

# DES, ça va changer quoi ?

Christian MICHELET

Président du CMIT

Assises des Infectiologues – 2017

Paris le 24 mai – Sté d'horticulture

# Réforme du 3<sup>e</sup> cycle des études médicales : Historique

- Vote en AG du CMIT pour demander un DES de MIT 2013
- Rapport de la première commission Pruvot-Couraud (CNIPI 1): pas de DES, disparition du DESC, enseignement des MIT sous forme **d'une FST** (2014)
  - disparition de l'autonomie de la spécialité avec des internistes infectiologues, des réanimateurs infectiologues, des hygiénistes infectiologues ...
- Argumentaire porté auprès des conseillers des ministres, secrétaire d'état, de la 2<sup>e</sup> commission Pruvot-Couraud, CNIPI 2 (25 mars 2014)+ lettre d'appui de l'Europe (UEMS) + démarche auprès du ministre
- Propositions en mars 2015
  - Proposition de deux options : DES de 4 ans Ou co-DES de 5 ans avec la médecine interne
  - Accord avec les internistes pour un co-DES de 5 ans
- Rapport de la 2<sup>e</sup> commission Pruvot-Couraud (CNIPI 2) juin 2015: création du co-DES MIT-MI, confirmé par arrêté au JO du 13 novembre 2015
- Travail sur la maquette depuis octobre 2015, avec la médecine interne pour la phase socle

# Réforme du 3<sup>e</sup> cycle des études médicales : Historique

- Création de la CNCEM en juin 2015, coordination des collèges
- Travail commun sur les outils
  - E-Carnet
  - E-learning
  - Enseignements transversaux
  - Évaluation des compétences
  - Agréments
  - Référentiels de spécialité
  - Simulations
- Dépôt de la maquette du DES de MIT auprès de Benoit Schlemmer le 2 octobre 2016 (Travail du CA et de la commission nationale pédagogique du DES)



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# Réforme du 3<sup>e</sup> cycle des études médicales

## Deux arrêtés

**Arrêté du 12 avril 2017**  
portant organisation du  
troisième cycle des études  
de médecine

JORF 14 avril 2017

**Arrêté du 21 avril 2017**  
relatif aux connaissances,  
compétences et aux  
maquettes de formation  
des DES et fixant la liste de  
ces diplômes, options et  
formations spécialisées  
transversales

JORF 28 avril 2017

# Une réforme en quelques points-clefs...

- 1. UN SEUL DIPLÔME (= DES)** nécessaire et suffisant pour la **qualification** et l'**exercice** de la spécialité (suppression à terme des DESC et de la majorité des Capacités)
  - Le « post-internat » (CCA et autres) n'est plus nécessaire à la qualification +++
  - Lien entre formation initiale et formation continue (requalification/2<sup>e</sup> DES)
- 2. FILIARISATION** de l'ensemble des spécialités : N = 44
  - Effectifs définis et planifiés (ONDPS-DGOS) par Région/subdivision et par spécialité
  - (f) besoins de santé & évolution des métiers et des exercices



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# Arrêté du 26 décembre déterminant le nombre d'internes en médecine à former par spécialité 2017-2018

