

## **Neuropathologie (SSNPath)**

**Programme du 1<sup>er</sup> janvier 2020**

## **Texte d'accompagnement du programme de neuropathologie**

Le programme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie décrit les conditions d'obtention du titre de neuropathologie auprès de la Swiss Society of Neuropathology (SSNPath).

Ce diplôme permet aux médecins de montrer qu'ils ont acquis des connaissances approfondies en neuropathologie et sont en mesure de diagnostiquer les maladies du système nerveux et de la musculature et de faire de la recherche dans ce domaine.

Secrétariat :

Swiss Society of Neuropathology (SSNPath)

Institut de neuropathologie

Schmelzbergstrasse 12

8091 Zurich

Tél. (secrétariat) : +41 44 255 21 05

Courriel : [info.neuropathologie@usz.ch](mailto:info.neuropathologie@usz.ch)

Internet : <http://www.ssn.uzh.ch/index.html>

# 1. Généralités

## 1.1 Définition de la discipline

La neuropathologie se situe à l'intersection entre des disciplines cliniques et diagnostiques (telles que la neurologie, la neurochirurgie et la neuroradiologie) et des neurosciences biomédicales de base (telles que la neurobiologie, la neuroimmunologie, la neuroinfectiologie, la recherche en neurodégénérescence, la biologie et la pathologie moléculaire du système nerveux et du muscle squelettique). Les neuropathologistes disposent ainsi de connaissances approfondies en neurosciences pour pouvoir interagir d'une manière compétente et efficace dans des centres interdisciplinaires de neurosciences.

Pour des raisons de synergies conceptuelles et méthodologiques, les neuropathologistes travaillent en étroite collaboration avec les spécialistes en pathologie et utilisent dans la mesure du possible des infrastructures communes. L'examen de tissus et de cellules du système nerveux central, périphérique et autonome et du muscle strié et les examens de biologie moléculaire relèvent de la compétence des neuropathologistes, qui établissent un diagnostic sur cette base. La corrélation de ce dernier avec d'autres éléments cliniques contribue d'une manière souvent décisive à l'identification d'une maladie. Les neuropathologistes participent à la surveillance de l'évolution des maladies, à l'évaluation de leur traitement, à l'élaboration de données épidémiologiques et de mesures prophylactiques pour les maladies du système nerveux et du muscle squelettique ainsi qu'à la recherche scientifique sur les causes et mécanismes de ces maladies.

## 1.2 Objectif de la formation postgraduée

La formation approfondie en neuropathologie vise à transmettre les connaissances, aptitudes et capacités nécessaires pour pouvoir poser un diagnostic et effectuer une recherche sur les maladies du système nerveux et du muscle squelettique en utilisant des méthodes morphologiques et moléculaires et en respectant les aspects éthiques et économiques de cette activité.

1.2.1 Dans leur attitude, les spécialistes en neuropathologie doivent être

- conscients de la dimension éthique de leur activité professionnelle ;
- respectueux de la patiente ou du patient lors de la résolution de problèmes médicaux ;
- disposés à collaborer avec leurs collègues et les autres professions de la santé ;
- prêts à reconnaître les limites de leurs connaissances et avoir recours si nécessaire à des collègues plus expérimentés ou plus hautement spécialisés, voire à des institutions mieux équipées ;
- déterminés à assurer leur propre formation continue ainsi que la formation postgraduée et continue de leurs collègues et des membres de l'équipe ;
- en mesure d'élaborer, de vérifier et d'introduire continuellement de nouvelles procédures diagnostiques ;
- prêts à s'occuper de la recherche sur les maladies ;
- déterminés à assurer le contrôle de qualité dans les domaines technique et diagnostique ;
- prêts à prendre des initiatives et des responsabilités administratives et de management.

1.2.2 Les neuropathologistes doivent disposer des connaissances leur permettant

- de poser le diagnostic et de reconnaître en tant qu'entité clinico-pathologique toutes les anomalies, maladies et atteintes fonctionnelles du système nerveux et du muscle squelettique ;
- de démontrer une participation du système nerveux dans des maladies d'origine extra-cérébrale ;
- de reconnaître les mécanismes de la neuropathologie et de la neurophysiologie générale impliqués dans l'étiologie, la pathogénie, ainsi que dans l'évolution spontanée ou sous traitement médical des maladies du système nerveux et du muscle squelettique ;
- d'effectuer une recherche scientifique sur les maladies du système nerveux et/ou du muscle squelettique ;
- d'interpréter les résultats de la recherche à la lumière des connaissances actuelles ;

- d'appliquer les lois et règlements qui régissent sa sphère d'activité.

