

# Programme MD-PhD

## Standards obligatoires pour toutes les facultés de médecine

### Remarques préliminaires

De concert avec leurs départements et facultés partenaires dans les sciences, les cinq facultés suisses de médecine proposent aux médecins des programmes de doctorat (MD-PhD) axés sur la biologie, la clinique, l'épidémiologie et les sciences de la santé.

Il est judicieux d'harmoniser les filières de formation dans toutes les universités, afin de procurer, pour l'essentiel, les mêmes conditions-cadres à tous les étudiants du programme.

Le document suivant a été approuvé sous cette forme, à la suite d'une procédure de consultation réalisée auprès de tous les responsables de facultés. Il regroupe les éléments essentiels qui devraient être communs aux programmes de toutes les facultés, à la manière du plus petit dénominateur commun.

### Abréviations / concepts :

FacSc : faculté des sciences ou département des sciences qui sert de partenaire à la faculté de médecine (par exemple, la faculté des sciences MNF à Zurich et la faculté des sciences à Bâle).

FacMed : faculté de médecine.

Commission MD-PhD : commission interuniversitaire, composée, de manière paritaire, de membres de la FacMed et de la FacSc ; elle est responsable, sur le plan local, du programme MD-PhD.

Médecine : sont admis tant les étudiants en médecine humaine, que ceux en médecine vétérinaire ou dentaire.

### Buts du programme MD-PhD

Le programme MD-PhD permet à des étudiants en médecine, particulièrement doués et qui ont un intérêt pour la biologie, la clinique et les sciences de l'épidémiologie ou de la santé, de suivre une formation complémentaire ; celle-ci est assurée dans des disciplines fondamentales (biologie, sciences de l'épidémiologie ou de la santé) et les prépare à exercer une activité dans la recherche médicale<sup>1</sup>.

La participation au programme MD-PhD est impérativement liée à l'obtention du diplôme en médecine. Les étudiants de la filière MD-PhD doivent mettre leur compétence scientifique au service de la recherche, axée sur le patient et/ou relative à la population. En règle générale, ils devraient conserver le contact à la clinique et compléter leur formation dans ce domaine, une fois leur cursus MD-PhD achevé.

### Harmonisation du programme MD-PhD au processus de Bologne

Le processus de Bologne distingue 3 niveaux de diplômes universitaires : bachelor (BMed), master (MMed) et doctorat (PhD). Avant l'instauration du cursus de Bologne, le diplôme qui sanctionne les études de médecine humaine correspond au grade BMed (en ce qui concerne la formation en biologie et en sciences de l'épidémiologie et de la vie) ; après l'instauration, le diplôme équivaut à un grade MMed. Avant l'instauration du cursus de Bologne, le programme MD-PhD représente par conséquent un programme combinant un MMed et un PhD. Conformément au processus de Bologne, les

---

<sup>1</sup> La recherche médicale comprend toutes les formes d'étude des causes, de l'apparition et du déroulement des maladies ; elle inclut, en outre, la réflexion scientifique concernant leur prévention, leur dépistage et leur traitement, en intégrant la « nouvelle santé publique » (Public Health) et la recherche clinique axée sur le patient.

programmes combinant un MMed et un PhD ne peuvent être proposés qu'à condition de régler l'admission des candidats par une sélection fondée et rigoureuse. Il appartient à la commission interuniversitaire MD-PhD d'opérer cette sélection.

### **Programme MD-PhD et formation postgraduée de médecin spécialiste FMH**

Une formation postgraduée FMH est indispensable aux doctorants qui visent une activité clinique. Dans certaines disciplines, il est d'ores et déjà possible de combiner la formation postgraduée de médecin spécialiste FMH et le programme MD-PhD. À ce propos, il est recommandé aux candidats de s'informer des possibilités offertes, auprès de la société de discipline médicale compétente.