INTERREGIONS et Subdivisions	Allergologie	Hépato-gastro-entérologie	Maladies infectieuses et tropicales	Médecine cardiovasculaire	Médecine générale	Médecine intensive-réanimation	Médecine interne et immunologie clinique
		2017-2018	2017-2018	2017-2018	2017-2018	2017-2018	2017-2018
<b>Ile de France</b>	2	22	12	39	525	25	26
<b>Nord-Est</b>							
Strasbourg	0	3	1	5	121	2	4
Nancy	2	6	2	8	125	4	3
Besançon	1	5	1	5	83	2	2
Dijon	2	4	1	5	86	3	5
Reims	2	3	1	5	82	1	2
<b>Nord-Ouest</b>							
Caen	0	3	1	8	98	3	4
Rouen	1	5	1	7	98	3	4
Lille	1	8	4	12	195	12	5
Amiens	0	4	2	7	80	3	3
<b>Rhône-Alpes Auvergne</b>							
Clermont-Ferrand	1	4	1	6	73	2	5
Grenoble	1	4	2	4	99	2	3
Lyon	3	7	3	8	160	3	7
Saint Etienne	1	2	1	4	75	1	2
<b>Ouest</b>							
Brest	0	3	1	4	99	1	3
Rennes	1	4	1	7	110	2	3
Angers	0	3	1	4	107	2	2
Nantes	1	4	2	7	107	3	4
Tours	2	5	2	7	90	4	4
Poitiers	1	4	1	5	105	2	3
<b>Sud</b>							
Montpellier	2	4	3	7	139	3	6
Aix Marseille	2	5	5	7	191	4	4
Nice	1	2	1	3	74	2	2
<b>Sud-Ouest</b>							
Bordeaux	1	6	3	8	160	3	5
Océan Indien	0	1	0	2	63	1	2
Toulouse	2	5	2	9	138	1	4
Limoges	0	3	1	4	44	1	2
<b>Antilles-Guyane</b>	0	3	4	3	73	2	2
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>132</b>	<b>60</b>	<b>200</b>	<b>3 400</b>	<b>97</b>	<b>120</b>



### 3. **MAQUETTES** de formation des spécialités, axée sur l'**ACQUISITION PROGRESSIVE DES COMPETENCES** de chaque métier

- **OPTIONS** et **FST** (formations spécialisées transversales) = compétences complémentaires (en étendue et en profondeur) exercées dans le cadre de la spécialité d'origine
- **DUREE DE FORMATION** *adaptable* à la progression de chacun dans son cursus et à l'évolution des compétences des métiers
- Une **évolution des conditions d'apprentissage en fin de formation** = accélération du processus d'acquisition des compétences du métier; étape « pré-professionnelle » de la formation, en « **AUTONOMIE SUPERVISEE** »



- 4. ACCOMPAGNEMENT PEDAGOGIQUE:** renforcé, individualisé et collégial
- **évaluation** régulière et personnalisée de chaque parcours, appuyée sur un **contrat de formation** et un **portfolio étudiant**
  - **Des points d'évaluation obligatoires, appréciant le cheminement et la progression de l'étudiant dans son parcours**



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

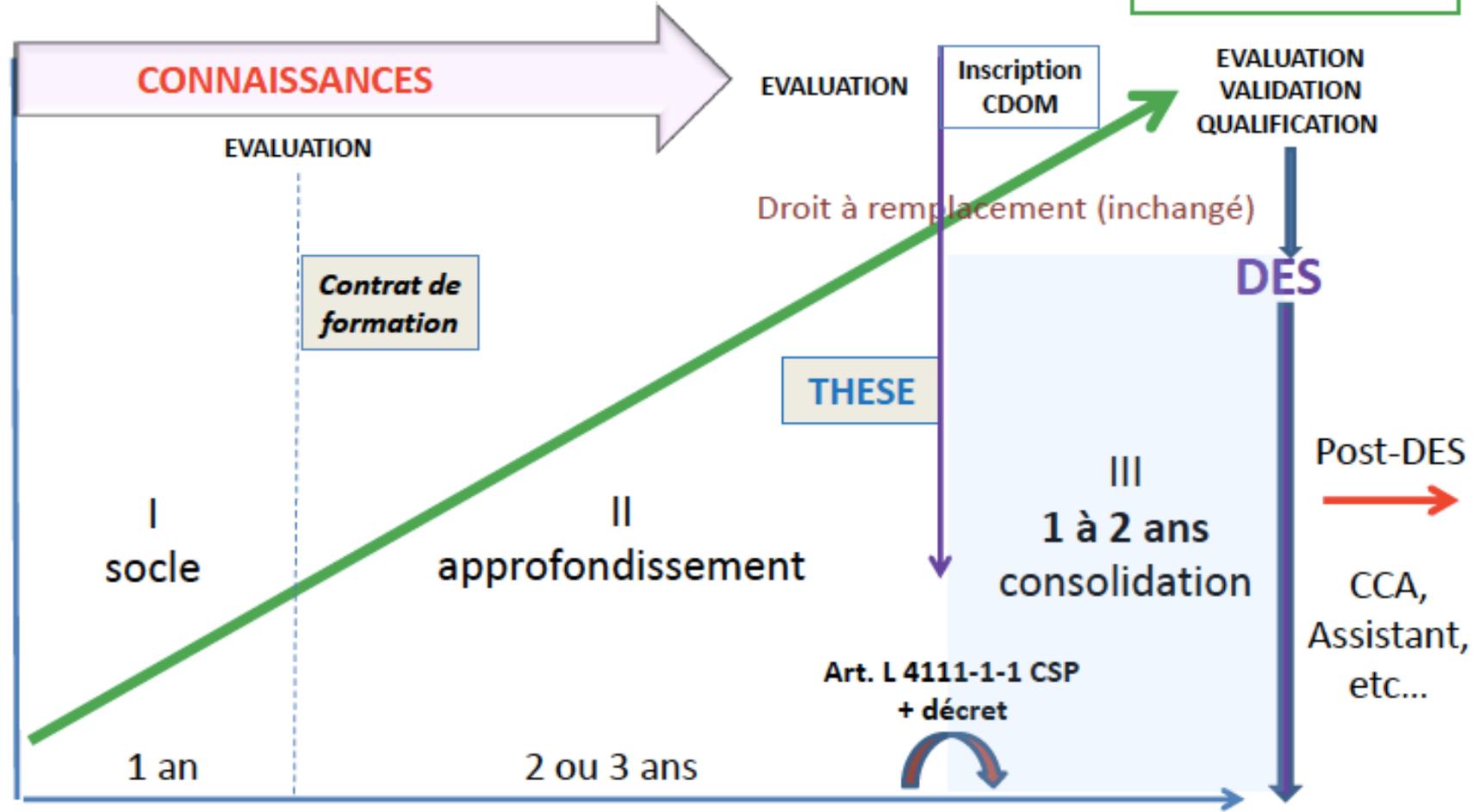
## En cours de finalisation ou à mettre en œuvre...

