller, manger, faire ses courses : ces activités peuvent vite devenir un calvaire en situation de handicap.

Dans un premier temps, il analyse la nature du handicap de son patient et ses conséquences dans le but d'établir un diagnostic ergothérapeutique. Il peut ensuite établir un programme individualisé.

### Les études

Le Diplôme d'État d'ergothérapeute se prépare en 3 ans, soit 6 semestres de 20 semaines chacun.

L'organisation des études est construite par alternance entre des temps de formation théorique et pratique réalisés dans l'institut de formation, et des temps de formation clinique ou situationnelle réalisés sur les lieux d'intervention des ergothérapeutes.

L'évaluation des connaissances et des compétences est réalisée par des examens répartis dans l'année (la majorité des examens du premier semestre se déroule en janvier).

Après ces 3 ans de formation, il est également possible de se spécialiser (humanitaire, personnes âgées, manutention des malades).

## 7. PSYCHOMOTRICITE

Durée des études : 4 ans

### Le métier

Instabilité, troubles de l'orientation dans le temps ou dans l'espace, dysfonctionnements moteurs, maladies psychosomatiques, tics nerveux : tous ces maux relèvent du champ d'action du psychomotricien.

Tout commence par la recherche et l'analyse de l'origine probable des troubles moteurs observés. Des échanges et conversations avec le patient sont indispensables. Une fois ce travail mené, la rééducation proprement dite peut démarrer.

Relaxation, expression corporelle, coordination, équilibre, orientation : les exercices proposés par le psychomotricien amènent le patient à maîtriser son corps, à améliorer son comportement ou, mieux encore, à se débarrasser de ses troubles. Un long cheminement qui nécessite de la patience, de l'attention, du dialogue et de la bienveillance.

### Les études

Après titularisation et 3 ans d'expérience professionnelle, un psychomotricien peut suivre en formation continue un enseignement complémentaire dispensé par les établissements préparant au diplôme d'État.

Après cette formation et 5 ans d'exercice, il peut accéder à un poste à responsabilité dans un établissement ou un centre hospitalier ou médico- psychopédagogique. Avec le diplôme de cadre de santé mention psychomotricien, il peut également devenir formateur en école ou assurer des fonctions de gestion et de responsable de service. Ce diplôme est accessible avec le diplôme d'État et 4 ans d'exercice. Enfin, un psychomotricien peut devenir chef de rééducation psychomotrice dans un hôpital ou un centre spécialisé.

Au programme des études : anatomie, physiologie, psychologie, santé publique. L'examen du diplôme d'État comprend des épreuves écrites, orales et pratiques.

## 8. RECHERCHE

Recherche : activités intellectuelles, travaux, ayant pour objet la découverte, l'invention, la progression des connaissances nouvelles ; conception que l'on a de cette activité (cnrtl). La recherche est accessible via différentes filières : pharmacie, médecine et dentaire et même par des filières non médicales.

### Via la médecine

La recherche médicale peut se diviser schématiquement en 2 parties :

× La recherche fondamentale c'est-à-dire en lien avec les disciplines scientifiques fondamentales (biologie, physique, chimie...) dans un laboratoire.

× La recherche clinique en lien notamment avec les essais de nouveaux médicaments et autres produits de santé.

Pour faire de la recherche son métier, il faut réaliser une thèse d'université pour obtenir un doctorat, ce qui est différent de la thèse d'exercice obtenu à la suite de l'internat de médecine. Pour réaliser un doctorat en sciences, il faut avoir validé un master 2. Comment obtenir ce master 2 au cours des études de médecine ?

Déjà, il faut savoir qu'une fois en deuxième année de médecine, des unités d'enseignements de master (UE master) seront disponibles à la fac de médecine dans divers domaines. Il y a également la possibilité de réaliser un stage d'initiation à la recherche (SIR) dans les unités de recherche de la fac ainsi que dans les services hospitaliers. Ce stage est d'une durée d'environ 8 semaines à mi-temps. La validation de 2 UE master, du SIR ainsi que de la 4<sup>ème</sup> année de médecine (1<sup>ère</sup> année d'externat) permettent d'obtenir une équivalence master 1 ou M1 (prérequis pour réaliser un master 2 ou M2).

Ainsi, certaines personnes décident de réaliser leur master 2 pendant leur internat car l'externat (4<sup>ème</sup> à 6<sup>ème</sup> année) n'est pas propice à une année de césure. En effet, le master 2 est une année à part entière avec la plupart du temps un semestre de cours intense et un semestre de stage, il est donc requis pour le réaliser de faire une pause dans ses études par le biais d'une année de césure. Une fois le master 2 validé, il est donc possible de réaliser un doctorat souvent après l'internat dans ce cas.