#### 1.2.3 Les neuropathologistes doivent être capables

- d'appliquer de manière ciblée les méthodes les plus appropriées pour parvenir à un diagnostic lors de l'examen du matériel confié ;
- de décrire correctement les éléments diagnostiques, les formuler clairement et, dans le contexte clinique, tirer les conclusions concernant le déroulement de la maladie (pronostic) et la réponse (prédiction) à des thérapies ciblées ;
- de recourir de façon rationnelle aux ressources en personnel et moyens matériels ;
- d'assurer le contrôle de qualité dans les domaines technique et diagnostique ;
- de participer activement à des projets de recherche et d'en apprécier les résultats de façon critique ;

### 1.3 Droit subsidiaire applicable

Lorsque le présent programme ne propose aucune réglementation sur un sujet, c'est la Réglementation pour la formation postgraduée (RFP) de l'ISFM qui s'applique.

## 2. Conditions à l'obtention du diplôme de formation approfondie interdisciplinaire

- Détenir un diplôme de médecin fédéral ou étranger reconnu.
- Remplir les exigences du programme selon les chiffres 2 à 4.

### 2.1 Durée et structure de la formation postgraduée

La formation postgraduée dure 5 ans et elle se structure comme suit :

- 3 ans de neuropathologie clinique (spécifique à la discipline, chiffre 2.1.1) ;
- 1 année de pathologie clinique (non spécifique à la discipline ; chiffre 2.1.2) ;
- 1 année dans une autre neuro-discipline clinique ou de recherche scientifique selon les exigences requises (non spécifique à la discipline ; chiffre 2.1.3).

Au terme de sa formation, la candidate ou le candidat doit remplir les conditions suivantes pour que le titre puisse lui être octroyé :

- Attester les conditions relatives à la durée et à la structure de la formation au moyen du logbook de neuropathologie.
- Attester les objectifs de formation (conformément au chiffre 3).
- Réussir l'examen.

Sur demande et sur présentation des pièces justifiant le nombre de cas exigés, la réussite d'un examen équivalent (p. ex. EuroCNS) peut être reconnue par la Commission des titres.

#### 2.1.1 Formation postgraduée spécifique

Au moins 2 ans doivent être accomplis dans un établissement de formation postgraduée reconnu en catégorie A.

#### 2.1.2 Pathologie clinique

À accomplir dans un établissement de formation postgraduée reconnu (conformément au programme de formation en pathologie).

### 2.1.3 Autre neuro-discipline clinique

Le choix existe entre les disciplines suivantes : neurologie, neurochirurgie, psychiatrie et psychothérapie, neuropédiatrie, ou neuroradiologie diagnostique / neuroradiologie invasive. Une activité de recherche clinique dans une institution de recherche fondamentale en neurosciences reconnue au niveau international et/ou une formation MD/PhD sont également possibles ; il est recommandé de demander l'accord préalable de la SSNPath (chiffre 7.2, demande à déposer auprès de la Commission des titres).

### 2.1.4 Objectifs à remplir

Remplir les objectifs de formation selon le chiffre 3. Chaque personne en formation tient régulièrement un logbook qui contient les objectifs de formation et dans lequel sont indiquées toutes les étapes suivies. Le logbook doit être joint à la demande de diplôme. Les objectifs de formation de l'année de pathologie clinique doivent être documentés conformément aux instructions du programme de formation postgraduée en pathologie (certificat ISFM).

## 2.2 Dispositions complémentaires

### 2.2.1 Inscription

Les personnes candidates à la formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie s'annoncent auprès de la Commission des titres (chiffre 7.2) dès qu'elles visent le titre de neuropathologie. La Commission des titres se charge également de répondre aux questions en lien avec le titre de neuropathologie.

### 2.2.2 Cours

Participation dûment attestée à trois séminaires de coupes histologiques et/ou cours de neuropathologie organisés par la SSNPath, la European Confederation of Neuropathological Societies (EURO-CNS) ou l'International Society of Neuropathology (ISN), ainsi qu'à un séminaire de coupes histologiques et/ou cours de pathologie organisé par la Société suisse de pathologie (SSPath), l'Académie internationale de pathologie et ses sections, ou d'autres sociétés et organisations reconnues par la SSNPath ou par la SSPath.

