****

|  |
| --- |
| MINISTÈRE DE LA FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES |
| Administration générale de l’Enseignement  (AGE)Direction générale de l’Enseignement supérieur, de l’Enseignement tout au long de la vie et de la Recherche scientifique (DGESVR)Direction de l’Agrément des Prestataires de Soins de Santé**Commission d'agrément en Génétique clinique**Rue Adolphe Lavallée, 1- 1080 Bruxelles |
| Centre de Contact : 02/690.89.40 – agrementsante@cfwb.be  |

CARNET DE STAGE

Génétique clinique

NOM :

Prénom :

Adresse mail :

Téléphone :

* 1e année
* 2e année
* 3e année
* 4e année
* 5e année
* 6e année
* … année

Ce carnet de stage doit être renvoyé à la fin de l'année de stage à l’Administration de la Fédération Wallonie-Bruxelles **au plus tard six mois après l'achèvement de l'année de stage à l’adresse suivante** :

Administration générale de l’Enseignement (AGE)

Direction générale de l’Enseignement supérieur, de l’Enseignement tout au long de la vie et de la Recherche scientifique (DGESVR)

Direction de l’Agrément des Prestataires de Soins de Santé

**Commission d'agrément en Génétique Clinique**

Rue Adolphe Lavallée, 1- 1080 Bruxelles

Prénom + nom :

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Je déclare que les informations contenues dans le présent formulaire sont exactes.

Date : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Signature :

CARNET DE STAGE

**Récapitulatif des absences**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Année 1 | Année 2 | Année 3 | Année 4 | Année 5 | Année 6 | Année … |
| A |  |  |  |  |  |  |  |
| B |  |  |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |  |  |
| D |  |  |  |  |  |  |  |
| E |  |  |  |  |  |  |  |
| F |  |  |  |  |  |  |  |

A = Nombre de jours d’absence pour maladie \*

B = Nombre de jours d’absence pour congé de maternité \*

C = Nombre de jours de congés scientifiques \*

D = Nombre de jours d’absence pour congés de circonstance (mariage, décès, etc..)\*

E = journées de travail effectives (en service, tant les jours ouvrables que fériés)\*

F= Autres jours de congé

--------------------------------------------------------------------------------------------------------

\* = jours de travail (1 par journée pleine, 0,5 par demi-jour).

La génétique clinique est la branche de la médecine qui étudie les maladies génétiques et leur mode de transmission.

La génétique clinique implique la connaissance des maladies génétiques, de leur mode de transmission, de leurs signes cliniques et de leur étiologie génétique et moléculaire. Elle implique aussi une maîtrise des méthodes du diagnostic génétique, chromosomique et moléculaire. Elle a pour but d'établir le diagnostic, d’informer les patients et leur famille sur le mode de transmission et de récurrence et contribue également à la définition du meilleur traitement et suivi des patients.

A cette fin, le médecin spécialiste en génétique clinique doit être compétent pour :

* Mener les consultations de conseil génétique
* Obtenir un diagnostic génétique
* Connaitre et interpréter les méthodes de diagnostic de laboratoire, pour les maladies génétiques

Le candidat spécialiste doit satisfaire aux critères prévus dans :

* l’arrêté ministériel du 23 avril 2014 fixant les critères généraux d’agrément des médecins spécialistes, des maitres de stages et des services de stage ;
* l’arrêté ministériel du 23 mai 2017 fixant les critères spéciaux d’agrément des médecins spécialistes, des maîtres de stage et des services de stage en génétique clinique.



La formation doit comporter au minimum :

2 ans de stage dans un ou plusieurs services de stage agréés pour une spécialité clinique.

4 ans de stage en génétique clinique dans un centre agréé de génétique humaine, dont

* Au moins 12 mois et au plus 24 mois dans un laboratoire lié au centre de génétique
* de consultation de conseil génétique : il est conseillé de réaliser au moins 12 mois afin d’acquérir les connaissances et aptitudes cliniques et médicales reprises en annexe de l’AM du 23 mai 2017

Un stage d’un an à l’étranger est encouragé.

* L’article 11 autorise le candidat à effectuer 1/3 au maximum de la formation dans un autre Etat membre de l'Union européenne, dans un Etat membre de l'Espace économique européen non membre de l'Union européenne, ou dans un Etat avec lequel l'Union européenne et ses Etats membres ont conclu un accord d'association qui est entré en vigueur et qui stipule que, dans le cadre de l'accès à et de l'exercice d'une activité professionnelle, ce ressortissant ne peut pas être discriminé en raison de sa nationalité.
* L’article 11/1 autorise le candidat à effectuer au maximum 12 mois de la formation dans un pays tiers.