Cependant, ce cursus (équivalent M1, M2 pendant l'internat et doctorat ensuite) ne permet pas une approche précoce de la recherche car mis-à-part les 2 UE master et le SIR, il faut au moins attendre l'internat (et même plus) avant de faire vraiment de la recherche.

Il a ainsi été développé des doubles cursus communément appelés « médecine/sciences » qui permettent de coupler un cursus en médecine et un cursus en sciences dans l'optique de réaliser de la recherche précocement. Certains cursus existent directement au niveau des facultés. Ce n'est pas le cas à Nancy mais il en existe un à Strasbourg par exemple (certaines personnes ayant obtenu leur PACES à Nancy décident donc d'aller à Strasbourg en 2<sup>ème</sup> année pour suivre ce double cursus).

Cependant il existe aussi des doubles cursus nationaux qui permettent quelle que soit votre université d'origine de réaliser une approche précoce de la recherche médicale. Il en existe 3 à ce jour : l'École de l'INSERM et 2 dans les Écoles Normales supérieures (ENS de Paris et Lyon). Les cursus sont proches mais il ne sera question, ici, seulement du cursus de l'École de l'INSERM.

Ces cursus sont accessibles à la fois en médecine, pharmacie et odontologie.

Des informations plus amples seront disponibles dans le document réalisé par l'AMPS accessible en fin de texte.

L'école de l'INSERM Liliane Bettencourt :

L'objectif est de permettre aux étudiants d'obtenir leur M2 avant l'externat.

Tout d'abord, il y a une phase de sélection au début de la deuxième année de médecine. On reçoit un mail de la part de la scolarité nous informant que les candidatures sont ouvertes mais vous pouvez aussi directement vous tenir au courant par le biais de l'INSERM (site internet et réseaux sociaux). Cette sélection s'opère par la réalisation d'une critique d'un article scientifique récent, une lettre de motivation, les notes de PACES et du baccalauréat, un commentaire sur les TPE réalisés en classe de première et des lettres de recommandations (par des professeurs de la fac, des chercheurs...). Il est important de noter que ce sont la critique de l'article et la lettre de motivation qui vont faire la différence pour la sélection de votre dossier. De plus, la faculté vous met en lien avec des personnes qui vous aiguillent dans la réalisation de votre dossier pour que ce dernier soit conforme aux attentes du jury.

A l'issue de cette phase de sélection, une soixantaine d'étudiants de toute la France sont choisis pour participer à l'École de Février à Paris (en février comme vous vous en doutez). Ce sont 2 semaines intenses de cours dans les matières fondamentales (Maths, Physique, Chimie et Biologie) ainsi que des conférences et des discussions avec des chercheurs renommés. Un deuxième concours a lieu au mois de juin et entre 20 et 29 étudiants sont sélectionnés pour la deuxième année de l'École de l'INSERM (l'école de février et le concours sont considérés comme la première année). Tout cela se déroule pendant la deuxième année de médecine en parallèle des cours.

Ainsi, il faudra maintenant réaliser son M1 durant la troisième année de médecine grâce à des UE de M1 et un stage de recherche de 6 mois à temps plein (des aménagements d'emploi du temps sont prévus par la faculté) dans sa faculté d'origine principalement. Ensuite, il est nécessaire de réaliser une année de césure pour obtenir son M2 donc entre la troisième et la quatrième année de médecine.

Deux possibilités s'offrent ensuite aux étudiants :

- La réalisation d'un doctorat directement après le M2 donc avec une césure d'au moins 3 années de plus dans son cursus médical. (Cursus thèse précoce),
- La reprise du cursus médical et la réalisation du doctorat plus tard notamment pendant l'internat. (Cursus thèse tardive).

Cette image est disponible dans le document de l'AMPS.

La réalisation d'un double cursus précoce permet donc de réaliser très tôt au cours des études de médecine de la recherche et de se former plus facilement à l'esprit de la recherche. De plus, l'école de l'INSERM apporte un soutien de taille pour être accepté dans des laboratoires de recherche et permet d'obtenir un financement pendant la réalisation des stages et ensuite pendant l'externat pour participer aux différentes conférences et se tenir au courant des avancées de la recherche biomédicale.

La thèse de médecine et de sciences permet de pouvoir devenir médecin-chercheur à temps plein par exemple dans les unités de recherche ou dans l'industrie pharmaceutique mais aussi de devenir professeur des universités – praticiens hospitaliers (PU-PH) qui ont une triple mission : clinique à l'hôpital, d'enseignement à la fac et recherche mais qui ne permet donc pas un investissement complet dans la recherche.

Il est également important de savoir que la recherche en médecine est très vaste, touchant à tous les pans de la biologie mais aussi dans d'autres disciplines (santé publique, en lien avec les technologies pour la santé...).

D'autres double cursus existent en rapport avec les humanités notamment.

Le document très détaillé de l'AMPS sur les doubles cursus dans les filières médicales : <https://drive.google.com/file/d/1gWYFeDQgHpwcynKEpQhy03hoO1CjKBrn/vie> w.