- **Dans l'arrêté, mais à décliner pour certains points**
  - contenu Options et FST
  - Contrat de formation
  - Port-folio / carnet de stage
  - Commissions de coordination L et R de spécialité
  - Coordonnateurs et référents (= « tutorat »)
  - Stages et commissions de subdivision
    - Besoins de formation
    - Agréments
    - Répartition
  - Modalités de choix des postes
  - Comité de suivi

# Dynamique de formation/Statut

## Toutes spécialités (hors MG)

**COMPETENCES**



Statut « H » -----internat (3 ou 4 ans) ----- Dénomination à définir

Statut U -----DES = Etudiant de 3<sup>e</sup> cycle, 4 à 6 ans-----

## La disparition de concepts ancrés dans la pratique

- **L'AVÈNEMENT DE LA RÉGION EN TANT QUE TERRITOIRE DE RÉFÉRENCE**
  - La disparition de la référence textuelle aux interrégions au profit des régions, porteuse d'un double bénéfice :
    - Pour les établissements de santé, dont les stages peuvent être proposés, au choix, aux étudiants d'une autre subdivision de la même région ce qui favorise leur attractivité
    - Pour les étudiants, qui peuvent désormais réaliser 4 stages hors de leur subdivision dont 2 hors de leur région (contre 3 aujourd'hui)
-

## La disparition de concepts ancrés dans la pratique

- **LA DISPARITION DU STAGE HORS-FILIÈRE  
ET LA RECONNAISSANCE D'AGRÉMENTS COMPLÉMENTAIRES**
    - Les maquettes de formation reposent sur trois types de stage :
      - Le stage agréé à titre principal pour la spécialité d'inscription de l'étudiant
      - Le stage agréé à titre principal pour une spécialité et à titre complémentaire pour la spécialité d'inscription l'étudiant
      - Le stage libre.
    - L'agrément complémentaire, délivré par la commission de subdivision en formation agrément, permet de reconnaître l'apport pédagogique d'un terrain de stage pour un étudiant inscrit dans une autre spécialité que celle pour laquelle ce terrain bénéficie d'un agrément principal .
-



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# DES de maladies infectieuses et tropicales

## Validation : compétences

Maladies infectieuses	Maladies infectieuses
-----------------------	-----------------------