### 2.2.3 Reconnaissance de la formation postgraduée accomplie et d'un titre obtenu à l'étranger

La formation postgraduée en neuropathologie accomplie à l'étranger est reconnue si son équivalence est attestée. Tout ou une partie de la formation postgraduée peut être accomplie à l'étranger. L'équivalence est évaluée par la Commission des titres. Pour la validation d'un stage accompli à l'étranger, il est recommandé d'obtenir l'accord préalable de la Commission des titres.

Les personnes au bénéfice d'un titre étranger en neuropathologie peuvent déposer une demande d'octroi du titre de neuropathologie auprès de la Commission des titres.

Sont notamment reconnus les stages de formation postgraduée avec des exigences de formation équivalentes ou plus élevées. La personne responsable au sein de la Commission des titres décide au cas par cas des documents à remettre pour établir l'équivalence.

Si la formation n'est pas considérée comme équivalente, la Commission des titres indique les exigences supplémentaires (entre autres participation et réussite de l'examen) à remplir.

### 2.2.4 Temps partiel

Possibilité d'accomplir toute la formation postgraduée spécifique en neuropathologie et en pathologie clinique à temps partiel (cf. art. 32 RFP) tout en respectant la durée de formation totale. Il est recommandé de se renseigner préalablement auprès de la Commission des titres.

### 3. Contenu de la formation postgraduée

L'enseignement des principaux objectifs de formation est défini par le logbook (à télécharger sur <http://www.ssn.uzh.ch/index.html>).

Le catalogue général d'objectifs de formation constitue une annexe à la RFP. Il est contraignant pour toutes les spécialités et sert de base pour les concepts de formation postgraduée des différents établissements de formation. Il englobe notamment aussi l'éthique, l'économie de la santé, la pharmacothérapie, la sécurité des patients et l'assurance de la qualité. Ces points doivent également être documentés dans le logbook.

#### 3.1 Objectifs de formation spécifiques

##### 3.1.1 Objectifs spécifiques généraux

- Développement de l'attitude de neuropathologiste conformément au chiffre 1.2.1 ;
- Connaissances théoriques de la neuropathologie générale et spéciale ; application de ces connaissances dans l'activité diagnostique et expérimentale ;
- Connaissance des pièges diagnostiques et des limites de la méthode ;
- Connaissances moléculaires de base de la pathogénèse ;
- Connaissance des conséquences cliniques des diagnostics anatomopathologiques ;
- Coordination des examens supplémentaires avec une utilisation responsable des ressources ;
- Connaissances :
  - des mesures de sécurité à prendre en salle d'autopsie et au laboratoire, en particulier concernant la manipulation de tout matériel infectieux (p. ex. prions)
  - des prescriptions légales et des dispositions en vigueur concernant les autopsies et les inhumations
  - des recommandations et prescriptions concernant la deuxième évaluation d'une préparation, la conservation du matériel, etc.
  - des prescriptions légales en matière de protection des données
- Participation active à et/ou organisation de sessions internes ou externes de formation postgraduée et continue (conférences de neuropathologie, séminaires de coupes histologiques, etc.) ;
- Participation active à des projets de recherche et à des publications ;
- Participation active à toutes les mesures d'assurance-qualité ;
- Compréhension de l'environnement scientifique, médical et économique de l'institution et de sa mise en pratique au quotidien ;
- Connaissance des techniques suivantes :
  - morphométrie
  - méthodes de pathologie moléculaire
  - techniques de base de l'autopsie et leur indication
  - techniques de l'autopsie cérébrale et de la moelle épinière et leur indication
  - techniques d'histologie conventionnelle et exécution d'examens extemporanés
  - préparation technique des biopsies et des pièces opératoires du système nerveux central et périphérique et du muscle squelettique
  - préparation technique du liquide céphalo-rachidien pour analyse cytologique
- Connaissances de base des techniques spéciales suivantes :
  - microscopie électronique et coupes semi-fines
  - enzymo-histochimie
  - immuno-histochimie

