

1 - 2
DECEMBRE
2021 | PALAIS
DES CONGRÈS
DE PARIS
FRANCE



64^e ÉDITION
JOURNÉES
DE L'INNOVATION
EN BIOLOGIE

DES DE BIOLOGIE MEDICALE

Professeur Jean-Louis Guéant, MD, PhD, DSc
Président de la CNBM, président de la section 44 du CNU Santé,
coordonnateur national de la FST Génétique et Médecine Moléculaire Bioclinique

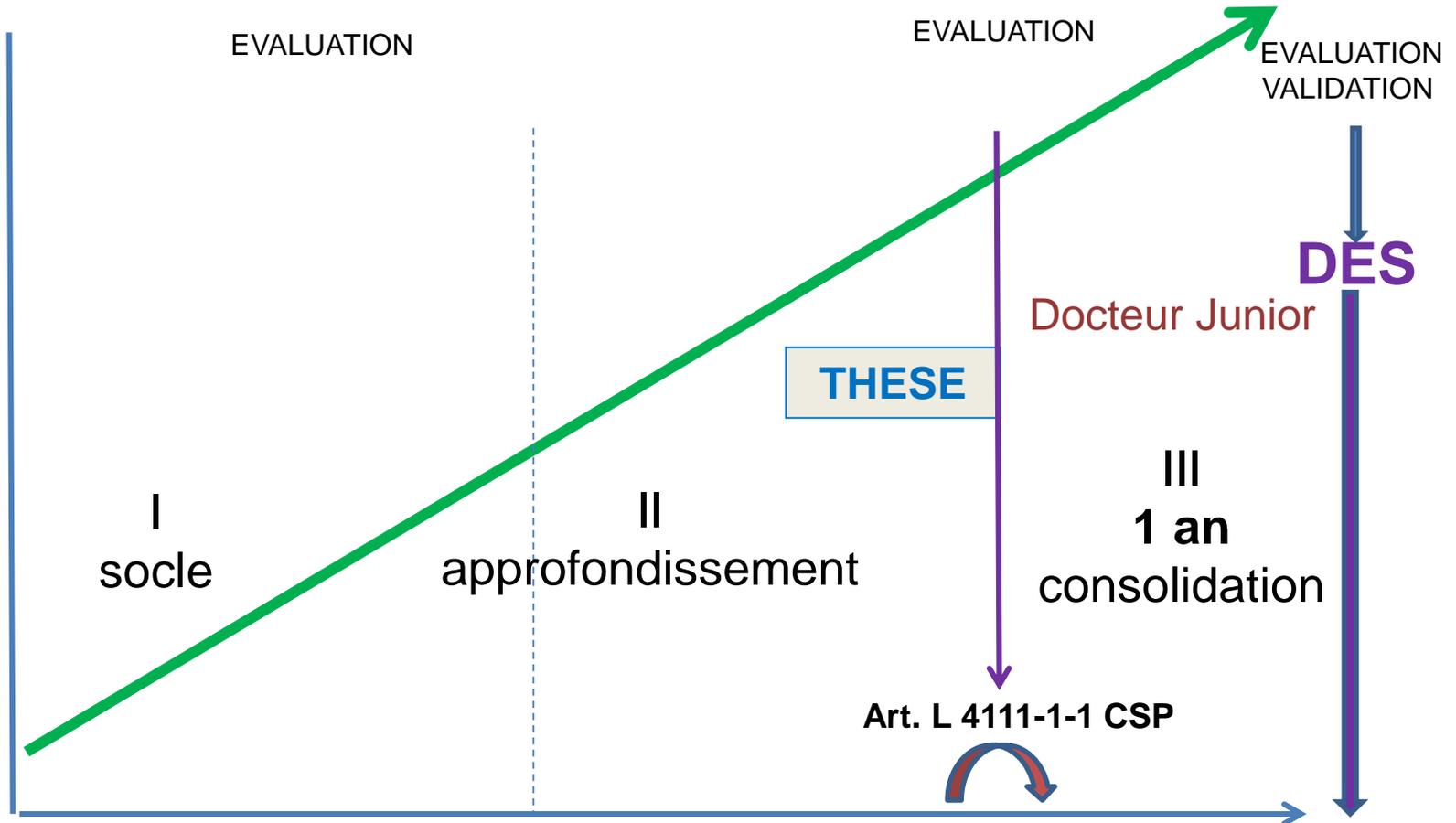
Coordination du Groupe de Travail :
Jean-Louis Guéant et Dominique Porquet, mission MESRI