## Validation: thèse d'exercice, des compétences, inscription ordre

Maladies infectieuses	réanimation
Microbiologie S.Pub/Epid S.Internat	Maladies Infectieuses CHU
Stage libre ou MI si non réalisé phase socle*	Stage libre si possible hors Subdivision ou mobilité internationale

Nb stage de MIT en CHU,  $\geq 2/5$

## Validation: compétences

Médecine interne	Maladies Infectieuses CHU
------------------	---------------------------

**Consolidation  
(1 an)**

**Agrément III**

**approfondissement  
(3 ans)**

**Agrément II**

**Socle commun  
(1 ans)**

**Agrément I**



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# Phase socle : MIT

## ***Stages à réaliser :***

- 1 stage dans un lieu hospitalier avec encadrement universitaire agréé à titre principal en maladies infectieuses et tropicales
- 1 stage dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en médecine interne et immunologie clinique et à titre complémentaire en maladies infectieuses et tropicales

En cas de capacités de formation insuffisantes, le stage à réaliser dans un lieu agréé à titre principal en médecine interne et immunologie clinique est remplacé par un stage libre.

## ***Critères d'agrément des stages de niveau I dans la spécialité :***

En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :

- un recrutement de patients couvrant un éventail suffisant des pathologies prises en charge par la spécialité, en particulier les plus fréquentes et capacité à admettre en urgence
- le niveau d'encadrement
- la supervision directe des prescriptions
- la possibilité pour l'étudiant de mettre en application l'apprentissage théorique et pratique qu'il aura acquis au cours de sa formation hors stage (gestes/techniques/explorations « de base » propres à chaque spécialité)
- l'organisation de réunions bibliographiques et d'une initiation à la recherche
- la présence d'au moins une unité fonctionnelle de maladies infectieuses et tropicales d'hospitalisation conventionnelle et d'une activité diversifiée en maladies infectieuses et tropicales avec au moins un PU-PH de la sous-section 45.03 et au moins un équivalent temps plein médecin spécialiste en maladies infectieuses et tropicales



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# Phase d'approfondissement

## 3.4. Stages

- 2 stages dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en maladies infectieuses et tropicales
- 1 stage en microbiologie dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en biologie médicale et à titre complémentaire en maladies infectieuses et tropicales et ayant une activité en bactériologie - virologie – hygiène ou en parasitologie-mycologie ou 1 stage dans un lieu agréé à titre principal en santé publique et à titre complémentaire en maladies infectieuses et tropicales
- 1 stage dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en médecine intensive-réanimation et à titre complémentaire en maladies infectieuses et tropicales
- 2 stages libres. En cas d'impossibilité de réalisation du stage dans un lieu agréé à titre principal en médecine interne et immunologie clinique durant la phase socle, l'un des stages libres est remplacé par ce stage.

### *Critères d'agrément des stages de niveau II dans la spécialité :*

En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :

- le niveau d'encadrement
- un nombre plus important de patient pris en charge par l'étudiant qu'en phase socle
- un lieu ayant une activité de maladies infectieuses et tropicales reconnue et comportant une unité

fonctionnelle d'hospitalisation complète et un secteur ambulatoire de maladies infectieuses et tropicales ainsi qu'une activité de référent en Infectiologie

- la présence d'au moins deux médecins titulaires spécialistes en maladies infectieuses et tropicales (concours de PH en maladies infectieuses et tropicales, titulaires du DESC/DES de maladies infectieuses et tropicales) dont au moins un temps plein, et en centre hospitalier universitaire au moins un hospitalo-universitaire de la sous-section 45.03.



# Phase de consolidation

## 4.4. Stages

### *Nombre et durée des stages de niveau III :*

1 stage d'un an, ou deux stages d'un semestre lorsque l'acquisition par l'étudiant des compétences de la spécialité le justifie, accompli soit :

- dans un lieu hospitalier agréé à titre principal en maladies infectieuses et tropicales
- sous la forme d'un stage couplé dans des lieux hospitaliers agréés à titre principal ou complémentaire en maladies infectieuses et tropicales

### *Critères d'agrément des stages de niveau III :*

En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :

