

# Journée du CEMI du jeudi 24 septembre 2020

- **9h30 – 10h30 : Textes officiels**
  - Santé : Philippe Morlat
  - Enseignement supérieur : Luc Mouthon
- **10h30-12h. R2C.**
  - Hiérarchisation des connaissances : Fleur Cohen – Luc Mouthon
  - Articulation connaissances-compétences : attendus d'apprentissage à partir des situations de départ - Alexis Régent
  - Discussion
- **12h-12h15. Les ouvrages du CEMI** : Fleur Cohen
- **12h15-12h30. Simulation.** Joris Galland, Etienne Rivière
- **12h30-13h. Donata Marra.** Présentation du Centre national d'appui.
- **13h-14h : Déjeuner**

# Journée du CEMI du jeudi 24 septembre 2020

- **14h-15h30 : R3C** - Luc Mouthon
  - Maquette du DES de médecine Interne : session interactive avec la salle.
    - Contrats de formation (Olivier Steichen)
    - Thèse d'exercice/mémoire de DES
- **FST et options**
  - Mise en place de la phase de consolidation (matching)
    - Campagne agrément
    - Ouverture des postes « docteur junior »
    - Durée des stages

# Journée du CEMI du jeudi 24 septembre 2020

- **15h30-16h. SIDES NG**
  - Résultats enquête AJI. Loris Azoyan, Anaïs Roeser, Kevin Chevalier.
  - Fréquentation de la plateforme SIDES NG
- **16h-16h30 : Effectifs du DES de médecine interne**
  - FST médecine hospitalière polyvalente (Anna Bourgarit)
  - Le point sur les droits au remord entrants et sortants pour les promotions 2017 et 2018
- **16h30-17h : Formation continue**
  - DIU. Anne Bourgarit, Pierre Pottier, Pascal Seve
- **17h. Clôture**

# Textes officiels: Santé

Philippe MORLAT

# Textes officiels: Enseignement supérieur

Luc Mouthon

[luc.mouthon@aphp.fr](mailto:luc.mouthon@aphp.fr)



Journée du CEMI du jeudi 24 septembre 2020

# Enseignement supérieur

- R1C

- R2C

- R3C



# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### **MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION**

**Décret n° 2019-1125 du 4 novembre 2019  
relatif à l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique**

NOR : *ESRS1930492D*

- *Le décret rénove l'accès aux formations de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique.*
- *Pour répondre à l'objectif de diversification fixé par la loi, le texte prévoit la possibilité d'accéder à ces quatre formations de santé par différents parcours de formation antérieurs.*
- *Le décret détermine les conditions et les modalités de l'admission en deuxième et troisième années du premier cycle de ces formations.*
- *Il fixe ainsi les modalités de répartition du nombre de places en deuxième ou troisième année du premier cycle pour chaque formation de santé en fonction des parcours de formation antérieurs, et prévoit l'organisation d'épreuves d'admission modernisées.*
- *En outre, le texte définit les modalités du principe de régulation de l'offre de formation et précise la nature de la concertation entre les acteurs coopérant à la fixation des objectifs nationaux pluriannuels d'étudiants à former et de capacités de formation.*
- *Enfin, le décret adapte ces dispositions aux spécificités des élèves des écoles du service de santé des armées et explicite les conditions d'accès aux formations médicales, pharmaceutiques, odontologiques et maïeutiques pour les personnes titulaires de titres ou diplômes validés à l'étranger ou ayant accompli des études en vue de ces diplômes.*

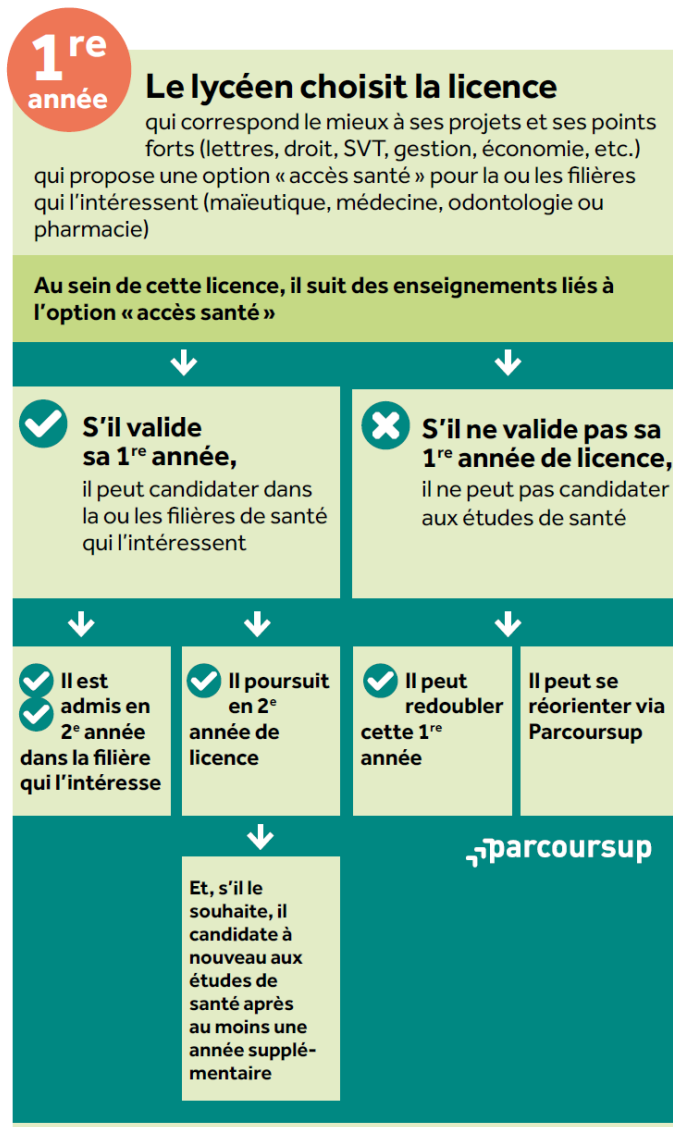




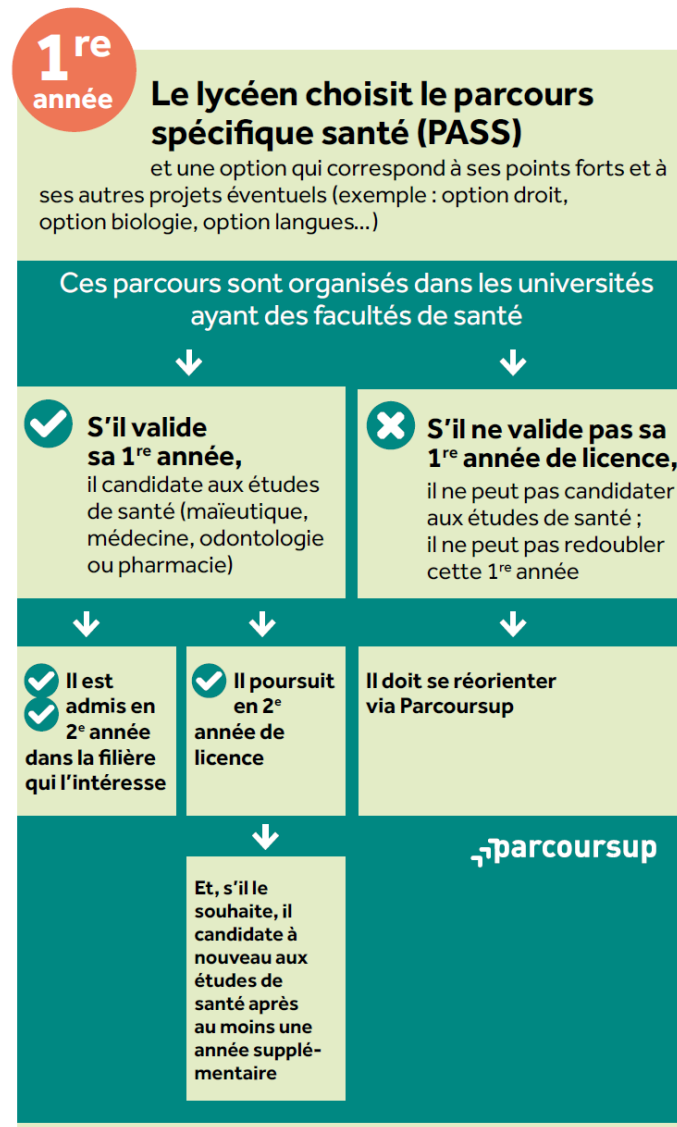
MINISTÈRE  
DES SOLIDARITÉS  
ET DE LA SANTÉ

MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION

# Une licence avec une option « accès santé » (L. AS) Comment ça marche ?



# Un parcours spécifique « accès santé » avec une option d'une autre discipline (PASS) Comment ça marche ?



# **Textes réglementaires (Journal Officiel) de la réforme du 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales.**

- Passage en CNEMMOP le 9 juillet 2020
  - Programme des connaissances (n=365 items)
  - Hiérarchisation des connaissances de Rangs A et B (n=356)
  - Situations de départ
- Parution au Journal officiel en attente

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

**Arrêté du 5 août 2020 fixant au titre de l'année universitaire 2020-2021 le nombre d'étudiants susceptibles d'être affectés à l'issue des épreuves classantes nationales en médecine par spécialité et par centre hospitalier universitaire**