Au cours des années de formation, et particulièrement au cours des années 3 à 6, chaque candidat doit satisfaire à un nombre minimum de prestations, à savoir :

* Au moins 20 consultations de conseil génétique pour chacune des catégories suivantes : conseil génétique pré-conceptionnel, conseil et diagnostic génétique prénatal, conseil et diagnostic génétique en pédiatrie, conseil et diagnostic génétique en médecine adulte, oncogénétique, conseil génétique prédictif ou pré-symptomatique.
* Activités de laboratoire : interprétation et validation d’au minimum 40 analyses cytogénétiques (caryotypes, CGH et FISH), 60 analyses moléculaires simples, 20 analyses moléculaires complexes (grands panels, exomes, génomes)

Le candidat suivra une formation théorique définie par l’ARES et les Universités de 10 ECTS par an. Cette formation devra inclure le cours interuniversitaire de génétique humaine organisé un an sur deux par les 8 centres de génétiques agréés. Les candidats sont encouragés à suivre des formations spécifiques en Belgique ou à l’étranger.

Pour exercer de manière autonome, le candidat spécialiste en formation doit avoir acquis les compétences finales[[1]](#footnote-1) reprises à l’annexe N de l’arrêté ministériel du 23 mai 2017 fixant les critères spéciaux d’agrément des médecins spécialistes, des maîtres de stage et des services de stage en génétique clinique.

MAITRE DE STAGE POUR L’ANNEE CONCERNEE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| nom | début | fin | signature |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

MAITRE DE STAGE COORDINATEUR

NOM : ……………………………………………………………. Signature : ………………………………………………………………..

\*Signer à chaque fin de page

PÉRIODE DU ... / ... / ... AU ... / ... / ...

HORAIRE DES ACTIVITÉS

(EXEMPLE)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 8:30 - 12:30 | 12:30-14:00 | 14:00 - 18:00 |
| LUNDI | CONSULTATION ONCOGENETIQUE | REUNIONMD. | CONSULTATION GEN. PEDIATRIQUE |
| MARDI | ACTIVITE LABORATOIRE |
| MERCREDI | COURRIER SUIVI DOSSIERS | REUNIONMD. | CONSULTATION prÉnatale |
| JEUDI | CONSULTATION |  | CONSULTATION |
| VENDREDI | COURRIERSUIVI DOSSIERS |  | CONSULTATION SPECIALISEE (cardio, neuro, …) |
| SAMEDI |  |  |

MD = multidisciplinaire. Exemples : médecine foetale, interprétation NGS, discussion de cas cliniques, …

Noter les activités de participation ou de consultation spécifique à un des domaines repris dans l’annexe du présent carnet

À la fin de sa formation, le candidat doit avoir rencontré en consultation un éventail diversifié de pathologies rares pour être agréé

**2 années de formation clinique générale**

Les prestations des 2 années de stage portant sur **une formation clinique générale dans un service de stage agréé d’un titre professionnel de niveau 2** mentionné à l’article 1er de l’arrêté royal du 25 novembre 1991 établissant la liste des titres professionnels particuliers réservés aux praticiens de l’art médical, en ce compris l’art dentaire doivent être rédigé dans le carnet de la spécialité concernée..

**TABLEAU DE PRESTATIONS POUR LES ANNEES DE GENETIQUE CLINIQUE**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3e année | 4e année | 5e année | 6e année | année | TOTAL |
| Comptabilisation de l’année en mois |  |  |  |  |  |  |
| Service de stage |  |  |  |  |  |  |
| Maître de stage |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Conseil génétique Pré-conceptionnel |  |  |  |  |  |  |
| Conseil et diagnostic génétique prénatal |  |  |  |  |  |  |
| Conseil et diagnostic génétique (pédiatrie) |  |  |  |  |  |  |
| Conseil et diagnostic génétique (med. adulte) |  |  |  |  |  |  |
| Consultation oncogénétique |  |  |  |  |  |  |
| Conseil génétique prédictif et pré-symptomatique |  |  |  |  |  |  |
| Analyses chromosomiques(interprétation) |  |  |  |  |  |  |
| Analyses moléculaires simples(interprétation) |  |  |  |  |  |  |
| Analyses moléculaires complexes (interprétation : panels, exomes, génomes) |  |  |  |  |  |  |
| Développement et mise au point d’analyses génétiques |  |  |  |  |  |  |
| Discussions de dossiers  |  |  |  |  |  |  |
| Activité de recherche |  |  |  |  |  |  |
| TOTAL |  |  |  |  |  |  |