- une activité de référent en Infectiologie, une diversification des activités en infectiologie, une activité transversale en Infectiologie et comportant une unité fonctionnelle d'hospitalisation conventionnelle dédiée aux maladies infectieuses et tropicales
- l'organisation d'au moins une réunion de concertation pluridisciplinaire
- la participation à des revues de morbi-mortalité
- l'organisation d'au moins une séance mensuelle de bibliographie
- la présence d'au moins 2 médecins titulaires spécialistes en maladies infectieuses et tropicales (concours de PH en maladies infectieuses et tropicales, titulaires du DESC/DES de maladies infectieuses et tropicales) dont au moins 1 temps plein, et en centre hospitalier universitaire au moins un hospitalo-universitaire (PU-PH ou MCU-PH) de la sous-section 45.03.



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# Enseignement du DES

- Phase socle
  - Par subdivision ou régionale
  - Commun avec la Médecine interne et l'immunologie clinique et l'allergologie clinique
  - E-learning pour l'auto-apprentissage
    - Diaporama sonorisé sur une cinquantaine de thématique déposé sur une base nationale type SIDES, accessible pour tous les étudiants du DES
  - Enseignement interne aux services ou régional (non défini, du domaine des CIR)
- Phase d'approfondissement
  - National, séminaires de 5 jours pour le présentiel
  - Par subdivision (A déterminer)



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

## 2 FST

- Hygiène
- Pharmacologie médicale, thérapeutique



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# DES de maladies infectieuses et tropicales – FST Hygiène

**Validation : compétences**

**Validation: thèse d'exercice**

**consolidation  
(1 an)  
Agrément III**

Maladies infectieuses	Hygiène
-----------------------	---------

**Approfondissement  
(3 ans)  
Agrément II**

Nb stage de MIT en CHU,  $\geq 2/5$

Maladies infectieuses	Réanimation ou MIT
Microbiologie	Maladies Infectieuses CHU
Hygiène	Sante publique

**Validation: compétences**

**Socle commun  
(1 ans)  
Agrément I**

Médecine interne	Maladies Infectieuses CHU
------------------	---------------------------

Assemblée des infectiologue - 24.5.17

\* en cas d'impossibilité d'accueil en phase socle, un stage obligatoire hors CHU



# Diaporamas sonorisés d'infectieux pour la phase socle

Collège		
Infec		
Diagnostic et prise en charge d'une arthrite septique	Louis Bernard	
Diagnostic et prise en charge des infections urinaires communautaires	François Caron	
Diagnostiquer et prise en charge des infections respiratoires communautaires	Christian Chidiac	
Diagnostic, identification de la cause (infectieuse comme non infectieuse) et principes de prise en charge d'une méningite, d'une méningo-encéphalite	Olivier Epaulard	
Diagnostic et prise en charge une dermo-hypodermite bactérienne aiguë	Tristan Ferry	
Diagnostic et principes de prise en charge d'une endocardite infectieuse	Bruno Hoen	
Diagnostic et principes de prise en charge d'une tuberculose	Pierre Tattevin	
Diagnostic et prise en charge d'une bactériémie ou d'un sepsis sévère	Renaud Verdon	

Dépistage et diagnostic une infection par le VIH	Sébastien Gallien	<b>OUI</b>
Identification de la cause d'une fièvre ou d'une diarrhée au retour d'un pays tropical	Olivier Bouchaud Christophe Rapp	
Principe de prise en charge des accidents d'exposition aux liquides biologiques	Christian Rabaud	
Savoir reconnaître la gravité des maladies infectieuses, les gestes d'urgence à réaliser, dont l'indication des examens complémentaires à visée diagnostique et le traitement initial symptomatique et étiologique le plus souvent empirique	Matthieu Revest	
Connaitre les gestes d'urgence et les règles d'une antibiothérapie probabiliste devant une infection grave	Lionel Piroth	<b>OUI</b>
Connaitre les précautions d'emploi et la maîtrise des effets indésirables des anti-infectieux	Céline Pulcini	<b>OUI</b>
Connaître les causes d'une hyper eosinophilie	J-François Faucher + interniste	- <b>OUI</b>
Connaitre les examens pertinents pour identifier la cause d'une fièvre prolongée inexpliquée	Catherine Chirouze + KIM lu	
Connaitre les causes et la prise en en charge d'une aplasie fébrile	Florence Ader	



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# Au total, ce qui va changer ?