### 3.1.2 Objectifs spécifiques particuliers

- Acquisition des compétences conformément au chiffre 1.2.2 ;
- Traitement macroscopique et microscopique autonome des autopsies du cerveau et de la moelle épinière (y c. autopsies fœtales et pédiatriques) et examens biopsiques y compris examens extemporanés. Font partie des biopsies : les échantillons provenant du système nerveux central mais aussi les muscles et les biopsies nerveuses ;
- Discussion avec des experts internes et/ou externes lors d'observations particulièrement complexes et difficiles, demande d'examens supplémentaires et leur surveillance, et connaissance du prélèvement et de la préparation du matériel, de la documentation et de l'archivage ;
- Relevé de résultats macroscopiques et microscopiques, leur interprétation concernant l'étiologie, la pathogénèse, le pronostic, le traitement et le contrôle du déroulement et leur lien avec les résultats et les problèmes cliniques ; établissement de rapports avec une présentation claire des résultats morphologiques et discussion des diagnostics différentiels possibles, y compris entretien avec la ou le médecin ayant demandé l'examen à propos de résultats particuliers ou des méthodes d'examen ;
- Connaissances des examens histologiques et immunohistochimiques usuels de la biopsie et des pièces opératoires avec relevé du diagnostic sous supervision ;
- Connaissances des techniques usuelles de la pathologie moléculaire et de son indication et interprétation en tant que marqueur diagnostique, pronostique et prédictif ;
- Comparaison avec d'éventuels résultats précédents en cytopathologie ou en histopathologie, p. ex. lors de récurrences (tumeurs) ou métastases ;
- Connaissance de la méthodologie, de l'utilisation et de l'importance diagnostique de techniques et disciplines particulières (microscopie électronique, histochimie, cytométrie, western blot, microbiologie, génétique) ;
- Connaissances de la documentation iconographique des résultats macroscopiques et microscopiques.

## 3.2 Exigences complémentaires

Les exigences formulées ci-dessous doivent être remplies et attestées au moyen du logbook au cours de la formation postgraduée spécifique.

### 3.2.1 Pathologie clinique

Autopsies :

Attestation de 20 autopsies d'au moins deux cavités corporelles effectuées de façon autonome, y compris les examens histologiques, l'établissement d'un rapport d'autopsie avec corrélations anatomocliniques.

Biopsies et pièces opératoires :

Examen de 1000 matériels<sup>1</sup> au minimum, comprenant l'examen macroscopique et microscopique d'au moins 200 pièces opératoires (matériels) provenant de divers systèmes d'organes et dont la préparation nécessite beaucoup de temps. Le matériel examiné doit provenir de tous les organes.

### 3.2.2 Neuropathologie clinique

Autopsie de cerveaux :

Attestation de 200 autopsies de cerveaux et de 30 autopsies de moelle épinière avec des lésions neuropathologiques et/ou une symptomatologie clinique significatives. Au moins 75 % d'entre elles

---

<sup>1</sup> Le matériel est défini par des topographies différentes. Si l'analyse du logbook ne permet pas l'évaluation par matériels, le nombre d'échantillons peut être utilisé. Le facteur de conversion échantillon à matériel est de 1,4 (1000 échantillons correspondent à 1400 matériels).

(150 autopsies de cerveaux et 22 autopsies de moelle épinière) doivent être réalisées de façon autonome en tant que premier-e analyste<sup>2</sup> y compris les examens histologiques et l'établissement des corrélations neuropatho-cliniques. Les 25 % restants peuvent être accomplis en tant que co-analyste<sup>3</sup>, s'ils sont enregistrés dans le système électronique de gestion de l'information du laboratoire (SIL) de l'institution et que chaque cas est contrôlé par un-e chef-fe de clinique.

**Biopsies et pièces opératoires :**

Attestation de 1400 matériels/1000 échantillons provenant du domaine neurochirurgical et neurologique, dont 200 matériels/140 échantillons au moins de muscle squelettique avec examen en congélation, y compris des techniques enzymo- et/ou immunohistochimiques et 50 matériels/35 échantillons de nerf périphérique. Au moins 75 % des examens doivent être réalisés en tant que premier-e analyste. Attestation d'un minimum de 200 examens extemporanés.

**Neurocytologie :**

Attestation de l'examen d'au moins 300 échantillons (cytologie du LCR et « smear » des examens extemporanés) sous surveillance. Au moins 75 % d'entre eux doivent être réalisés en tant que premier-e analyste.

**Pathologie moléculaire :**

Attestation de 100 examens de pathologie moléculaire sur des échantillons neuropathologiques. Au moins 75 % d'entre eux doivent être réalisés en tant que premier-e analyste.