Préciser, si relevant, les domaines d’activité spécifiques concernés par les activités de consultations ou de laboratoire : neurologie, cardiologie, dysmorphologie, …

VERIFIE ET SIGNE POUR ACCORD PAR LE MAITRE DE STAGE

ASSISTANCE A DES SEMINAIRES ET COLLOQUES

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nature du colloque  | Fréquence (hebdomadaire, mensuelle, etc.,) | Nombre de participations |
| A Dans le service |  |  |
| B Dans l'hôpital |  |  |
| C Hors de L'Hôpital |  |  |

La commission recommande à la participation de réunion interuniversitaire : réunion de dysmophologie et congrès annuel de la société belge de génétique humaine

VERIFIE ET SIGNE POUR ACCORD PAR LE MAITRE DE STAGE

Détailler en annexe si nécessaire

PARTICIPATION ACTIVE A COLLOQUES, SEMINAIRES OU COURS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Type et sujet de la présentation  | Type de séance | Date |
|  |  |  |

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES ET COMMUNICATIONS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Titre | Revue | Date |
|  |  |  |

VERIFIE ET SIGNE POUR ACCORD PAR LE MAITRE DE STAGE

En vue de son agrément, le candidat spécialiste doit satisfaire aux critères prévus dans :

- l’article 20 de l’arrêté ministériel du 23 avril 2014 fixant les critères généraux d’agrément des médecins spécialistes, des maitres de stages et des services de stage ;

* examen du cours interuniversitaire de génétique clinique et réussite de l’examen en 5 ou 6e année

Détailler en annexe si nécessaire

EVALUATION DU CANDIDAT (texte libre)

Date et Signature :

EVALUATION DU MAITRE DE STAGE

Par qui l’évaluation est-elle effectuée :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Par le Maître de stage | Oui | Non |
| Par la collégialité des médecins ayant le candidat en supervision | Oui | Non |

Veuillez donner pour chaque rubrique une des cotes suivantes :

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **A**(+90%) = excellent | **B**(+80%) = très bien | **C**(+60%) = bien | **D**(+50%) = moyen | **E** (+40%)= nettement en dessous | **F**(-40%)= insuffisant |
| Connaissance des sciences cliniques : |  |  |  |  |  |  |
| Connaissance des sciences fondamentales : |  |  |  |  |  |  |
| Connaissances techniques : |  |  |  |  |  |  |
| Habileté technique |  |  |  |  |  |  |
| Recueil et interprétation des données : |  |  |  |  |  |  |
| Décisions appropriées : |  |  |  |  |  |  |
| Prise de responsabilité : |  |  |  |  |  |  |
| Efficacité en cas d'urgence : |  |  |  |  |  |  |
| Organisation du travail et efficacité |  |  |  |  |  |  |
| Tâches administratives (courrier, protocole) : |  |  |  |  |  |  |
| Discipline et ponctualité : |  |  |  |  |  |  |
| Relation avec les patients : |  |  |  |  |  |  |
| Relations professionnelles : |  |  |  |  |  |  |
| Curiosité scientifique : |  |  |  |  |  |  |
| Participation active aux séminaires : |  |  |  |  |  |  |
| Publications scientifiques : |  |  |  |  |  |  |
| Ethique : |  |  |  |  |  |  |
| **Evaluation globale** |  |  |  |  |  |  |

**Pour les candidats de 3e année à l’avant dernière année** :

Le candidat a-t-il atteint le niveau requis pour l’année de formation qu'il vient d'achever ? **OUI\* NON\* (Justifier)**

Le candidat peut-il passer à l’année suivante et poursuivre sa formation ? **OUI\* NON\* (Justifier)**

Y a-t-il des éléments ou des lacunes justifiant une attention particulière au cours des prochaines années de formation ?\*

**Pour les candidats de dernière année de formation** :

Le candidat est-il en mesure d'exercer la génétique clinque de **façon autonome et sous sa propre responsabilité** ?