NOR : SSAH2020915A

CHU de rattachement	DES de la discipline médicale				
	Médecine intensive-réanimation	Médecine interne et immunologie clinique	Médecine légale et expertises médicales	Médecine nucléaire	Médecine physique et de réadaptation
Martinique / Pointe-à-Pitre	1	2	1	1	2
Clermont-Ferrand	2	5	0	1	3
Grenoble	2	3	1	1	2
Hospices civils de Lyon	3	6	1	1	4
Saint-Etienne	2	1	0	1	2
Besançon	2	3	0	1	2
Dijon	2	4	1	1	3
Brest	1	3	0	1	3
Rennes	2	3	1	0	2
Tours	3	4	1	1	3
Nancy	3	3	1	3	4
Reims	2	2	0	1	4
Strasbourg	3	5	0	1	3
Amiens	2	3	1	1	3
Lille	6	5	1	2	7
Assistance publique - Hôpitaux de Paris	16	29	5	5	13
Caen	2	4	0	2	3
Rouen	2	4	1	1	4
Bordeaux	2	5	2	1	4
Limoges	1	3	0	0	2
Poitiers	2	4	1	1	1
Montpellier-Nîmes	2	5	2	1	7
Toulouse	3	4	1	0	3
La Réunion	0	2	0	0	1
Angers	2	2	1	1	3
Nantes	2	3	1	1	3
Assistance publique - Hôpitaux de Marseille	3	4	2	1	5
Nice	1	2	1	1	2
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>123</b>	<b>26</b>	<b>32</b>	<b>98</b>

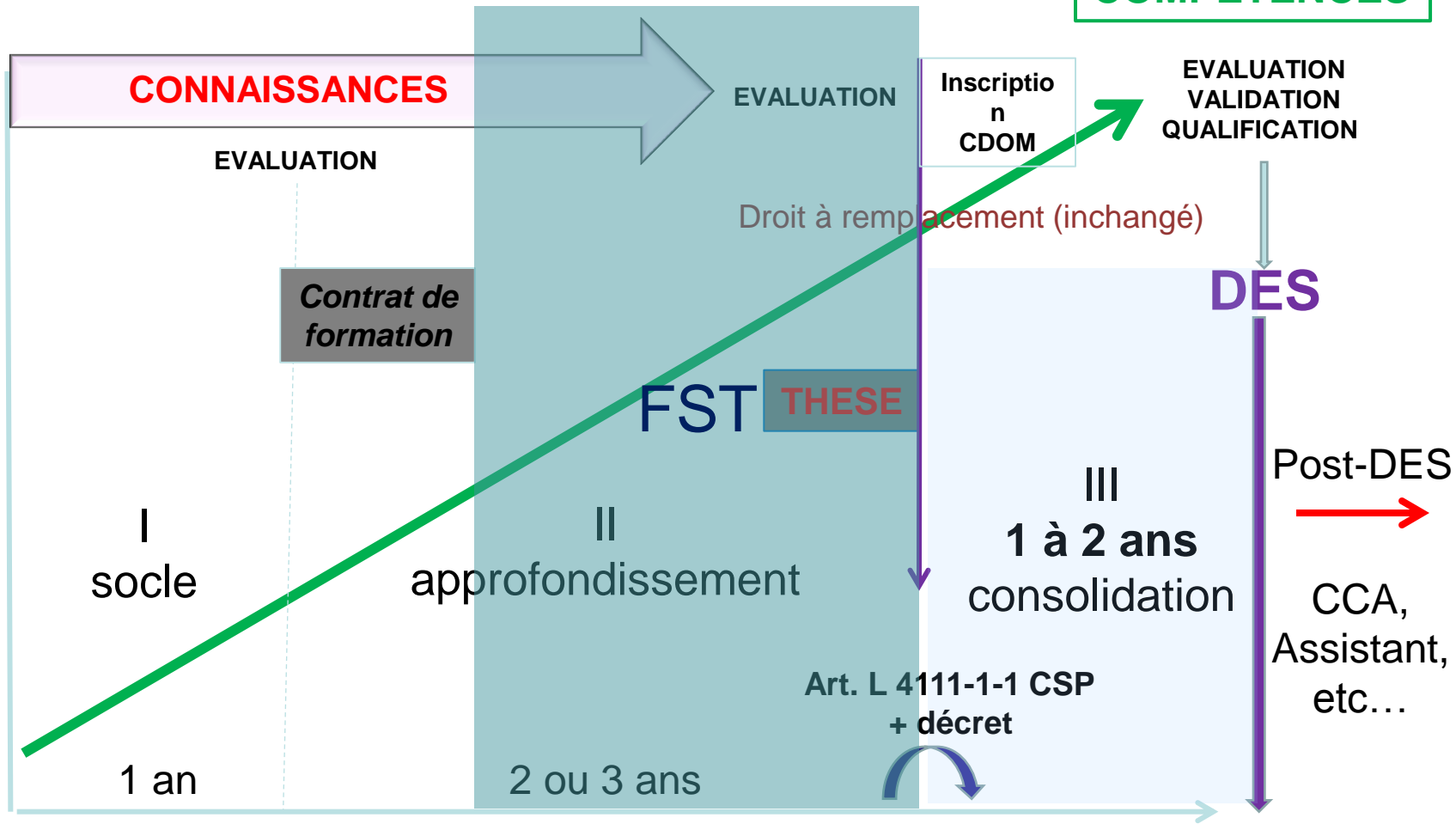
# Textes réglementaires (Journal Officiel) de la réforme du 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales.

- Décret du 25 novembre 2016 : Organisation et gouvernance du 3<sup>e</sup> cycle
- Arrêté du 12 avril 2017 : arrêté « général » 3<sup>e</sup> cycle
- Décret du 12 avril 2017 : accès au 3<sup>e</sup> cycle des médecins en exercice
- Arrêté du 21 avril 2017 : arrêté « pédagogique »
- Arrêté du 18 octobre 2017: arrêté « pédagogique »
- Arrêté du 27 novembre 2017 : arrêté « pédagogique »
- Décret du 5 juillet 2018 : statut de la phase de consolidation
- Arrêté du 27 septembre 2018 : contrat de formation
- Arrêté du 15 janvier 2020: « docteur junior » (liste spécialités)
- Arrêté du 16 janvier 2020: « docteur junior » (référentiel mise en situation)
- Arrêté du 11 février 2020: « docteur junior » (émoluments)
- Arrêté du 2 septembre 2020: arrêté « pédagogique »

# Dynamique de formation/*Statut*

## Toutes spécialités (hors MG)

**COMPETENCES**



**Statut « H »** -----internat (3 ou 4 ans) -----

**Docteur Junior**

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



JORF n°0066 du 17 mars 2020  
texte n° 23

**Arrêté du 13 février 2020 modifiant l'arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômes d'études spécialisées et fixant la liste de ces diplômes et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine**

NOR: ESRS2001981A

ELI: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2020/2/13/ESRS2001981A/jo/texte>

- Modifications DES de néphrologie: durée augmentée à 5 ans
- Modifications DES de pédiatrie



# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

**Décret n° 2018-571 du 3 juillet 2018 portant dispositions applicables aux étudiants de troisième cycle des études de médecine, d'odontologie et de pharmacie**

NOR : SSAH1713747D

*Publics concernés : étudiants du troisième cycle des études de médecine, d'odontologie et de pharmacie, assistants des hôpitaux.*

*Objet : création du statut de docteur junior et création d'une indemnité forfaitaire d'hébergement pour les internes et les docteurs juniors, clarification des règles relatives à l'imputabilité au service des accidents et maladies des assistants des hôpitaux.*

*Entrée en vigueur : les dispositions relatives à l'indemnité forfaitaire d'hébergement pour les internes entrent en vigueur à compter du 1<sup>er</sup> novembre 2018 ; le reste des dispositions entre en vigueur à compter du 1<sup>er</sup> novembre 2020.*

- Organise l'autonomie supervisée du « **Docteur junior** »
- Processus dynamique → extension progressive du champ des compétences et de leur exercice



# Phase de consolidation

**Le périmètre des actes exercés en autonomie supervisée est concerté et a vocation à s'élargir progressivement tout au long de la phase III :**

- Sur la base d'*un référentiel établi par spécialité, à formaliser par voie d'arrêté* dans le prolongement des maquettes de DES :
- Travail à mener avec les CNP, en lien avec les CNU et les Collèges des enseignants
- Définition des grandes composantes, blocs de mises en situation par spécialité pour accompagner l'étudiant vers davantage d'autonomie
- Garantir l'applicabilité de ce référentiel sur l'ensemble du territoire
- Les actes sont effectués en autonomie par l'étudiant avec le recours toujours possible à un praticien sénior
- Un processus pour rendre compte des actes réalisés dans ce cadre à organiser :
- Définir l'organisation de la supervision; définir l'organisation du processus pour rendre compte des actes réalisés
- Les gardes et astreintes comme composantes du parcours de séniorisation, de jour comme en période de nuit et de week-end



**MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET  
DE LA SANTÉ**

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'OFFRE  
DE SOINS

Sous-direction des ressources humaines  
du système de santé

Bureau de la démographie et des formations initiales  
(RH1)

Personne chargée du dossier :

**ASTRID PERICHON**

TEL. 01 40 56 55 90

MAIL [astrid.perichon@sante.gouv.fr](mailto:astrid.perichon@sante.gouv.fr)

**MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE  
L'INNOVATION**

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR ET DE L'INSERTION  
PROFESSIONNELLE

Service de la stratégie des formations et de la vie  
étudiante

Sous- direction des formations et de l'insertion  
professionnelle

Département des formations de santé (DGESIP A1-4)

La ministre des solidarités et de la santé

à

Mesdames et messieurs les directeurs  
généraux des agences régionales de santé

Mesdames et messieurs les directeurs des  
centres hospitaliers universitaires

La ministre de l'enseignement supérieur, de la  
recherche et de l'innovation

à

Mesdames et messieurs les présidents  
d'université

Mesdames et messieurs les directeurs des  
unités de formation et de recherche de  
médecine et de pharmacie

**INSTRUCTION INTERMINISTÉRIELLE** n° DGOS/RH1/DGESIP/A1-4/2020/13 du 20 janvier 2020  
relative à la réglementation applicable aux étudiants de troisième cycle des études de médecine et  
aux étudiants de troisième cycle des études de pharmacie inscrits en biologie médicale entrant en  
phase 3 dite phase de consolidation.