## 4. Règlement d'examen

### 4.1 But de l'examen

L'examen vise à déterminer si la personne en formation remplit les objectifs de formation indiqués au chiffre 3 du programme et si elle est donc capable de s'occuper d'échantillons de patients en neuropathologie avec compétence et en toute autonomie.

### 4.2 Matière d'examen

La matière d'examen comprend l'ensemble du catalogue des objectifs de formation figurant au chiffre 3 du programme de formation postgraduée, et en particulier les thèmes suivants :

- Connaissances théoriques et pratiques de neuroanatomie, de pathologie générale et spéciale du système nerveux central et périphérique et du muscle selon les chiffres 3.1.1 et 3.1.2.
- Connaissances de la pathologie générale et spéciale, en particulier en rapport avec la pathologie tumorale.

### 4.3 Type d'examen

L'examen se compose d'une partie pratique et d'une partie écrite. Il se déroule sur un jour et demi.

#### 4.3.1 Partie pratique

Autopsies : durée 3 heures

- évaluation de 12 photos macroscopiques (pathologie générale et neuropathologie) avec formulation écrite du diagnostic ou des diagnostics différentiels ;

---

<sup>2</sup> Définition de « premier-e analyste » : médecin-assistant-e qui établit le projet de résultat et qui le présente à la cheffe ou au chef de clinique.

<sup>3</sup> Définition de « co-analyste » : les médecins-assistant-e-s impliqués activement dans le résultat, p. ex. lors d'une session interne au cours de laquelle tous les cas sont discutés.



- dissection et évaluation d'un cerveau avec formulation orale des observations et diagnostics macroscopiques, et réponse orale aux questions cliniques ;
- examen des coupes histologiques provenant de deux cerveaux (renseignements cliniques fournis), avec formulation écrite des diagnostics, des corrélations anatomocliniques, et réponse écrites aux questions posées.

#### Neurocytopathologie : durée 1 heure

- évaluation neurocytologique de 12 cas (étalements extemporanés et cytologie du liquide céphalo-rachidien, renseignements cliniques fournis), avec formulation écrite d'un diagnostic ou de diagnostics différentiels.

#### Biopsies et pathologie moléculaire : durée 4 heures

- évaluation microscopique de 20 biopsies provenant de tous les domaines de la neuropathologie, comprenant des cas avec analyse de données moléculaires. Formulation écrite du diagnostic ou des diagnostics différentiels, évaluation écrite des données moléculaires.

#### 4.3.2 Partie théorique écrite : durée 3 heures

- réponse écrite en texte libre à 3 thèmes sur 4 proposés
- 60 questions à choix multiple (Multiple choice)

#### 4.3.3 Colloque : durée maximale 1 heure

- entretien sur les travaux présentés et réponse orale à des questions concernant les patients examinés et à des questions générales se référant à tous les domaines du catalogue des objectifs de formation.

#### 4.3.4 Matériel autorisé

Les livres utilisés dans la pratique diagnostique quotidienne sont à disposition pour la partie pratique de l'examen. Les livres personnels (5 au maximum) peuvent être utilisés. Un accès internet est disponible et les aides en ligne sont autorisées. Aucun matériel n'est autorisé pour la partie théorique de l'examen.

## 4.4 Modalités de l'examen

### 4.4.1 Responsabilité

L'examen est organisé par la Commission des titres (conformément au chiffre 6.3).

### 4.4.2 Moment propice pour l'examen

L'examen peut être passé au plus tôt en dernière année de la formation postgraduée réglementaire.

### 4.4.3 Admission à l'examen

Seuls les personnes au bénéfice d'un diplôme fédéral de médecin ou d'un diplôme de médecin étranger reconnu et remplissant les conditions du chiffre 1.2 peuvent se présenter à l'examen.

### 4.4.4 Inscription à l'examen

La candidate ou le candidat annonce son intention de passer l'examen à la Commission des titres et lui présente les attestations et les justificatifs requis pour l'inscription à l'examen (conformément au chiffre 2.1). Lorsque les exigences sont remplies, la date et le lieu de l'examen sont fixés, si possible dans les 8 mois qui suivent. La date et le lieu de l'examen sont alors publiés sur le site internet de la SSNPath (<http://www.ssn.uzh.ch/index.html>) afin que d'autres candidat-e-s puissent également s'y inscrire. L'examen ne peut avoir lieu qu'une fois par an.