- Formation d'un infectiologue « complet » avec 5 stages en MIT au cours de la l'internat (contre 3 exigée dans le DESC et 5 incluant le clinicat pour la plupart des DESC de MIT)
- Tutorial de l'étudiant dès la phase socle
  - Déterminer le cursus au cours des 4 années qui suivent la phase socle
  - Nécessité de passer sa thèse avant la fin de la phase d'approfondissement
- Statut de l'assistant, en autonomie supervisé à déterminer
  - En CHU
  - Mais 6 mois possible H° Général
- Clinicat persiste, mais devrait être limité à ceux qui se destine à une carrière universitaire
- Incitation très forte à faire des stages dans les services de MIT agréer à titre principal dans les H° généraux
  - Au cours de la phase d'approfondissement
  - Au cours de la phase de consolidation (1 semestre possible)



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# Ce qui va changer ?

- Reconnaissance de la spécialité Maladies infectieuses et tropicales inscrite en tant que telle auprès du conseil de l'ordre et du CNGE
- Possibilité de former des infectiologues pour tous les Hôpitaux, sans forcément passer par le clinicat, et sans dépendre d'autres disciplines
  - Poste d'assistant dans l'attente de PH ....
  - Militer pour des lits d'HC de MIT
  - Les futurs internistes ne pourront pas s'intituler infectiologues
- Perte d'une formation plus polyvalente
  - Mais 1 stage en médecine interne et deux stages libres
- Possibilité de changer de discipline après 3 ans d'exercice :
  - Via la VAE : peu probable, A voir
  - En s'inscrivant à un nouveau DES, mais parcours actuellement non défini : ex : Réanimation vers infectieux ?



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# Et les établissements privés ?

- Un champ important de pour les futurs infectiologues
- Encouragement à investir par les établissements privés
  - Soit sur des contrats CH public-CH privé
  - Soit par l'ouverture de poste d'infectiologues avec contrat CH privé(s)
    - Forte demande actuellement
    - Avec les indices ICATB-2 (réfèrent en antibiothérapie cliniciens)
    - Avec les infections liées aux soins (ISO) et les risques de plaintes via la CRCI
  - Pas de stage CH privé prévu pour le moment au cours du DES
- Médecine de ville
  - Pas de réflexion actuelle en l'absence de définition, cahier des charges et terrain de stage, mais l'infectiologue libéral existe déjà
  - A voir après évaluation de la maquettes, des freins au cursus, des possibles débouchés à la fin du DES



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# VAE

- 2 types VAE
  - Soit universitaire, Jury constitué pour les MIT (dernière nomination en janvier 2017), organisée par l'université de Rennes 1 pour toute la France
    - Se réunit annuellement depuis 2014
  - Soit organisé par le conseil de l'ordre, national, responsable Pierre Weinbreck
    - Réunion annuelle Si échec à la VAE Universitaire, possibilité de présenter son dossier au conseil de l'ordre après un délai de 3 ans



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# Règles de la VAE : Pratique

- Document Novembre 2012, validé par le conseil national du DESC, CA DU CMIT et le CNU
- **Etre en poste : occuper des fonctions de praticien clinicien en Maladies infectieuses et tropicale**
  - Activité clinique en infectiologie > 3ans dont 3 semestres dans un Se validant le DESC
  - Avoir des fonctions polyvalentes en MIT
    - Infect. communautaires, VIH, ID non VIH, infections liées aux soins, pathologie des voyageurs/mal. Importation, prévention/ hygiène/vaccination
  - Et activité de garde et astreinte
- + Microbiologie



Collège des Universitaires  
de Maladies  
Infectieuses et Tropicales

# Règles de la VAE : Théorie

- Formation théorique
  - DU, Master, couvrant plusieurs champs de l'infectiologie
    - VIH/SIDA, IOA, ID, infections liées aux soins, médecine du voyages ou et Tropicale, bon usage des anti-infectieux, vaccination
- Ou production scientifique dans le champ de l'infectiologie
  - Signature en 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> », dernier,
  - Dans des manifestations reconnues par la spécialité