## Via la pharmacie

Le terme de recherche est vaste, et ne signifie pas grand-chose s'il est prononcé hors contexte. En vérité, il est important de distinguer, notamment dans le cadre de la pharmacie, la recherche fondamentale de la recherche appliquée.

- La recherche fondamentale : elle désigne les expériences et les travaux théoriques menés dans la perspective de générer des connaissances nouvelles par l'étude ou l'observation de phénomènes naturels ou physiques.

- La recherche appliquée : exploiter les concepts et les théories mis à jour en recherche fondamentale pour ses possibles applications.

Le chercheur, peut, selon sa spécialité, travailler pour un organisme public (tel que le CNRS), au sein d'une structure industrielle ou commerciale (tel que le Centre National d'Études Spatiales) ou encore dans une entreprise privée (industrie, laboratoire pharmaceutique). Tout dépend de l'objectif qu'il se fixe et des sujets qui l'intéressent.

Par exemple, en pharmacie, un chercheur va participer à l'élaboration de nouveaux médicaments, en collaboration avec de nombreux autres corps de métier (galéniste, organicien). Ce médicament sera ensuite testé lors de la recherche clinique, par des médecins. En d'autres termes, les pharmaciens interviennent en amont de la vie d'un médicament, en pré-clinique majoritairement.

La filière pharmacie n'est bien évidemment pas la seule et unique façon d'accéder à la recherche. En vérité, elle s'étend sur un large domaine (scientifique, philosophique, économique), si bien qu'il suffit d'un diplôme d'ingénieur ou universitaire pour en pratiquer. Il existe aussi l'ENS, la voie royale pour devenir la crème de la crème de chercheur. En ce qui nous concerne, pour devenir chercheur, il faut avant tout passer sa thèse, et réussir le concours pour devenir maître de conférences. Après, il reste à trouver un laboratoire, un financement, et construire son projet.

C'est cependant dans le domaine de la Santé que la recherche prend une dimension majeure, car plus concrète : l'objectif est avant tout de développer des moyens ou des outils pour aider les malades à guérir, ou pour faciliter leurs conditions de vie. Là encore, plein d'alternatives et de voies s'ouvrent à celui qui veut trouver. Quoiqu'il en soit, accéder aux laboratoires de recherche demande un haut niveau d'étude (au moins huit à dix ans), et beaucoup de sacrifices (du travail, de l'organisation, de l'exigence, et des idées !).

Dans le cadre des études de pharmacie, c'est dès la deuxième année qu'il est possible d'entrer en contact avec ce monde si particulier, notamment par le SIR (Stage d'Initiation à la Recherche), un stage facultatif d'une durée de deux mois dans un laboratoire de recherche contractualisé, préférentiellement au sein de l'Université de Lorraine et sous la responsabilité d'un Enseignant- Chercheur de la Faculté de Pharmacie.

De même, les procédures d'admissions à l'INSERM ouvrent dès le début de l'année. L'INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale) propose aux étudiants de deuxième année (odontologie, médecine et pharmacie) de participer à une approche anticipée de la recherche fondamentale à Paris, pour sensibiliser les étudiants à ce domaine. Plus concrètement, la voie de la recherche pour un étudiant en pharmacie est envisageable peu importe les trois filières de spécialité vers laquelle il se destine (bien que la filière officine soit moins sujette à la recherche).



## Via la filière dentaire

Les étudiants qui souhaitent faire de la recherche doivent acquérir des connaissances scientifiques suffisantes en préparant un Master Recherche et un Doctorat. C'est un cursus complémentaire aux études d'odontologie, il est proposé dès la première année des études de chirurgie dentaire, cependant il est conseillé de commencer ce cursus complémentaire en 2ème année de chirurgie dentaire. Ce cursus commence par le M1 Santé.

Il existe un parcours conseillé : Biologie cellulaire et moléculaire.

Il existe également d'autres voies comme le concours de l'INSERM en fin de première année des études de chirurgie dentaire.

### PACES

Accéder à la recherche via le concours de l'INSERM

Master 1 Santé

A partir de la deuxième année

Concours: INSERM

Accéder à la recherche via le cursus complémentaire

## CONCLUSION

La sélectivité du concours oblige parfois à faire des choix difficiles mais les études que vous allez entreprendre sont longues, et il faudra ensuite faire le métier que vous avez choisi tout au long de votre carrière. Les choix « par défaut » sont donc fortement déconseillés ! Parlez-en autour de vous, chaque métier a de nombreuses faces cachées dont faut discuter directement auprès des professionnels. Si jamais cela s'avère nécessaire, renseignez-vous auprès de nous concernant toutes les modalités de réorientation afin de trouver ce qui vous convient le mieux.

LE TUTORAT VOUS SOUHAITE DU COURAGE !