Groupe de Travail :
Christine Vinciguerra, Hervé Puy, Michel Vidaud, Pierre Marquet
Jérôme Etienne, Florence Doucet-Populaire
Valérie Ugo, Françoise Dignat-George, Myriam Labalette
- Jean-François Guérin

Le DESBM s'inscrit dans le cadre général de la R3C:

CONNAISSANCES

COMPETENCES



-----internat (3 ou 4 ans) -----

ASP ou équivalent

-----DES = Etudiant de 3^e cycle -----

Remarques additionnelles

- Choix de spécialité : se fait en post ECN (DES et co-DES)
- Droit au remords : de préférence avant fin de phase socle, en tout cas avant fin du 4^e semestre d'internat
- Choix options/FST dans le « contrat pédagogique »
 - Sur projet professionnel, parcours, débouchés
 - Ex-aequo départagés sur classement ECN
- Options et FST sont DANS LE DES (éventuellement avec prolongation de 1 an pour les DES courts)
- *Avant l'entrée en phase de consolidation* , pour tous les DES:
 - Thèse (sauf MG)
 - Inscription au Conseil de l'Ordre
- Le mémoire de DES est dissocié de la Thèse (mais peut y être lié)
- Le DED (« Diplôme d'Etat de Docteur en médecine/pharmacie »)
 - est constitué de Thèse + DES
 - il clôt la formation et est attaché à une spécialité. Il permet l'exercice.

Périmètre et objectifs de formation

- Le DESBM est accessible aux médecins et aux pharmaciens ayant réussi le concours de l'internat.
- Objectifs : permettre aux futurs biologistes médicaux de s'adapter aux évolutions majeures de la biologie, autour des cibles suivantes:
 - > harmonisation de l'offre de formation par un contenu et des objectifs pédagogiques nationaux
 - > compétences pluridisciplinaires, y compris bio-cliniques, en lien avec les autres spécialités médicales et pharmaceutiques.
 - > exercice spécialisé et conseil thérapeutique
 - > maîtrise des nouvelles technologies incluant les « omiques » et le traitement des « big data »,
 - > formation en termes de gestion, management, démarche qualité et accréditation
 - > aspects légaux et éthiques
 - > intégration de l'innovation et la recherche dans la pratique de la biologie.

Organisation en trois phases, socle, approfondissement, consolidation, sur une durée totale de 8 semestres

8 semestres dont **au moins 3 dans un lieu de stage avec encadrement universitaire** tel que défini à l'article 1 du présent arrêté, et **au moins 1 dans un lieu de stage sans encadrement universitaire**.

.

Phase socle sur une durée totale de 4 semestres

3 stages dans un lieu agréé à titre principal en biologie médicale. Ces stages couvrent les domaines les plus impliqués dans les activités de première ligne et d'urgence, soit:

- Biochimie-Biologie Moléculaire
- Hématologie
- Bactériologie-Virologie

1 stage au cours de la deuxième année de la phase socle dans un lieu agréé à titre principal en biologie médicale et de préférence, dans une **discipline biologique autre** que celles mentionnées au premier alinéa.