### **Conditions préliminaires à l'admission dans le programme MD-PhD**

Au commencement de leurs études, les étudiants sont informés du programme MD-PhD. La commission interuniversitaire MD-PhD réalise la sélection, une fois obtenu le diplôme de la 2<sup>e</sup> année d'études de médecine humaine, ou plus tard. Les critères retenus sont les résultats des examens, le certificat de maturité ainsi qu'une entrevue. Les candidats sont admis dans le programme à l'issue positive de la sélection. La commission MD-PhD peut autoriser des dérogations à cette procédure ; à titre d'exemple, l'accès aux études de doctorat peut être direct, lorsque le candidat dispose d'un diplôme MSc en biologie ou en épidémiologie/sciences de la santé et que des points-crédits sont reconnus.

### **Déroulement de la formation MD-PhD**

La formation MD-PhD comporte une partie consacrée aux *connaissances fondamentales* et une *thèse de doctorat*.

#### **Connaissances fondamentales**

Les étudiants suivent une formation complémentaire dans des disciplines qui préparent de manière optimale à la recherche en biomédecine, en clinique ou en « nouvelle santé publique » : on peut citer, à titre d'exemple, la biochimie, la biostatistique, l'épidémiologie, l'immunologie, la biologie moléculaire, la neurobiologie, la pharmacologie, la physiologie et les sciences sociales. La formation complémentaire correspond au minimum à 25 points-crédits, dont la majorité doit être obtenue dans la discipline qui fait l'objet de la thèse.

Par ailleurs, un stage de 3 à 6 mois doit être réalisé ; en règle générale, il a lieu en rotation, au sein de divers groupes de recherche.

Les étudiants proposent des programmes d'études individuels – basés sur des cursus adaptés et proposés, par exemple, par la FacSc, la FacMed, l'EPFZ ou l'EPFL – et qu'il s'agit, autant que possible, de coordonner avec les études de médecine. La commission MD-PhD expertise et approuve tous les programmes d'études individuels. Pendant le premier cycle, la commission MD-PhD est responsable du conseil, de la coordination, de la supervision et du mentoring des étudiants.

L'équivalence des unités obtenues dans d'autres universités est contrôlée par la commission MD-PhD qui, le cas échéant, les reconnaît à titre de points-crédits.

#### **Thèse de doctorat**

Le lieu de travail de la thèse doit être choisi le plus tôt possible. Il s'agit d'encourager les candidats à considérer des offres de formation PhD situées ailleurs en Suisse qu'au lieu des études de médecine, dans le but de favoriser la mobilité.

Il est nécessaire de constituer un comité de thèse conforme aux dispositions locales. Si le directeur de thèse n'est pas membre facultaire de la FacSc, il doit être accrédité par la commission MD-PhD. Les premiers travaux de recherche doivent, dans la mesure du possible, débiter pendant la période exempte de cours. Une partie du programme de doctorat peut être utile à la formation, dans les dis-

ciplines qui sont importantes pour la clinique : l'étendue et le contenu de la formation clinique sont laissés à l'appréciation du comité de thèse. De par son standard et son étendue, la thèse de doctorat en sciences respecte les normes habituelles de la FacSc et dure, en règle générale, jusqu'à 3 ans. La thèse devrait donner lieu à une publication, au moins, dans une revue académique validée par les pairs, en qualité d'auteur principal.

En règle générale, la soutenance de thèse mène au titre de docteur ès sciences (PhD), décerné par la FacSc locale.

Pendant le programme de doctorat, l'étendue de la formation postgraduée équivaut à 12 points-crédits, selon les critères de la FacSc et/ou de la FacMed. L'intégration d'une « graduate school » (troisième cycle) correspondante – lorsqu'il en existe une – est recommandée à tous les doctorants.

Une formation en recherche – clinique (axée sur le patient) ou relative à la « nouvelle santé publique » (et se rapportant à la population) – peut également se dérouler pendant les études de doctorat ; en outre, une activité clinique, limitée à 20 % au plus du temps de travail, peut être exercée.

