

Arrêté du 29 avril 1988

Annexe II

DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES COMPLÉMENTAIRES DE BIOCHIMIE HORMONALE ET MÉTABOLIQUE

Durée : quatre semestres

I. ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES

(Cent vingt heures environ)

Trois unités de valeur à choisir parmi les suivantes :

Biochimie des hormones stéroïdes et peptidiques ;
Méthodes d'exploration en hormonologie ;
Régulations endocriniennes et neuroendocriniennes ;
Méthodes d'exploration des métabolismes.

II. FORMATION PRATIQUE

Quatre semestres dans des services agréés pour le diplôme d'études spécialisées complémentaires de biochimie hormonale et métabolique dont au moins deux ans dans des laboratoires pratiquant couramment les techniques en biochimie hormonale à des fins de diagnostic.

III. DÉLIVRANCE DU DIPLÔME

Les candidats doivent au moment de la délivrance du diplôme :

- 1o Etre titulaires d'un diplôme d'études spécialisées de médecine ou de pharmacie ;
- 2o Avoir validé un des enseignements de biochimie du diplôme d'études spécialisées de biologie médicale ou un enseignement reconnu équivalent selon la procédure prévue à l'article 9 du présent arrêté ;
- 3o Avoir validé, conformément à la réglementation en vigueur, les quatre semestres de formation pratique et les enseignements spécifiques.

Arrêté du 29 avril 1988

Annexe III

DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES COMPLÉMENTAIRES DE BIOLOGIE DES AGENTS INFECTIEUX

Durée : quatre semaines

I. ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES

(Vingt heures environ)

Six unités de valeurs obligatoires :

Relations hôte-agent infectieux et applications au diagnostic :
Facteurs liés à l'agent infectieux ;
Facteurs liés à l'hôte ;
Agents des infections opportunistes ;
Bases de l'immunodiagnostic des agents infectieux ;
Aspects biochimiques et moléculaires de l'action des agents anti-infectieux et résistance des micro-organismes ;
Etude pharmacologique, expérimentale et clinique des médicaments anti-infectieux ;
Epidémiologie et prévention des maladies infectieuses et tropicales ;
Hygiène hospitalière.

II. FORMATION PRATIQUE

Quatre semestres dans des services agréés pour le diplôme d'études spécialisées complémentaires de biologie des agents infectieux dont trois au moins dans des laboratoires de bactériologie, virologie, immunologie, parasitologie en fonction des unités de valeur postulées. Un semestre peut être accompli dans un service clinique orienté vers la pathologie infectieuse.

III. DÉLIVRANCE DU DIPLÔME

Les candidats doivent au moment de la délivrance du diplôme :

- 1o Etre titulaires d'un diplôme d'études spécialisées de médecine ou de pharmacie ;
- 2o Avoir validé au moins de trois enseignements de bactériologie ou parasitologie ou virologie appartenant au diplôme d'études spécialisées de biologie médicale ou des enseignements reconnus équivalents selon la procédure prévue à l'article 9 du présent arrêté ;
- 3o Avoir validé, conformément à la réglementation en vigueur, les quatre semestres de formation pratique et les enseignements spécifiques.

Arrêté du 29 avril 1988

Annexe IV

DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES COMPLÉMENTAIRES DE BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

Durée : quatre semestres

I. ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES

(Cent vingt heures environ)

Trois unités de valeurs obligatoires :

Techniques d'analyse en biologie moléculaire ;
Applications de l'analyse de l'ADN en pathologie génétique ;
Applications de l'analyse de l'ADN en dehors de la pathologie génétique.

II. FORMATION PRATIQUE

Quatre semestres dans des services agréés pour le diplôme d'études spécialisées complémentaires de biologie moléculaire dont au moins trois dans des laboratoires utilisant couramment les techniques de biologie moléculaire à des fins de diagnostic.

III. DÉLIVRANCE DU DIPLÔME

Les candidats doivent au moment de la délivrance du diplôme :

- 1o Etre titulaires d'un diplôme d'études spécialisées de médecine ou de pharmacie ;
- 2o Avoir validé les enseignements de biochimie du diplôme d'études spécialisées de biologie médicale ou des enseignements reconnus équivalents selon la procédure prévue à l'article 9 du présent arrêté ;
- 3o Avoir validé, conformément à la réglementation en vigueur, les quatre semestres de formation pratique et les enseignements spécifiques.