Phase socle

- Commune à toutes les options, en adéquation avec les orientations générales d'organisation des spécialités.
- Son objectif: habilitation des internes à l'ensemble des actes intervenants dans la permanence de l'offre de biologie médicale et des soins, y compris pré-analytique, maîtrise analytique, démarche qualité, validation, interprétation biologique, rendu des résultats et dialogue clinico-biologique
- Validation de la phase socle à la fin du 4 semestre
- Semestre libre pendant le 3^e ou le 4^e semestre qui articule la phase socle avec l'orientation vers les options, dans une discipline biologique autre que Biochimie-Biologie Moléculaire, Hématologie, Bactériologie-Virologie

Enseignement national et sur site

- Coordination des collèges de Biologie Médicale (président Pr H Puy), représentation au bureau du CNCCEM (Pr C Rodriguez Lafrasse)
- Enseignement sur site en fonction d'un corpus défini sur le plan national
- E-plateforme de documents pédagogiques déposés dans une base nationale (SIDES-NG, uness.fr)

Phases d'approfondissement et de consolidation de 2 semestres chacune

Sur l'ensemble des 2 phases d'approfondissement et de consolidation, les options comportent trois semestres obligatoires dans les différentes disciplines qui les composent et un semestre choisi en fonction du projet professionnel dans un service clinique et/ou dans un service biologique dont l'activité est en rapport avec l'option.

Sur l'ensemble des phases d'approfondissement et de consolidation, l'option **Biologie Générale** ne comportera pas plus de 2 stages dans la même discipline.

Options: phase socle et phase d'approfondissement

- Le DESBM comporte 5 options:
 - biologie générale
 - médecine moléculaire, génétique et pharmacologie-toxicologie
 - hématologie et immunologie
 - microbiologie médicale
 - biologie de la reproduction ».
- Chacune des options correspond à un périmètre d'exercice professionnel défini par un référentiel métier spécifique à la qualification.

Chaque option est composée de domaines

- **Biologie Générale:** Biochimie-Biologie Moléculaire, Pharmacologie-Toxicologie, Hématologie, Immunologie, Bactériologie, Virologie, Hygiène hospitalière, Parasitologie, Mycologie.
- **Médecine Moléculaire-Génétique-Pharmacologie:** Biochimie-Biologie Moléculaire, Génétique moléculaire et Cytogénétique, Pharmacologie et Toxicologie
- **Hématologie et Immunologie:** Hématologie et Immunologie
- **Agents Infectieux:** Bactériologie, Virologie, Hygiène hospitalière, Parasitologie, Mycologie
- **Biologie de la Reproduction**

les FST= transversales

- Champ de compétences additionnel, partagé par plusieurs spécialités (DES) et donc par plusieurs métiers: approfondissement/extension du champ d'exercice dans le cadre de la spécialité d'origine
- Étudiants de différents DES d'origine: DESBM et autres...
- Formation parfois portée par plusieurs disciplines universitaires
- Maquette de formation - En phase II +/- phase III
- « Mention » associée à la délivrance du DES (et non diplôme individualisé); surspécialité SANS exercice exclusif (la spécialité d'exercice reste celle du DES)

Intitulé des formations spécialisées transversales (FST) indicatives

- bio-informatique médicale
- génétique et médecine moléculaire bioclinique
- hématologie bioclinique
- hygiène - prévention de l'infection, résistances
- médecine et biologie de la reproduction - andrologie
- nutrition appliquée
- pharmacologie médicale / thérapeutique
- thérapie cellulaire - transfusion

Par ailleurs...

- La dernière année de formation du DES associe
 - Un statut universitaire d'étudiant de 3^eC thésé (docteur junior), mais non qualifié
 - Un « statut soin » qui atteste d'un statut fonctionnel en « autonomie supervisée »
- La délivrance du DES (et donc l'ouverture à la qualification et à l'exercice professionnel) garantit l'acquisition des compétences et permet l'exercice de la spécialité
- Le « post-internat » actuel ne sert plus à la formation initiale qui s'achève avec l'octroi du DES (+/- options et FST)
- Le « post-internat » actuel n'est pas impacté par la réforme; le clinicat ne sert plus à la formation; il n'est que l'une des voies professionnelles ouvertes après le DES au sein du « marché du travail » (CCA, AHU, Assistants-spécialistes, PH, ESPIC, ES privés, libéral, etc...) : à considérer en tenant compte des évolutions sur l'organisation des soins (ex.: GHT...)