#### 4.4.5 Procès-verbal

L'examen oral fait l'objet d'un procès-verbal.

#### 4.4.6 Langue de l'examen

L'examen a lieu en français ou en allemand selon le désir de la candidate ou du candidat formulé au moment de l'inscription. Avec l'accord de la candidate ou du candidat, elle peut également avoir lieu en anglais.

Le questionnaire à choix multiple est en anglais.

### 4.5 Critères d'évaluation

Les deux parties (pratique et théorique) de l'examen sont évaluées avec le terme de « réussi » ou « non réussi ». L'examen de spécialiste est considéré comme réussi lorsque la candidate ou le candidat a passé les deux parties de l'examen avec succès. L'évaluation finale indique « réussi » ou « non réussi ».

### 4.6 Communication des résultats, répétition de l'examen et opposition

#### 4.6.1 Communication des résultats

Les résultats d'examen doivent être communiqués aux candidat-e-s par écrit avec l'indication des voies de droit.

#### 4.6.2 Répétition

Les candidat-e-s peuvent repasser l'examen autant de fois que nécessaire, mais doivent à chaque fois répéter tout l'examen.

#### 4.6.3 Opposition

En cas de non-admission ou d'échec à l'examen, la décision négative peut être contestée dans un délai de 30 jours à compter de la notification écrite pour les décisions de non-admission et de 60 jours à compter de la notification écrite pour les échecs, auprès de la Commission d'opposition.

### 4.7 Taxe d'examen

La taxe d'examen doit être payée avec l'inscription à l'examen. En cas de retrait de l'inscription, elle est rétrocédée uniquement si l'inscription a été retirée au moins quatre semaines avant la date de l'examen. Si l'inscription est retirée à une date ultérieure, la rétrocession de la taxe ne peut avoir lieu que pour de justes motifs.

## 5. Critères pour la reconnaissance et la classification des établissements de formation postgraduée

### 5.1 Exigences posées à tous les établissements de formation postgraduée

- Les établissements de formation postgraduée reconnus sont dirigés par un-e médecin titulaire du diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie.
- La personne responsable de l'établissement veille à ce que le programme de formation postgraduée soit observé strictement.
- La personne responsable de l'établissement atteste qu'elle a accompli la formation continue obligatoire (conformément au chiffre 6).
- L'établissement dispose d'un concept de formation postgraduée documentant de manière structurée l'enseignement de la formation sur le plan de la durée et des contenus. Le concept de formation

postgraduée doit définir de manière réaliste et applicable l'offre de formation postgraduée et le nombre maximal possible de postes de formation postgraduée. Il décrit en particulier les objectifs qu'un-e médecin en formation peut atteindre pendant un an (aussi bien pour la formation postgraduée spécifique que pour la formation postgraduée hors discipline).

- Le concept de formation postgraduée définit en particulier comment noter et vérifier (logbook) en continu les objectifs de formation et les compétences des candidat-e-s. Il fixe également quelle fréquence et quelle forme donner aux évaluations en milieu de travail. Les documents types pour le logbook et les évaluations en milieu de travail sont mis à disposition par la Commission des titres.
- La personne responsable de l'établissement de formation peut désigner un-e responsable de formation pour la Commission des titres, chargé de la documentation et de la vérification de la progression de la formation des candidat-e-s.
- Les objectifs de formation généraux sont enseignés conformément au chiffre 3 de ce programme et au logbook. Il faut accorder une attention particulière aux objectifs de formation consacrés à l'éthique, l'économie de la santé, la pharmacothérapie, la sécurité des patients et l'assurance de la qualité.
- L'établissement dispose d'un système d'annonce propre à la clinique ou à l'hôpital (au département ou à l'institut) ou d'un système d'annonce élaboré par la société de discipline concernée pour les fautes (p. ex. Critical Incidence Reporting System : CIRS).
- Des 6 revues spécialisées suivantes, l'édition la plus récente d'au moins 3 d'entre elles est toujours à la disposition des médecins en formation sous forme de textes imprimés et/ou d'éditions plein texte en ligne : Acta Neuropathologica, Neuropathology and Applied Neurobiology, Brain Pathology, Clinical Neuropathology, Neuropathology, Journal of Neuropathology and Experimental Neurology. Un ordinateur avec liaison internet à haut débit est à disposition sur le lieu de travail ou dans son environnement immédiat. Pour les articles de revue et les livres ne se trouvant pas dans l'établissement de formation postgraduée, les médecins en formation ont la possibilité d'accéder à une bibliothèque avec prêts à distance.
- Tout établissement de formation postgraduée doit offrir aux médecins en formation la possibilité de suivre les cours exigés pendant leurs heures de travail (chiffres 2.2.3).