Arrêté du 29 avril 1988

Annexe V (Modifiée par l'arrêté du 2 juin 2000)

DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES COMPLÉMENTAIRES DE CYTOGÉNÉTIQUE HUMAINE

Durée : quatre semestres

I. ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES

(Cent vingt heures environ)

Six unités de valeur obligatoires :

Les chromosomes humains : structure et fonctions ;
Techniques d'étude des chromosomes ;
Mécanique chromosomique : mitose et méiose ;
Les anomalies chromosomiques en pathologie humaine ;
Chromosomes et cancer ;
Epidémiologie, facteurs de risques et diagnostic prénatal des anomalies chromosomiques.

II. FORMATION PRATIQUE

Quatre semestres dans des services agréés pour le diplôme d'études spécialisées complémentaires de cytogénétique humaine, dont trois au moins dans les laboratoires de cytogénétique humaine ou des services cliniques orientés vers la génétique humaine. Un semestre peut être accompli dans un service de cancérologie ou d'hématologie.

III. DÉLIVRANCE DU DIPLÔME

Les candidats doivent au moment de la délivrance du diplôme :

- 1o Etre titulaires d'un des diplômes d'études spécialisées suivants :

Biologie médicale ;
Gynécologie-obstétrique ;
Hématologie ;
Médecine interne ;
Oncologie ;
Pédiatrie ;
Génétique médicale.

2o Avoir validé, conformément à la réglementation en vigueur, les quatre semestres de formation pratique et les enseignements spécifiques.

Arrêté du 29 avril 1988

Annexe VI

DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES COMPLÉMENTAIRES D'HÉMATOLOGIE BIOLOGIQUE

Durée : quatre semestres

I. ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES

(Cent vingt heures environ)

Quatre unités de valeur à choisir sur la liste suivante :

Différenciation normale et pathologique des cellules hémopoïétiques ;
Cytogénétique et biologie moléculaire des cellules sanguines ;
Biologie de la coagulation ;
Biologie et pharmacologie des thromboses ;
Immuno-hématologie et histocompatibilité ;
Biochimie du globule rouge ;
Technologies nouvelles en hématologie ;
Toxiques en hématologie.

II. FORMATION PRATIQUE

Quatre semestres dans des laboratoires agréés pour le diplôme d'études spécialisées complémentaires d'hématologie biologique dont au moins deux dans des laboratoires d'hématologie.

III. DÉLIVRANCE DU DIPLÔME

Les candidats doivent au moment de la délivrance du diplôme :

- 1o Etre titulaires d'un diplôme d'études spécialisées de médecine ou de pharmacie ;
- 2o Avoir validé les enseignements d'hématologie du diplôme d'études spécialisées de biologie médicale ou des enseignements reconnus équivalents selon la procédure prévue à l'article 9 du présent arrêté ;
- 3o Avoir validé, conformément à la réglementation en vigueur, les quatre semestres de formation pratique et les enseignements spécifiques.

Arrêté du 29 avril 1988

Annexe VII

DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES COMPLÉMENTAIRES DE PHARMACOCINÉTIQUE ET MÉTABOLISME DES MÉDICAMENTS

Durée : quatre semestres

I. ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES

(Cent vingt heures environ)

Trois unités de valeurs obligatoires :

Pharmacocinétique appliquée ; bases théoriques et mathématiques, compartiments, liaisons protéines-xénobiotiques, modes d'élimination ;
Métabolismes des xénobiotiques : voies métaboliques ;
Méthodologie analytique.

II. FORMATION PRATIQUE

Quatre semestres dans des services agréés pour le diplôme d'études spécialisées complémentaires de pharmacocinétique et métabolisme des médicaments dont au moins trois dans les laboratoires de pharmacologie, de pharmacocinétique ou de pharmacie.