**OUI\* NON\* (Justifier)**

Y a-t-il des éléments ou des lacunes justifiant une prolongation de formation?\* (voir rapport détaillé et propositions ci-joints)

**\*ENTOURER LA BONNE REPONSE ET BARRER LA MAUVAISE et justifier dans un rapport les faits qui motivent cette décision.**

 Signature et cachet du Maître de stage Signature et cachet du candidat

 et des collaborateurs

 Date : Date :

Le maître de stage et les collaborateurs peuvent ajouter des **commentaires et justifications**  à cette évaluation. Ils sont tenus de commenter les notes D, E et F :

 Connaissance des sciences cliniques

 Connaissance des sciences fondamentales

 Connaissances techniques

 Habileté technique

 Recueil et interprétation des données

 Décisions appropriées

 Prise de responsabilité

 Efficacité en cas d'urgence

 Organisation du travail et efficacité

 Tâches administratives (courrier, protocole,...)

 Discipline et ponctualité

 Relation avec les patients

 Relations professionnelles

 Curiosité scientifique

 Participation active aux séminaires

 Publications scientifiques

 Ethique

 Signature et cachet du Maître de stage Signature et cachet du candidat

 et des collaborateurs

 Date : Date :

**FICHE D’APPRECIATION DES STAGES DES MEDECINS EN FORMATION**

EXPLICATIF DES CRITERES D'EVALUATION

1. Connaissance des sciences cliniques :

Intérêt porté à la clinique des patients, aux données cliniques, biologiques et radiologiques, ...

Ouverture à I' évolution des autres disciplines médicales et méthodes diagnostiques.

2. Connaissance et intérêt portés aux sciences fondamentales :

Connaissance des techniques de la cytogénétique, de la biologie moléculaire, de la biochimie.

Connaissance des bases des méthodes de séquençage d’ADN.

Connaissance de la structure des gènes et du génome.

3. Connaissance et habileté technique :

Connaissance pratique des principes fondamentaux des méthodes de laboratoire en génétique.

Capacité d'effectuer personnellement les techniques de base.

4. Recueil et interprétation des données :

Qualité de l’anamnèse et de l’examen des patients

Analyse et intégration des différents aspects des examens cliniques, biologiques, radiologiques, …

Etude des antécédents des patients, du contexte clinique et intégration au diagnostic.

Etude de l’arbre généalogique et des antécédents familiaux.

Soin apporté à poser le diagnostic.

5. Décision appropriée et sens des responsabilités :

Orientation correcte des examens, demande adéquate des techniques.

Maintien du calme dans des situations difficiles.

Indépendance de jugement.

Prise, à bon escient, de I' avis d'un senior.

Connaissance de ses propres limites.

Conscience des sanctions thérapeutiques engendrées par le diagnostic.

Prise des décisions adéquates concernant l' exploitation didactique et l'iconographie.

6 Efficacité en cas d'urgence

Sang-froid et attitude devant les situations tendues ou de stress

Disponibilité, fiabilité, efficacité.

7 Organisation du travail et efficacité :

Méthode et rigueur dans le travail, vision des choses.

Efficacité à "sérier" les problèmes et à terminer le travail entamé jusqu'au bout.

Ordre dans le bureau du médecin,

Qualité des notes et connaissance du dossier.

Soin dans les tâches administratives,

Gestion et rédaction du courrier

Clarté des prescriptions d’analyses, d’examens complémentaires ou de traitements.

8 Discipline **-** ponctualité :

Fiabilité et respect des horaires du service, disponibilité (plus tard ou plus tôt, si nécessaire).

9 Relation avec les patients :

Qualité du contact avec le patient et sa famille : gentillesse, inspire confiance.

Aptitude à la communication à l’information

10 Relations paramédicales :

Qualité des contacts avec le personnel technique, infirmier et le secrétariat,

Respect de leur travail,

Ecoute des problèmes éventuels et aide apporte à les résoudre ( ex. dicter un protocole en parlant distinctement).

Gestion appropriée des situations conflictuelles.

Opinion du personnel.

11 Relations professionnelles :

Sens de I' équipe, collaboration, humeur égale et dialogue.

12. Curiosité scientifique :

Suivi des données de la littérature, recours aux livres, revues et recherche bibliographique.

Aptitude à l' exploitation scientifique du matériel ou à la mise en route éventuelle d’expérimentations en rapport avec les problématiques cliniques.

Intérêt à suivre de près le développement méthodologique et scientifique.

13 Participation active aux séminaires :

Aptitude à la présentation des cas cliniques ou exposés…

14 Publications scientifiques :

Désir de réaliser une publication. Demande d’aide…

14 Ethique :

Honnêteté intellectuelle,

Reconnaissance de ses propres erreurs,

Modestie, savoir dire "je ne sais pas".

1. Annexe AM fixant les critères spéciaux d’agrément des médecins spécialistes, des maîtres de stage et des services de stage en génétique clinique. [↑](#footnote-ref-1)