Date d'application : immédiate

Classement thématique : professions de santé

Praticien en formation spécialisé, l'étudiant en phase de consolidation est un agent public ayant le statut de docteur junior lui permettant de parvenir progressivement à une pratique professionnelle autonome<sup>1</sup>. C'est la raison pour laquelle il suit sa formation sous le régime de l'autonomie supervisée. A ce titre, il bénéficie d'une position particulière au sein de l'équipe qui l'accueille et qui l'amènera au terme de son DES à pouvoir exercer en toute autonomie dans sa spécialité.

Le docteur junior, bien que docteur en médecine ou en pharmacie, est en formation pendant toute la durée de la phase de consolidation. Il ne sera qualifié dans la spécialité de son DES et autorisé à exercer qu'après avoir validé l'ensemble des connaissances et compétences de sa maquette de formation et après l'obtention de son DES et son inscription définitive à l'ordre.

Durant cette même phase, le docteur junior réalise seul des actes sous le régime de l'autonomie supervisée, décrite à l'article R. 6153-1-2 du CSP, selon un référentiel d'actes et de mises en situations, fixant les étapes du parcours lui permettant d'acquérir une autonomie croissante et supervisée pour mettre en œuvre progressivement les connaissances et compétences à acquérir durant cette phase, conformément aux maquettes de formation des diplômes d'études spécialisées<sup>2</sup> et des dispositions générales définies à l'article 4 de l'arrêté du 21 avril 2017. Ces actes et mises en situations sont réalisés par délégation du chef de service ou du maître de stage et le docteur junior est juridiquement couvert par son établissement ou son CHU de rattachement.

Toute structure publique ou privée, universitaire ou non, tout organisme extrahospitalier (laboratoires, administrations, etc) et les praticiens maîtres de stage peuvent déposer une demande d'agrément conformément aux articles 16 et 17 de l'arrêté du 12 avril 2017. Les lieux de stage hospitaliers et maîtres de stages ambulatoires peuvent ainsi solliciter cet agrément à condition que leurs activités et l'organisation de la formation répondent aux exigences des maquettes de formation et que l'accès à l'autonomie et l'organisation de la supervision soient assurés. A ce titre, il convient de préciser qu'un lieu de stage ou un maître de stage peut être agréé pour la phase de consolidation alors qu'il n'a pas demandé à être agréé pour les phases socle et d'approfondissement.

De plus, la diversité de l'offre de terrains de stage doit pouvoir répondre à la diversité des modes d'exercice d'une spécialité donnée. L'offre minimale des terrains de stages agréés doit être ajustée conformément aux règles définies à l'article 19 de l'arrêté du 12 avril 2017.

Il appartiendra aux UFR de proposer un nombre de terrains de stage (lieux et maîtres de stages) et aux ARS d'agrèer ces terrains de stage en :

- S'assurant d'un volume de candidatures suffisant soumis à la procédure d'agrément ;
- Veillant à assurer un équilibre au sein de l'ensemble des candidatures en lien avec la diversité des modes d'exercice et des projets professionnels de leurs étudiants ; il est en outre possible que des projets prévoient des stages mixtes ;
- Veillant au cas par cas aux effectifs d'internes (en phase socle et en phase d'approfondissement) et de docteurs juniors à prévoir au sein d'une même équipe d'accueil.

A la différence des phases socle et d'approfondissement, l'organisation des choix de stage se fait au sein de la région. La procédure de candidature, de sélection et d'affectation des étudiants en stage dans la phase consolidation est prévue à l'alinéa II de l'article 44 de l'arrêté du 12 avril 2017. En effet, l'affectation des étudiants en phase de consolidation ne relève pas de la procédure de choix par ancienneté et rang de classement des phases 1 et 2 mais d'une mise en relation entre les vœux d'affectation exprimés par les étudiants, classés par ordre de préférence et les vœux des terrains de stages agréés qui classent également les étudiants par ordre de préférence.

Des aménagements seront possibles pour les situations particulières (année recherche, disponibilité, congés maternité, stages hors subdivision).

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

**Arrêté du 16 janvier 2020 relatif au référentiel de mises en situation et aux étapes du parcours permettant au docteur junior d'acquérir progressivement une pratique professionnelle autonome pris en application de l'article R. 6153-1-2 du code de la santé publique**

NOR : SSAH1935170A



# RÉFÉRENTIEL DE MISES EN SITUATION ET D'ACTES PERMETTANT L'ACQUISITION DE L'AUTONOMIE

## I. – Mises en situation et actes communs aux groupes de spécialités

1. Prise en charge de patients, en référence aux connaissances et compétences à mobiliser détaillées dans les maquettes de spécialité, notamment:

- activités de consultation propres à la spécialité : consultations courantes (patients ambulatoires); consultation d'annonce; le cas échéant, consultations de recours; avis spécialisés donnés pour des patients hospitalisés dans d'autres structures (dans ou hors établissement);
- prise en charge de patients au sein d'un secteur d'hospitalisation, ou d'une partie d'un plateau technique (secteur d'un plateau d'imagerie par exemple) ou d'une activité spécifiquement identifiée au sein d'un plateau ;
- actes opératoires, interventionnels ou médico-techniques : indications, réalisation, étape par étape, et suivi spécifique;
- rendu des résultats des examens complémentaires, interface entre spécialiste prestataire et prescripteur (imagerie, biologie médicale, anatomie et cytologie pathologique...);
- organisation du parcours du patient : liens avec d'autres spécialités, réhabilitation reprise du travail...;
- relation avec les correspondants et les autres professionnels de santé assurant une prise en charge globale et personnalisée du patient;
- information du patient et/ou de son entourage.

# RÉFÉRENTIEL DE MISES EN SITUATION ET D'ACTES PERMETTANT L'ACQUISITION DE L'AUTONOMIE

1. – **Mises en situation et actes communs aux groupes de spécialités**
2. Prise en charge en urgence de patients: – admissions d'urgence; – gardes ou astreintes d'urgence; – gestes techniques en urgence; – situations de crise propres à certaines spécialités.
3. Les étapes chronologiquement successives de la supervision et de la restitution:
  - (i) *présence du praticien senior (restitution en direct);*
  - (ii) *restitution quotidienne de l'activité réalisée et vérification le jour même des courriers ou compte rendus (CR) avant envoi;*
  - (iii) *revue hebdomadaire des activités réalisées ainsi que des courriers et/ou CR envoyés.*



# RÉFÉRENTIEL DE MISES EN SITUATION ET D'ACTES PERMETTANT L'ACQUISITION DE L'AUTONOMIE

## I. – Mises en situation et actes communs aux groupes de spécialités

### 4. Actes techniques:

- gestes techniques réalisés en ambulatoire ou en hospitalisation;
- gestes invasifs courants réalisés au cours d'une admission ou nécessitant une admission y compris ambulatoire;
- gestes invasifs spécialisés nécessitant une admission.

### Étapes successives de la supervision et de la restitution :

- (i) présence du praticien senior pendant la durée du geste;*
- (ii) présence du praticien senior au moins au début et en fin du geste;*
- (iii) restitution avec le praticien senior au décours du geste avec élément de preuve (radio, photo...).*

# RÉFÉRENTIEL DE MISES EN SITUATION ET D'ACTES PERMETTANT L'ACQUISITION DE L'AUTONOMIE

## 5. Travail en équipe:

- animation d'un staff ou d'une réunion pluridisciplinaire;
- relations avec les équipes soignantes ou techniques propres à la spécialité;
- organisation des circuits de recours, relations avec les organismes sociaux, sollicitation des autres professions de santé, parcours de soin;
- leadership en situation de crise.

## 6. Exercice professionnel:

- qualité sécurité des soins: déclaration des évènements indésirables graves (EIG), prévention et surveillance des risques...;
- participation/animation d'activités relevant de l'évaluation des pratiques professionnelles (audits de pratiques, revues de morbi-mortalité...);
- participation à une activité de recherche;
- relations avec les partenaires et les tutelles.