III. DÉLIVRANCE DU DIPLÔME

Les candidats doivent au moment de la délivrance du diplôme :

- 1o Etre titulaires d'un diplôme d'études spécialisées de médecine ou de pharmacie ;
- 2o Avoir validé au moins deux des enseignements suivants appartenant aux diplômes d'études spécialisées de pharmacie :
UV de pharmacologie et toxicologie appliquées à l'étude de la sécurité et de l'activité des médicaments,

UV d'analyse instrumentale approfondie,
UV de pharmacocinétique et toxicocinétique clinique,
UV de radiotoxicologie, radiobiologie, radioprotection,
Cinétiques biologiques,
Organisation et méthodes en biologie et exploration biochimie générale,
Ou des enseignements reconnus équivalents selon la procédure prévue à l'article 9 du présent arrêté ;
3o Avoir validé, conformément à la réglementation en vigueur, les quatre semestres de formation pratique et les enseignements spécifiques.

Arrêté du 29 avril 1988

Annexe VIII

DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES COMPLÉMENTAIRES DE RADIOPHARMACIE ET DE RADIOBIOLOGIE

Durée : quatre semestres

I. ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES

(Cent vingt heures environ)

Deux unités de valeur obligatoires :

Radioanalyse : radioanalyse des milieux biologiques ; récepteurs hormonaux, apport de la radioanalyse aux explorations fonctionnelles ; radioautographie ; analyse par radioactivation neutronique ;
Radiopharmacie : préparation et contrôle des produits ; radiopharmaceutiques ; synthèse des molécules marquées ; radiopharmacologie et radiotoxicologie ; radiochimie ; cinétique biologique et pharmacocinétique.

II. FORMATION PRATIQUE

Quatre semestres dans des laboratoires agréés pour le diplôme d'études spécialisées complémentaires de radiopharmacie et de radiobiologie dont au moins trois dans des laboratoires utilisant des radioéléments.

III. DÉLIVRANCE DU DIPLÔME

Les candidats doivent au moment de la délivrance du diplôme :

1o Etre titulaires d'un diplôme d'études spécialisées de médecine ou de pharmacie ;
2o Avoir validé l'unité de valeur de physique nucléaire et détection des rayonnements ionisants et l'unité de valeur de radiotoxicologie, radiobiologie, radioprotection, cinétiques biologiques appartenant aux diplômes d'études spécialisées de pharmacie ou un enseignement reconnu équivalent selon la procédure prévue à l'article 9 du présent arrêté ;
3o Avoir validé, conformément à la réglementation en vigueur, les quatre semestres de formation pratique et les enseignements spécifiques.

Arrêté du 29 avril 1988

Annexe IX

DIPLÔME D'ÉTUDES SPÉCIALISÉES COMPLÉMENTAIRES DE TOXICOLOGIE BIOLOGIQUE

Durée : quatre semestres

I. ENSEIGNEMENTS SPÉCIFIQUES

(Cent vingt heures environ)

Quatre unités de valeur obligatoires :

- Substances toxiques, notamment celles rencontrées en toxicologie humaine :
Origine et nature (médicaments, pesticides, produits d'entretien,...) ;
- Mécanisme d'action des substances toxiques :
Organes cibles ; fixation sur les récepteurs tissulaires ; processus enzymatiques, voies métaboliques, cinétique d'élimination, mutagénèse ;
- Méthodes analytiques d'exploration in vitro des intoxications :
Prélèvements et traitements préalables,
Méthodes de séparation,
Méthodes spectroscopiques, immunochimiques, électrochimiques,
Contrôle de qualité ;
- Intoxications majeures :
Pathologie, explorations, base du traitement.

II. FORMATION PRATIQUE

Quatre semestres dans les laboratoires agréés pour le diplôme d'études spécialisées complémentaires de toxicologie biologique dont au moins deux dans des laboratoires de toxicologie.

III. DÉLIVRANCE DU DIPLÔME

Les candidats doivent au moment de la délivrance du diplôme :

1o Être titulaires d'un diplôme d'études spécialisées de médecine ou de pharmacie ;

2o Avoir validé, au moins un des enseignements suivants appartenant au diplôme d'études spécialisées de biologie médicale :
Organisation et méthodes en biologie,

Méthodes générales d'analyses immunologiques ou analyse instrumentale approfondie,

Ou un renseignement reconnu équivalent selon la procédure prévue à l'article 9 du présent arrêté ;

3o Avoir validé, conformément à la réglementation en vigueur, les quatre semestres de formation pratique et les enseignements spécifiques.