## 5.2 Catégories d'établissements de formation postgraduée

Les établissements de formation postgraduée sont classés en 2 catégories sur la base de leurs caractéristiques (cf. tableau) :

	Catégorie (reconnaissance max.)	
	A (3 ans)	B (1 an)
Critères généraux		
Une collaboration étroite avec les instituts/services locaux de neurosciences cliniques doit être possible :		
- Neurochirurgie	+	+
- Neurologie	+	+
- Neuroradiologie	+	-
- Neuropédiatrie	+	-
- Psychiatrie	+	-
Équipe médicale (minimale)		
Responsable en neuropathologie avec titre de privat-docent	+	-
Titulaire du diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie / pour la catégorie A, en plus de la ou du responsable en neuropathologie	1	1

	Catégorie (reconnaissance max.)	
	A (3 ans)	B (1 an)
Poste(s) de formation postgraduée (à plein temps)	1	1
Prestations diagnostiques (nombre par an)		
Autopsies cérébrales avec lésions neuropathologiques significatives	100	50
Examen histologique de		
- matériel neurochirurgical	300	200
- biopsies musculaires	50	-
- biopsies nerveuses	15	-
Examens neurocytologiques (si nécessaire, la formation est garantie en coopération avec un autre institut)	50	-
Enseignement et recherche		
Enseignement de tout le catalogue des objectifs (cf. chiffre 3 du programme de formation)	+	-
Enseignement d'une partie du catalogue des objectifs	-	+
Accès à des séances de formation postgraduée externes garanti	+	+
Formation postgraduée structurée en neuropathologie (en heures/semaine) (cursus de formation)	3	3
Journal Club (nombre mensuel)	2	2
Programme de formation postgraduée avec séances régulières	+	+
Conférences interdisciplinaires de formation postgraduée	+	-
Participation à un programme de recherche scientifique	+	-
Participation à l'enseignement pré- et postgrade	+	-

## 6. Formation continue et recertification

Le diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie est valable 4 ans à compter de sa date d'établissement. Passé ce délai, il faut procéder à une recertification, faute de quoi le diplôme perd sa validité.

La formation continue nécessaire à la recertification doit comporter au moins 40 crédits (1 crédit = 45-60 minutes) répartis sur 4 ans sur un sujet ayant un rapport direct avec les neurosciences biomédicales, la neuropathologie ou la pathologie. Il est possible de faire valider aussi bien les sessions suivies au sein de l'institution formatrice qu'à l'extérieur.

La reconnaissance des sessions de formation continue doit être demandée à la Commission des titres. Une liste des sessions reconnues peut être demandée à cette dernière.

La recertification du diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie est examinée tous les 4 ans par la Commission des titres de neuropathologie. Les attestations de participation aux sessions de formation continue servent de justificatifs.

Il incombe à la personne détentrice du diplôme de déposer sa demande de recertification dans le délai requis. Le diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie arrive à échéance au

terme de la 4<sup>e</sup> année suivant la dernière certification. La Commission des titres décide au cas par cas des conditions pour une recertification au-delà de ce délai en fonction de la qualité et de l'activité / de la formation continue en neuropathologie.

Les motifs suivants donnent droit à une réduction proportionnelle des obligations de recertification lors d'une interruption de l'activité dans le domaine de la neuropathologie de min. 4 à max. 36 mois au total durant une période de recertification : maladie et maternité. Lorsque les conditions requises pour la recertification ne peuvent pas être remplies pour d'autres motifs, une demande doit être déposée auprès de la Commission des titres.

Si la recertification n'a pas eu lieu, la candidate ou le candidat peut déposer une nouvelle demande de diplôme et s'inscrire à l'examen. Les conditions d'examen s'appliquent conformément au chiffre 5.

## 7. Octroi du diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie et responsabilités (attributions)

La SSNPath est compétente pour l'organisation et la mise en œuvre du programme de neuropathologie. Dans ce but, elle nomme une Commission des titres dont les tâches sont décrites au chiffre 7.2.3.