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DES SOLIDARITÉS ET DE LA SANTÉ

**Arrêté du 5 juin 2020 fixant le nombre d'étudiants de troisième cycle des études médicales autorisés à suivre une option ou une formation spécialisée transversale au titre de l'année universitaire 2020-2021**

NOR : SSAH2013117A

# FST

- **Addictologie**
- **Maladies allergiques**
- **Bio-informatique médicale**
- **Cancérologie (INCa)**
  - *Déclinaison « adulte »*
  - *Déclinaison hémato-oncologie pédiatrique*
- **Cardio pédiatrique et congénitale**
- **Chirurgie de guerre et de catastrophe**
- **Chirurgie de la main**
- **Chirurgie orbito-lacrymo-palpébrale**
- **Douleur**
- **Expertise médicale-préjudice corporel**
- **Fœtopathologie**
- **Génétique et médecine moléculaire bioclinique**
- **Hématologie bioclinique**
- **Hygiène-prévention infection, résistances, vigilances**
- **Médecine et biologie de la reproduction - andrologie**
- **Médecine scolaire**
- **Médecine du sport**
- **Nutrition appliquée**
- **Pharmacologie médicale/thérapeutique**
- **Soins palliatifs**
- **Sommeil**
- **Thérapie cellulaire-transfusion**
- **Urgences pédiatriques**

- Par arrêté du ministre des solidarités et de la santé et de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation en date du 5 juin 2020, le nombre maximal d'étudiants de troisième cycle des études de médecine et, pour la biologie médicale, d'étudiants de troisième cycle spécialisé des études pharmaceutiques autorisés à suivre une option ou une formation spécialisée transversale au titre de l'année universitaire 2020-2021 est fixé à 2221, dont 718 au titre des options et 1503 au titre des formations spécialisées transversales. Il est réparti par subdivision, conformément au tableau figurant ci-dessous.

	Bio-informatique médicale	Nombre de postes ouverts
Alsace - Champagne-Ardenne - Lorraine (Grand Est)	Nancy	1
	Reims	0
	Strasbourg	3
Antilles Guyane	Antilles-Guyane	0
Aquitaine - Limousin - Poitou-Charentes (Nouvelle Aquitaine)	Bordeaux	1
	Limoges	3
	Poitiers	1
Auvergne-Rhône-Alpes	Clermont-Ferrand	0
	Grenoble	1
	Lyon	6
	Saint-Etienne	1
Bourgogne-Franche-Comté	Besançon	1
	Dijon	1
Bretagne	Brest	1
	Rennes	1
Centre-Val de Loire	Tours	0
Ile-de-France	IDF	3
Languedoc-Roussillon - Midi-Pyrénées (Occitanie)	Montpellier	1
	Toulouse	1
Nord - Pas-de-Calais - Picardie (Hauts-de-France)	Amiens	1
	Lille	2
Normandie	Caen	1
	Rouen	1
Océan Indien	Océan Indien	0
Pays-de-la-Loire	Angers	1
	Nantes	1
Provence-Alpes-Côte d'Azur + Corse	Marseille	2
	Nice	3
	<b>TOTAL</b>	<b>38</b>

Cancérologie traitements médicaux des cancers, déclinaison cancérologie de l'adulte		Nombre de postes ouverts
Alsace - Champagne-Ardenne - Lorraine (Grand Est)	Nancy	6
	Reims	4
Cancérologie traitements médicaux des cancers, déclinaison cancérologie de l'adulte		Nombre de postes ouverts
	Strasbourg	4
Antilles Guyane	Antilles-Guyane	4
Aquitaine - Limousin Poitou-Charentes (Nouvelle Aquitaine)	Bordeaux	6
	Limoges	2
	Poitiers	5
Auvergne-Rhône- Alpes	Clermont-Ferrand	3
	Grenoble	4
	Lyon	12
	Saint-Etienne	5
Bourgogne-Franche- Comté	Besançon	2
	Dijon	9
Bretagne	Brest	2
	Rennes	7
Centre-Val de Loire	Tours	6
Ile-de-France	IDF	20
Languedoc-Roussillon - Midi-Pyrénées (Occitanie)	Montpellier	3
	Toulouse	5
Nord - Pas-de-Calais - Picardie (Hauts-de-France)	Amiens	4
	Lille	10
Normandie	Caen	4
	Rouen	7
Océan Indien	Océan Indien	2
Pays-de-la-Loire	Angers	4
	Nantes	5
Provence-Alpes-Côte d'Azur + Corse	Marseille	4
	Nice	3
	<b>TOTAL</b>	<b>152</b>

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

**Arrêté du 2 septembre 2020 modifiant plusieurs arrêtés relatifs à l'organisation du troisième cycle des études de médecine, de pharmacie et d'odontologie et aux émoluments, primes et indemnités des docteurs juniors**

NOR : *ESRS2021838A*



# Arrêté du 2 septembre 2020

- Les candidatures de FST vont se faire en octobre plutôt qu'en juin
- Il faut faire les **2 stages** à la suite dès l'inscription
- Le coordonnateur est nommé pour 3 ans et pas 5 ans

## **10h30-12h. R2C.**

Hiérarchisation des connaissances : Fleur Cohen – Luc Mouthon

Articulation connaissances-compétences :  
attendus d'apprentissage à partir des  
situations de départ - Alexis Régent

Discussion

# Réforme du second cycle des études médicales: hiérarchisation des connaissances

Luc Mouthon

[luc.mouthon@aphp.fr](mailto:luc.mouthon@aphp.fr)



Journée du CEMI du jeudi 24 septembre 2020

# MISSION 2C

*Quentin Hennion-Imbault*

*Jean-Luc Dubois-Randé*

*Au nom du groupe M2C*

# MISSION 2C

La mission deuxième cycle s'est inscrite dans la suite de la grande conférence de la santé, des expérimentations « première année commune aux études de santé » (PACES), et de la mise en place de la réforme du troisième cycle.

- **Cette réforme globale des études médicales est essentielle** pour adapter la formation des futurs médecins aux bouleversements majeurs que connaît notre système de santé.

# OBJECTIFS ATTENDUS DU DEUXIEME CYCLE

- **La formation médicale doit répondre à deux objectifs fondamentaux :**
  - 1/ Former les futurs médecins à l'exercice de leur métier et répondre aux besoins de santé de la population.
  - 2/ Le second objectif est de former les futurs médecins chercheurs et enseignants chercheurs mais aussi d'autres profils d'exercice professionnel répondant à des besoins sociétaux.
- **Le deuxième cycle des études médicales a pour objectifs** l'acquisition de connaissances et de compétences génériques ainsi que la découverte de la recherche médicale et l'individualisation de parcours de formation dans le cadre de la préparation d'un projet professionnel construit et validé par l'UFR

# Sortir du tout ECN

- **Les ECN ont pour unique objectif de réguler la répartition des étudiants** dans les différentes subdivisions et dans les différentes spécialités, en fonction de leur classement, et d'un numerus clausus, aujourd'hui très en décalage avec les besoins de santé des territoires.
- **L'orientation dans la spécialité et sur le territoire** des étudiants ne dépend absolument pas d'un projet professionnel de l'étudiant et parfois même est en contradiction avec les aspirations de l'étudiant.

# MISSION 2C

- **Le fil conducteur de cette mission est objectivement :**
  - **de sortir du tout ECN** afin de favoriser les initiatives individuelles des étudiants mais aussi des UFRs ;
  - **un second cycle plus professionnalisant et plus court**, limiter les cours magistraux quelle que soit leur forme au profit
    - 1/ de la formation en stage, plus de temps en stage, avec des terrains beaucoup plus diversifiés
    - 2) du numérique
    - 3) Un mode projet (collectif)
  - **la valorisation de parcours professionnels** incluant les doubles parcours...



***Proposition 1 : Revaloriser l'enseignement de la sémiologie.***

***Proposition 2 : Refonte et hiérarchisation des référentiels***

***Proposition 3 : Ouvrir aux différents modes d'exercice dès le premier cycle***

***Proposition 4 : Diversifier l'offre de stages lors du deuxième cycle.***

***Proposition 5 : Renforcer l'apprentissage et l'approche par compétences***

***Proposition 6 : Mieux impliquer et reconnaître les étudiants en stage.***

***Proposition 7 : Généraliser la création de cellules « initiative territoire ».***

***Proposition 8 : Accompagner les étudiants dans la personnalisation de leurs parcours.***

***Proposition 9 : Formaliser l'outil numérique au service de la formation.***

***Proposition 10 : Valoriser les parcours spécifiques et favoriser l'engagement vers des doubles parcours.***

***Proposition 11 : Créer les voies de sortie pour les étudiants souhaitant quitter la filière.***

L

M

Missions

1<sup>er</sup> cycle  
/PACES/  
Expérimentations

et

Paramédical

**DFGSM2**

Ouverture aux différents modes  
d'exercice

Valorisation de la sémiologie

Définition de prérequis entrée 2C

Stages ++

**Double parcours identifiés**

- Recherche

- Autres

**Initiatives étudiantes**

**Travail collectif**

**Simulation/pluriprofessionnelle**

**DFGSM3**

**Bilan  
d'orientation**

**DFASM 1**

Valorisation des compétences

CCC continu → évaluation des  
compétences / ECOS / portfolio

Parcours professionnels et  
adaptation des stages /  
valorisation

**Contrôle des connaissances**

Phase 1 Notions essentielles

Phase 2 : Raisonnement clinique

(pondération)

**DFASM 2**

**Formulation  
de vœux**

**DFASM3**

**Année  
professionnelle  
et orientation**

Affectation  
progressive type

« matching »

(Plateforme dédiée)

Statut intermédiaire,

stages et mobilités

+++

**CCC/ECOS/  
portfolio**

**Portfolio de compétences**

➤ **Proposition 12 : Supprimer les ECNi au profit d'une régulation en « matching ».**

Classement général des étudiants: obsolète et inadapté.