**Cursus 1 (standard) :** Les connaissances fondamentales sont acquises durant les études de médecine (par exemple pendant la 5<sup>e</sup> année)<sup>2</sup> ; ce cycle de formation s'achève avant l'examen d'État. La partie pratique de la thèse de médecine s'effectue également, dans la mesure du possible, pendant les études de médecine et s'achève avec l'obtention du titre de *docteur en médecine*, décerné conformément à la réglementation (relative à l'obtention du doctorat) de la FacMed. Les études de doctorat en sciences débutent directement après l'examen d'État ou la thèse en médecine ; elles durent, en règle générale, 3 ans, selon les critères habituellement en vigueur au sein de la FacSc locale, et mènent à la remise, par la FacSc, du titre de « docteur ès sciences (PhD) ». Le programme de doctorat peut également inclure une formation en recherche clinique (axée sur le patient) ou en recherche relative à la « nouvelle santé publique » (et se rapportant à la population) ; elle peut aussi comporter une activité clinique limitée (à 20 % du temps de travail).

**Cursus 2 :** Dans certains cas exceptionnels, les étudiants peuvent également s'engager dans le programme MD-PhD à la suite d'une formation clinique initiale (au plus tard 3 ans après l'examen d'État). La commission MD-PhD décide, au cas par cas, de l'admission dans le cursus 2 ; l'admission peut être soumise à des conditions particulières. Les étudiants du cursus 2 devraient être titulaires d'un titre de docteur en médecine (Dr en med.). Il leur incombe d'acquérir les 25 points-crédits nécessaires (voir ci-dessus), au début de leur formation MD-PhD (en première année).

### **Lieu du travail de thèse**

L'institut ou le laboratoire qui sert de cadre à la formation MD-PhD, doit attester d'une activité de recherche d'un haut niveau et garantir un encadrement et un suivi global des doctorants. Le directeur de thèse doit être clairement désigné, consacrer au moins 30 % de son temps de travail à des activités de recherche, avoir de l'expérience dans la direction de thèses et, en règle générale, bénéficier d'un encouragement du FNS (en qualité de requérant principal). Les instituts et les laboratoires de recherche des facultés de médecine, de sciences ainsi que des EPF sont sélectionnés dans le cadre d'une procédure d'accréditation qui détermine leur capacité à accueillir des doctorants MD-PhD. La commission MD-PhD est responsable de la procédure d'accréditation.

### **Comité de thèse**

Conformément à la réglementation (relative à l'obtention du doctorat) de la FacSc, un comité de thèse doit être constitué et ses membres (3 au minimum) doivent être confirmés par la commission MD-PhD. Le comité de thèse supervise les doctorants et émet des recommandations concernant des

---

<sup>2</sup> Le procès-verbal, établi le 18.03.2002, par la commission chargée de l'enseignement des matières à option, relève que 3 mois de l'année à choix peuvent être consacrés à l'enseignement des matières à option (qui inclut le programme MD-PhD).

cours complémentaires. Il contrôle chaque année l'avancement de la thèse et est responsable du conseil individuel, de la coordination et du mentoring de l'étudiant(e), pendant les études de doctorat.

### **Soumission de la thèse à la FacMed**

L'obtention du titre de docteur en médecine est soumise aux dispositions émises à ce sujet par la FacMed. La thèse en sciences peut constituer un prolongement (sans qu'il y ait chevauchement) et un approfondissement de la thèse en médecine, ce qui est tout à fait pertinent.

### **Soumission de la thèse à la FacSc / Doctorat**

Conformément aux dispositions locales

Bâle, le 31 août 2005, modifié : 18.01.2007 / 06.02.2007

Adapté le 7 février 2007 et le 8 novembre 2007 (cb)

Révisé le 13 novembre 2007 (Secrétariat général de l'ASSM, kk)