### 7.1 Octroi du diplôme de formation approfondie interdisciplinaire et mention

Le diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie est octroyé par la Commission des titres de la SSNPath.

Il peut être mentionné comme suit : « médecin spécialisé en neuropathologie ».

### 7.2 Commission des titres

#### 7.2.1 Élection

La présidente ou le président et les expert-e-s permanent-e-s de la Commission des titres sont élus par les membres ordinaires de la SSNPath pour une durée de 4 ans. Plusieurs mandats sont possibles.

#### 7.2.2 Composition

La Commission des titres se compose de

- 1 président-e
- 3 expert-e-s permanent-e-s
- 1 expert-e ad hoc de l'institution organisatrice de l'examen

La présidente ou le président et au moins deux des expert-e-s de la Commission des titres doivent être titulaires du diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie. Un-e expert-e de même que l'expert-e ad hoc sont au bénéfice d'un titre de spécialiste en pathologie et/ou du diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie.

#### 7.2.3 Responsabilité / tâches

La Commission des titres est chargée des tâches suivantes :

- Définir et concevoir la formation postgraduée en neuropathologie
- Contrôler et revoir le programme de neuropathologie
- Définir le contenu de la formation postgraduée
- Établir le règlement d'examen, le contrôler et le revoir périodiquement
- Établir les critères de reconnaissance des postes de formation postgraduée

- Évaluer et reconnaître les établissements de formation pour le programme de neuropathologie
- Évaluer et reconnaître les responsables des établissements de formation postgraduée pour le programme de neuropathologie
- Octroyer le diplôme de formation approfondie interdisciplinaire
- Évaluer et reconnaître l'offre de formation continue pour les titulaires du diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie
- Recertifier la formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie
- Organiser et faire passer les examens :
  - Préparer les questions pour l'examen écrit
  - Définir le type de questions et leur nombre
  - Évaluer les examens et en communiquer les résultats
  - Permettre aux candidat-e-s de consulter les documents d'examen
  - Prendre position et fournir des renseignements lors d'une procédure d'opposition
- Mettre en place un logbook
- Rédiger les formulaires pour les évaluations en milieu de travail

### **7.3 Commission d'opposition**

La Commission d'opposition traite toutes les procédures d'opposition en lien avec le programme de neuropathologie.

#### 7.3.1 Élection

La présidente ou le président et sa suppléante ou son suppléant sont élus pour 10 ans par les membres ordinaires de la SSNPath. Une réélection est possible.

#### 7.3.2 Composition

La Commission d'opposition est composée de

- 1 président-e
- 1 suppléant-e

Tous les membres de la Commission d'opposition doivent être titulaires du diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie. Les membres de la Commission d'opposition ne peuvent pas être en même temps membres de la Commission des titres.

#### 7.3.3 Tâches

La Commission d'opposition de neuropathologie traite toutes les oppositions en lien avec la formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie, notamment celles concernant la reconnaissance de la formation postgraduée théorique, la formation postgraduée accomplie à l'étranger, la participation à des congrès, les établissements de formation postgraduée et leurs responsables, l'examen, la formation continue et la recertification ou l'évaluation des candidat-e-s pendant la durée de validité des dispositions transitoires.

## **8. Émoluments**

Les émoluments en lien avec l'octroi du diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie sont proposés par la Commission des titres et validés par le comité de la SSNPath.

Ils sont prélevés par la Commission des titres, en règle générale par sa présidente ou son président. Ils sont versés sur un compte de la SSNPath spécialement ouvert à cet effet.

Taxe d'examen : 700 francs

Octroi du diplôme de formation approfondie interdisciplinaire ou reconnaissance d'un titre étranger : 300 francs

Taxe de recertification :

Pour les membres de la SSNPath : 50 francs

Pour les non-membres de la SSNPath : 250 francs

## 9. Dispositions transitoires

Les personnes titulaires de l'ancien titre de neuropathologie reçoivent automatiquement le diplôme de formation approfondie interdisciplinaire en neuropathologie. Elles sont informées par écrit des nouvelles possibilités de mentionner le titre de neuropathologie (chiffre 7.1) et des nouvelles dispositions concernant la recertification. Les délais relatifs à la recertification commencent à courir à compter de la date de l'octroi du nouveau titre.

## 10. Entrée en vigueur

L'ISFM a approuvé le présent programme de formation le 26 septembre 2019 et l'a mis en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2020