Bien que le système éducatif et universitaire français soit traditionnellement construit sur une notion de comparabilité des étudiants, de « moyennes générales », ou encore de mérite voire d'élitisme, ces notions semblent aujourd'hui constituer des obstacles à une réponse adaptée aux défis du système de santé.

Inspiré des méthodes mises en oeuvre au Canada et aux USA, l'adéquation poste/candidat repose sur **trois scores** : **connaissances, compétences et parcours/initiatives.**

**La sixième année sera une année de stages cliniques** permettant à l'étudiant de terminer son deuxième cycle et de tester la spécialité vers laquelle il s'oriente. Elle est conclue par le **Certificat de Compétences Cliniques** d'entrée dans le troisième cycle.

# 44 PROGRAMMES.

Portail d'entrée simplifié en domaines ?  
Biologie, Chirurgie, Médecine générale,  
Médecine spécialisée, Psychiatrie...

Contrôle de connaissances  
Phase 1 et 2  
en DFASM 2

Contrôle de compétences  
DFASM 3

Parcours personnalisés  
et initiatives étudiantes

Vœux (domaine  
et plusieurs  
spécialités n = ?  
Subdivision n = ? et  
CV

Postule au  
3<sup>ème</sup>

Envoi vœux  
CV, portfolio

:  
portail des  
collèges  
Sous égide  
CNU et  
doyens

Attendus des collèges par  
domaine et spécialités

Matching

Besoin de  
santé  
Par  
subdivision

# Mise en place de la R2C: les acteurs

DGOS

François Lemoine

DGESIP

Antoine Tesnière

ANEMF

Clara Bonnavion  
Anatole Le Guillou

Conférence des doyens

Marc Braun  
Conseil scientifique  
médical

ANEMF

CNCEM

Conférence des  
doyens

Conseil  
scientifique  
médical

# UNE HIERARCHISATION DES CONNAISSANCES (A, B, C)

TRAVAIL CONJOINT CNCSEM, UNESS, CSM  
- LETTRES DE SOLLICITATION CNCSEM

le 5 Novembre pour la commande finalisée au 1<sup>er</sup> Mars 2019

Note le 12 Décembre 2018 (avec un exemple)

- **A partir du référentiel actuel, les collèges sont invités à extraire les connaissances de rang A et B exclusivement.**
- **Le restant sera considéré comme du rang C et exclus du référentiel du 2<sup>e</sup> cycle.**

# UNE HIERARCHISATION DES CONNAISSANCES (A, B, C)

- de rang A sont les connaissances que tout étudiant doit connaître en fin de 2<sup>ème</sup> cycle,
- de rang B sont celles qui devront être acquises par l'étudiant en fin de 2<sup>e</sup> cycle pour être apte dès le **premier jour de phase socle par un étudiant de troisième cycle** entrant dans un DES.
- Les connaissances de rang C représentent des éléments de spécialité uniquement enseignés aux étudiants du 3<sup>ème</sup> cycle.



# Ex : LE PURPURA

## 1. Etape 1 : Identifier le(s) items

- N° 148. Méningites, méningoencéphalites chez l'adulte et l'enfant
- N° 211. Purpuras chez l'adulte et l'enfant
- N° 328. État de choc. Principales étiologies : hypovolémique, septique (voir item 154), cardiogénique, anaphylactique

## 2. Etape 2 : Classer les connaissances de rang A et de rang B dans les rubriques génériques suivantes :

- Définition
- Prévalence, épidémiologie
- Éléments physiopathologiques
- Diagnostic positif (examen clinique, démarche diagnostique)
- Contenu multimédia
- Identifier une urgence
- Étiologies
- Examens complémentaires
- Prise en charge
- Suivi et/ou pronostic

Id	Rang	Rubrique	Intitulé connaissance	Descriptif
211-A01	A	Définition	Définition purpura	
211-A02	A	Définition	Définition purpura fulminans	
221-B01	B	Définition	Télangiectasies	
221-B03	B	Éléments physiopathologiques	Mécanisme du purpura	
211-A03	A	Diagnostic positif	Diagnostiquer un purpura	Connaitre les éléments cliniques positifs qui permettent de poser le diagnostic
211-A04	A	Contenu multimédia	Photographies d'un exemple typique de purpura thrombopénique et d'un exemple typique de purpura vasculaire.	Ces images doivent être les plus classiques et communes des deux formes de purpura
221-B02	B	Contenu multimédia	Photographie d'un exemple type de télangiectasies	
211-A05	A	Diagnostic positif	Différencier les deux types de purpura	Différencier un purpura vasculaire d'un purpura thrombopénique
211-A06	A	Diagnostic positif	Connaitre trois diagnostics différentiels	
211-A07	A	Identifier une urgence	Connaitre les deux urgences liées au purpura	.....

# Hiérarchisation des connaissances

De novembre 2018 à février 2020

1. Proposition de hiérarchisation de chaque collège
2. 10 journées de réunion du groupe de travail de la commission de pédagogie de la conférence des doyens et de la CNCEM
  - Hiérarchisation des connaissances
  - Ajustement du programme des connaissances
  - Groupes de travail « nouveaux items »
3. 2 journées de réunions au MESRI harmonisation
4. Produit fini
5. CNEMMOP 9 juillet 2020

# Programme de connaissances du 2ème cycle

## I. Introduction

La réforme du 2e cycle repose sur l'approche par compétences et permettra la mise en place d'un curriculum basé sur une approche par compétences, comme c'est déjà le cas dans la quasi-totalité des autres filières de la santé. Une telle approche vise avant tout à aider les étudiants à agir efficacement en milieu professionnel.

Le nouveau programme du 2<sup>e</sup> cycle des études médicales repose sur trois piliers :

Les connaissances théoriques contextualisées,

L'apprentissage systématique du raisonnement clinique et à la résolution de problèmes en période de stage surtout (dont l'amorce est proposée par différentes « situations de départ » ou de référence)

Une valorisation du parcours de l'étudiant.

<b>Nouvelle numérotation</b>	<b>Programme de connaissances du 2<sup>ème</sup> cycle – correspondance ancienne-nouvelle numérotation</b>
1.	N° 1. La relation médecin-malade dans le cadre du colloque singulier ou au sein d'une équipe, le cas échéant pluriprofessionnelle. La communication avec le patient et son entourage. L'annonce d'une maladie grave ou létale ou d'un dommage associé aux soins. La formation du patient. La personnalisation de la prise en charge médicale.
2.	N° 2. Les valeurs professionnelles du médecin et des autres professions de santé
3.	N° 3. Le raisonnement et la décision en médecine. La médecine fondée sur les preuves (Evidence Based Medicine, EBM). La décision médicale partagée. La controverse.
4.	N° 4. Qualité et sécurité des soins. La sécurité du patient. La gestion des risques. Les événements indésirables associés aux soins (EIAS). Démarche qualité et évaluation des pratiques professionnelles
5.	N° 5. La gestion des erreurs et des plaintes ; l'aléa thérapeutique
6.	N° 6. L'organisation de l'exercice clinique et les méthodes qui permettent de sécuriser le parcours du patient
7.	N° 7. Les droits individuels et collectifs du patient
8.	Nouvel item. Les discriminations
9.	N° 8. Introduction à l'éthique médicale
10.	Nouvel item. Approches transversales du corps
11.	N° 10. Violences et santé.
12.	Nouvel item. Violences sexuelles
13.	N° 9. Certificats médicaux. Décès et législation.
14.	Nouvel item. La mort

# Item : 191 - Fièvre chez un patient immunodéprimé

Rang	Rubrique	Intitulé	Descriptif
A	Définition	Connaître la définition de la neutropénie fébrile	Fièvre et neutropénie <500
B	Prévalence, épidémiologie	Connaître les facteurs de risque des principales infections fongiques	candidémie: neutropénie prolongée, allogreffe, réanimation, brèche digestive... cryptococcose: VIH
A	Diagnostic positif	Connaître les caractéristiques de l'examen clinique en cas de neutropénie fébrile	None
B	Éléments physiopathologiques	Connaître les principaux agents pathogènes responsables d'infections en fonction du type de déficit immunitaire	None
A	Éléments physiopathologiques	Citer les 3 principales portes d'entrée de fièvre du neutropénique	tube digestif, peau (KT), poumon
A	Identifier une urgence	Reconnaître le caractère urgent de la prise en charge thérapeutique d'une neutropénie fébrile et d'un patient immunodéprimé fébrile	None
B	Etiologies	Citer les principaux agents infectieux responsables d'infection en fonction des situations d'immunodépression	TUE7-187-1 : neutropénie, asplénie, déficit de l'immunité cellulaire
B	Examens complémentaires	Connaître les examens complémentaires à effectuer chez le neutropénique fébrile en fonction de l'orientation clinique	None
B	Prise en charge	Connaître les principes du traitement antibiotique de la neutropénie fébrile, en fonction de sa profondeur	None
B	Prise en charge	Connaître les grands principes de la prévention du risque infectieux chez l'asplénique et le traitement d'urgence de l'asplénique fébrile	antibioprophylaxie, vaccins, éducation thérapeutique
B	Prise en charge	Connaître les indications et contre-indications vaccinales chez l'immunodéprimé	None

# UNE TRANSFORMATION DES METHODES D'EVALUATION

## CONNAISSANCES

JP Fournier (Nice), J. Labarère (Grenoble), D. Roux (Paris 7), L. Sibert (Rouen), M. Braun (Nancy)

## COMPETENCES

O. Beyne Rauzy (Toulouse Rangueil), M. Braun (Nancy) J. Labarere (Grenoble),  
A. Demeester (Marseille), A Leguillou (ANEMF)

T Pelaccia (Strasbourg) P. Pottier Pierre (Nantes), C. Rérolle (Tours), D. Roux (Paris Diderot)

# I. EVALUATION DES CONNAISSANCES

DFASM2 :

❖ Objectif :

- ✓ **Validation** de connaissances **de rang A et B** ;
- ✓ Rang A : Seuil de réussite : 80-90% par exemple
- ✓ Indispensable pour le passage des épreuves de DFASM 3 ?

❖ Moyens :

- ✓ QCM et KFP ;
- ✓ TCS ;
- ✓ LCA ;
- ✓ 2 x 1 journée d'épreuve : 200 QCM 30 KFP
- ✓ Rendu de notes systématique aux étudiants ;

❖ Modalités :

- ✓ Candidats français et européens, primants et redoublants ;
- ✓ Une seule session ?



# EPREUVES

## *QRM à Contexte Riche*

**Une vignette clinique** nécessaire à l'établissement du diagnostic (en langage courant). Elle peut comporter des données biologiques et/ou d'imagerie, du son, de la vidéo.

**Une question (*stem*) et**

**- 3 à 5 options de réponses, dont une seule est acceptée (*one best answer*).**

**Certaines questions peuvent être associées à une même vignette pour 2 ou 3 d'entre elles .**

Case SM, Swanson DB. Constructing written test questions for the basic and clinical sciences 3<sup>rd</sup> edition, The National Board of Medical Examiners, Philadelphia, 2002

[www.USMLE.org](http://www.USMLE.org) Dernière connexion le 25 novembre 2018

[www.mcc.ca](http://www.mcc.ca) Dernière connexion le 25 novembre 2018

# ***Key-features problems (KFP)***

- Il focalise sur les points-clé (*key-features*) des pathologies.
- Il se compose d'une vignette clinique plus ou moins complète suivie de 2 ou 3 questions. (Mini DCP)  

Ces questions sont centrées sur les points délicats pour les étudiants et ceux sur lesquels ils commettent habituellement des erreurs
- Chaque question correspond à un *key-feature*. utilisé pour l'évaluation terminale. (Canada, USA, Australie, Allemagne).

# R2C: Hiérarchisation des connaissances

Groupe de travail du CEMI:

- Odile Beyne-Rauzy, Fleur Cohen, Brigitte Granel, Thomas Hanslik, Agnès Lefort, Guillaume Moulis, Luc Mouthon, Maxime Samson, Jean-François Viallard, Mickael Ebbo,
- Kevin Chevalier, Baptiste Gramont

# Conclusion R2C

- On sort du tout ECN
- Réduction de la quantité des connaissances à acquérir: hiérarchisation
- Acquisition de compétences
- Parcours différenciés
- Valorisation des parcours spécifiques et de l'engagement vers des doubles parcours
- Nécessité de revoir complètement l'évaluation des étudiants
- Nécessité de former les enseignants
- Calendrier très serré

# Articulation connaissances- compétences : attendus d'apprentissage à partir des situations de départ

Dr Alexis REGENT  
Université de Paris

## Introduction :

Définition des compétences :

***C'est la capacité à faire quelque chose avec réussite dans une situation donnée***

***« Une combinaison de connaissances, d'aptitudes et d'attitudes appropriées à une situation donnée »***

# L'apprentissage par compétences

- Centré sur des objectifs
- Met en valeur les habilités professionnelles
- Attache moins d'importance au temps passé
- Apprentissage centré sur l'étudiant

# Des connaissances aux compétences

La reconnaissance que l'expertise d'un médecin ne porte pas seulement sur l'étendue des connaissances mais également sur la mise en œuvre pratique d'habiletés dans une situation donnée.

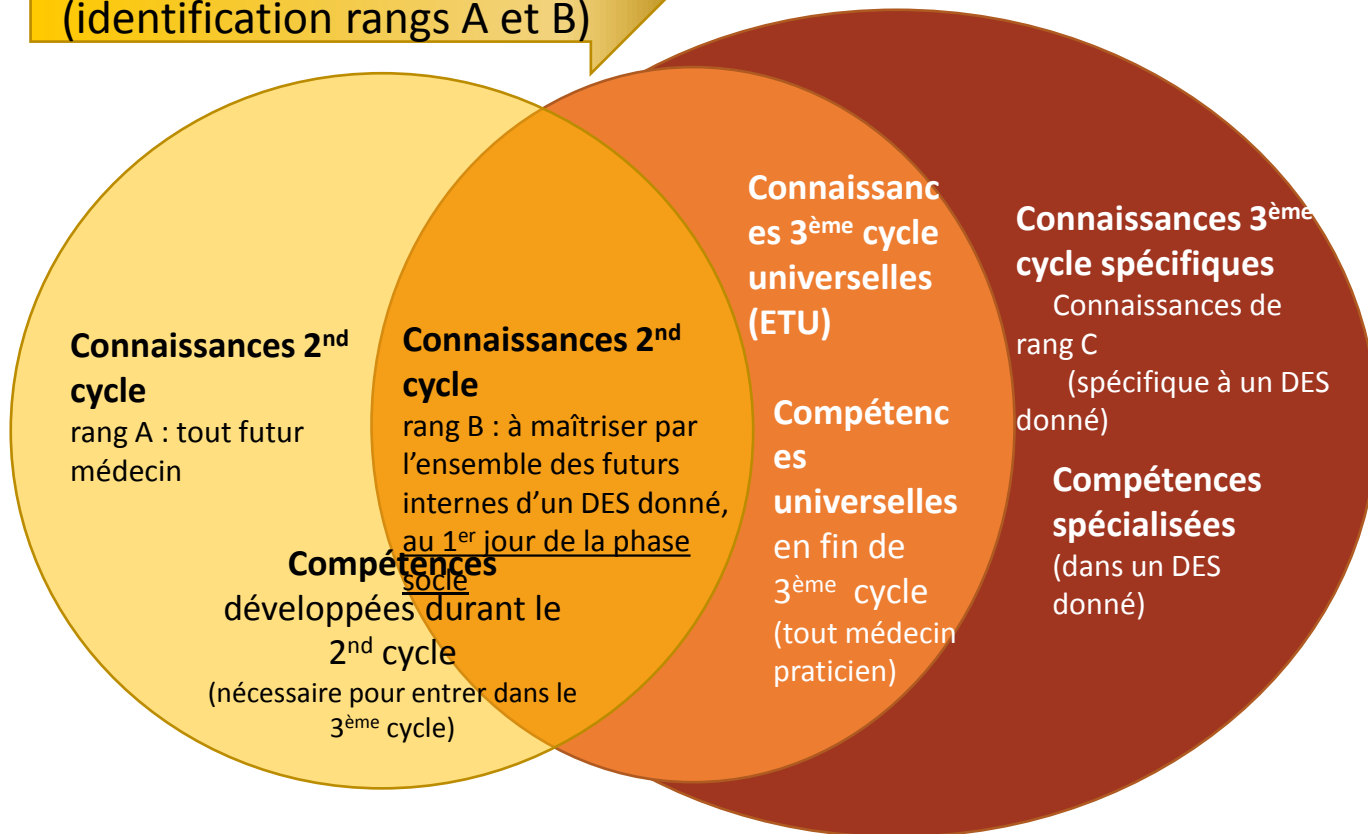
La compétence est donc appréciée de façon contextuelle

Complémentarité entre connaissances et



Référentiel deuxième cycle jusqu'à présent (rangs A, B et C)

Nouveau Référentiel deuxième cycle (identification rangs A et B)



Rang A: ce que tout médecin doit savoir

Rang B: ce que tout interne de DES d'une spécialité doit connaître au 1<sup>er</sup> jour de son DES

# La Réforme du second cycle ou R2C

PACES

<b>DFGSM2</b>	<b>DFGSM3</b>
<b>Ouverture aux différents modes d'exercice</b>	
<b>Valorisation de la sémiologie</b>	
Définition de prérequis entrée 2C	
Stages ++	

<b>DFASM 1</b>	<b>DFASM 2</b>	<b>DFASM 3</b>
<b>Valorisation des compétences</b>		
Validation progressive des acquis de compétences → évaluation des compétences / ECOS / portfolio		
<b>Portfolio dématérialisé</b>		
	<b>Début DFASM3:</b> Epreuve national - Questions de rang A et Rang B	<b>FIN DFASM3</b> ECOS

Connaissances

ECNi

Compétences

ECOS

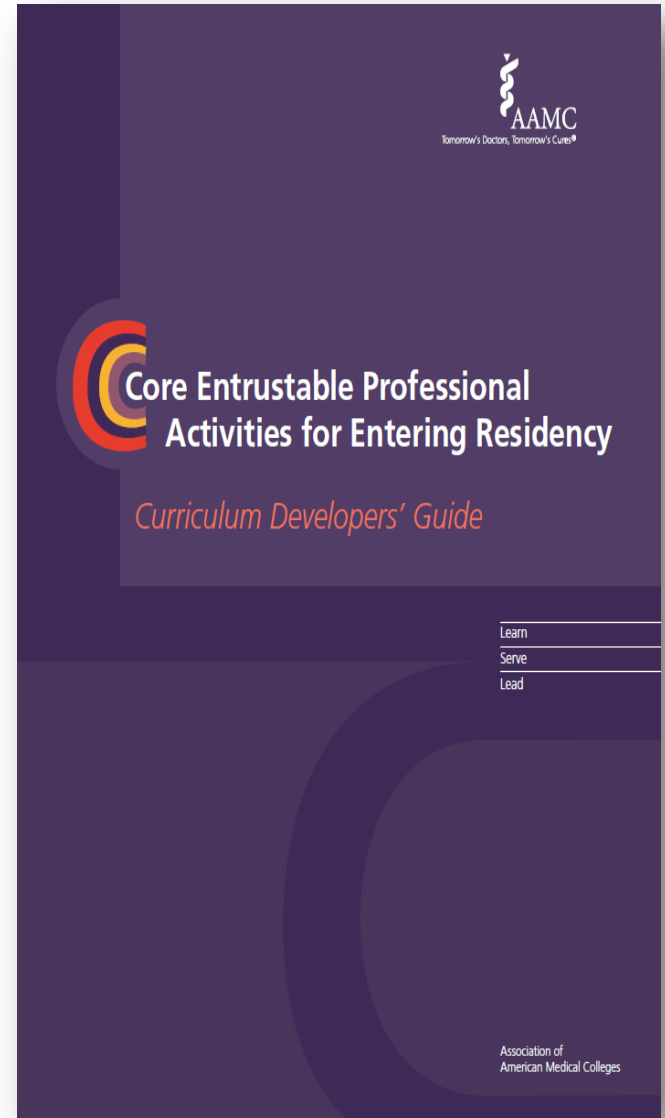
Stage

# Entrustable Professional Activities ou Activités Professionnelles Confiables

**Liste de 13 activités professionnelles confiables au début de l'internat sans supervision directe**

**L'évaluation de ses compétences devrait se faire au travers d'évaluation répétées de faible enjeu**

**Laisse le choix aux facultés sur les modalités d'évaluation**

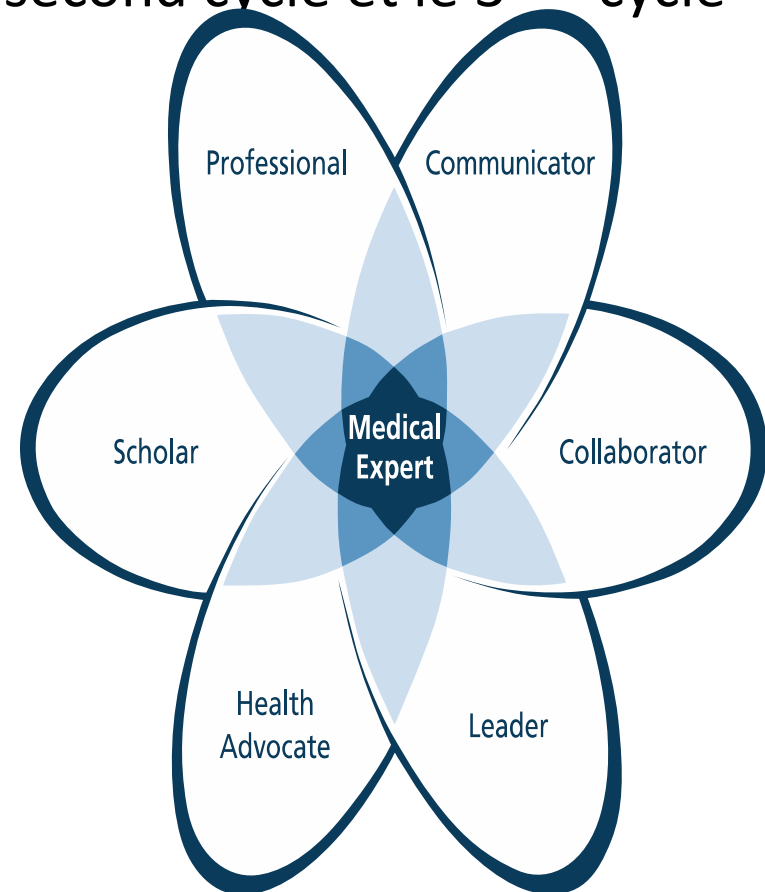
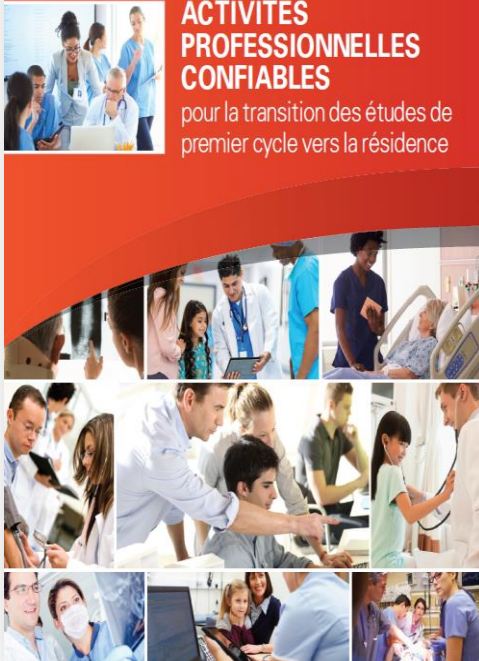


# 2015 - Canada

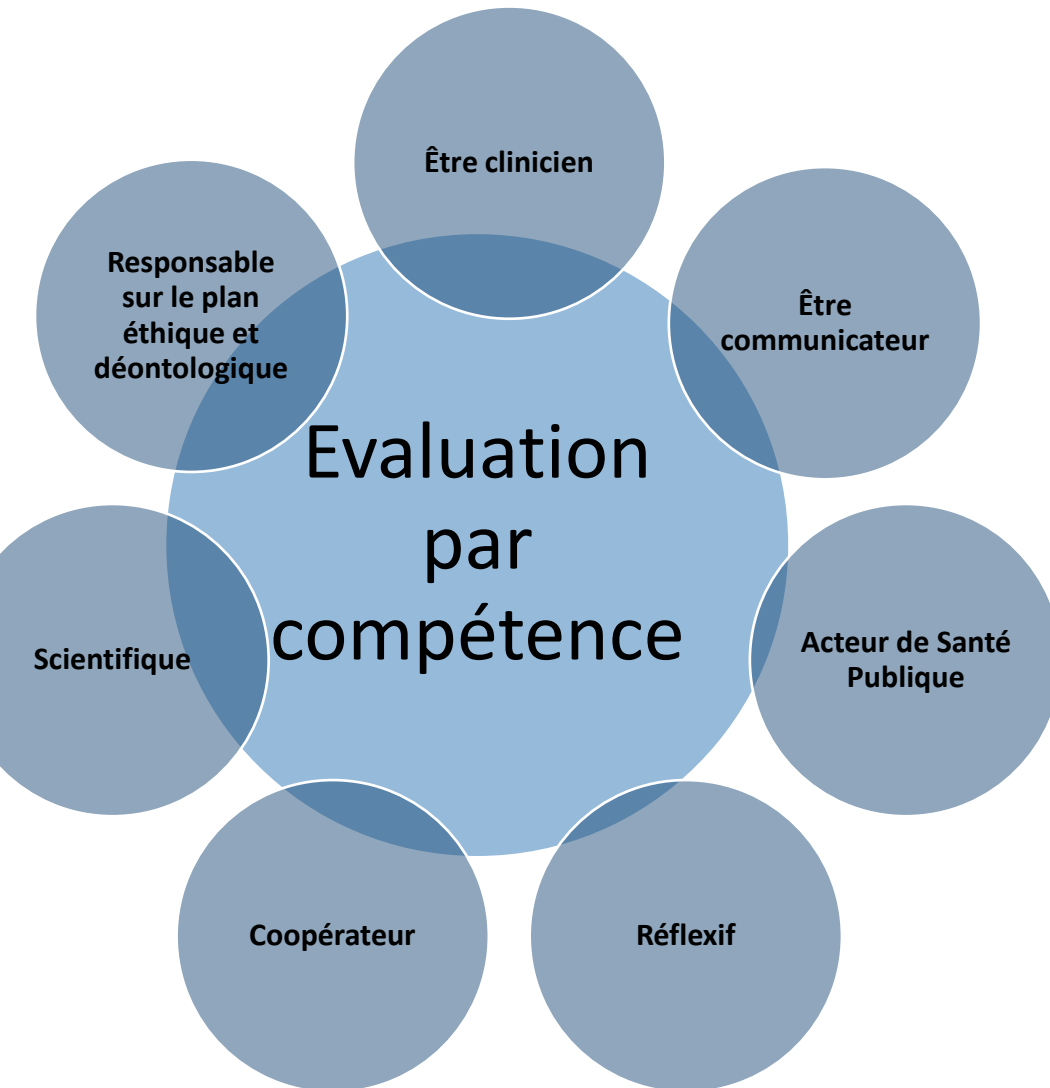
- Assurer des transitions plus harmonieuses et plus efficaces entre la fin du second cycle et le 3<sup>ème</sup> cycle

**AFMC** L'ASSOCIATION DES FACULTÉS DE MÉDECINE DU CANADA

**ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES CONFIABLES**  
pour la transition des études de premier cycle vers la résidence



# 2019... FRANCE



26 compétences et sous compétences

- Docimologie?
- Comment?
- Quand ?
- Former les enseignants ?
- Former les étudiants?
- Combien de fois?



1.1 recherche les antécédents médicaux, chirurgicaux et obstétricaux grossesse désirée? , recours à une AMP?

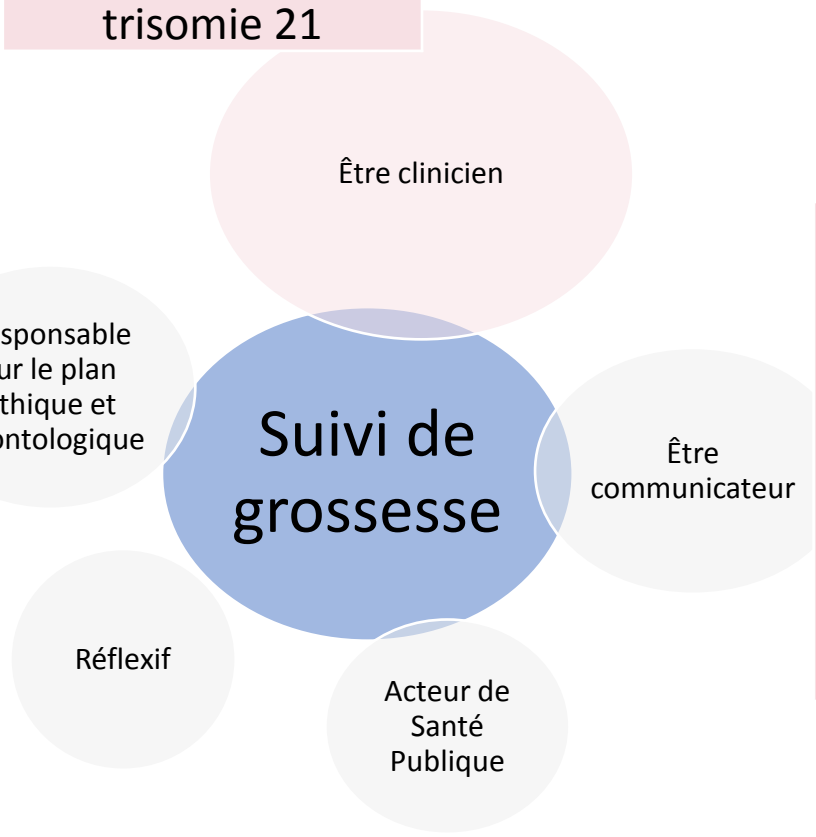
1.3. pesée, taille, IMC, pression artérielle, bandelette urinaire, palpation abdominale, hauteur utérine, bruits du cœur, examen au spéculum, toucher vaginal, état veineux, examens des seins, auscultation cardiaque, palpation thyroïdienne, inspection de l'état veineux des membres inférieur

1.8. Intégration des antécédents, du contexte psycho-social, des sérologies pour organiser le suivi

1.7 proposition de dépistage de la trisomie 21

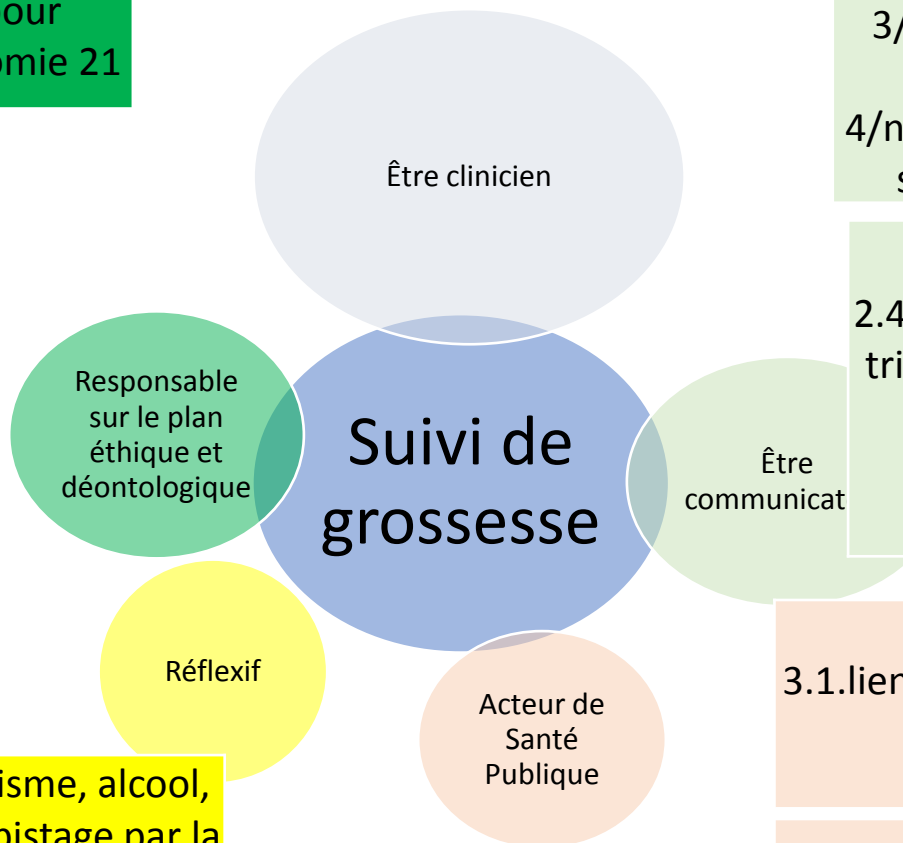
1.4. évaluer : tabagisme, alcool, addiction, mode de vie, activité professionnelle, état psychologique, violences physiques et psychiques, difficultés sociales, antécédents obstétricaux : MAD, PDM, DE, rhésus négatif

1.6. prescription des examens obligatoires et recommandés : Groupe, Rhésus, RAI, sérologies toxo, rubéole, syphilis, HIV, hépatite B et C, NFS; échographie du 1er trimestre





Consentement pour  
dépistage de la trisomie 21



2.1.informe la patiente sur le déroulement du suivi de grossesse (clinique, bio, échographique) en tenant compte de ses facteurs de risque; 2/ informe des congés maternité, du terme de la grossesse 3/ informe sur les signes devant faire consulter aux urgences 4/nécessité de rhophylac en cas de siagnement et rhésus négatif

2.4.proposition de dépistage de la trisomie 21: modalité et prise en charge possible suivant les résultats

3.1.lien avec médecine du travail si besoin

3.2.pas d'automédication

4.1.Prévention tabagisme, alcool, nutrition :listéria - dépistage par la prescription des sérologies de début de grossesse : toxoplasmose - proposition de dépistage de la trisomie 21,

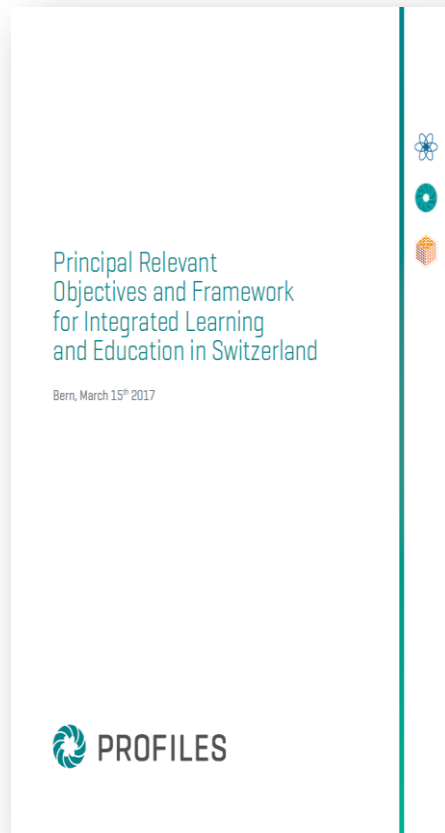
# 2017 - Suisse

Apportent la notion de situation clinique initiale

Définissent 265 situations:

- Symptômes
- Anomalie clinique
- Anomalie biologique/imagerie
- Situations particulières

(enfance, maternité...)





# Situation clinique de départ

**1.1. Explorer les  
antécédents du  
patient**



***Fièvre chez  
un homme  
50 ans***

Antécédents  
personnels?  
**Tabagisme?**  
**Profession ?**  
Traitement? Activité  
physique?

**1.2. Réalise  
l'examen somatique**

Auscultation cardio-  
pulmonaire,  
Abdomen, mesure  
TA, Mesure pouls,  
SaO2...

Être  
clinicien



***Fièvre  
nourrisson***

**Carnet de santé ?**  
Accouchement  
Développement ?

Auscultation,  
**Examen ORL,**  
**otoscopie**

Nécessité d'une évaluation  
contextuelle

# Définition des situations de départ

## N° I. Symptômes et signes cliniques

- 1 constipation
- 2 diarrhée
- 3 distension abdominale
- 4 douleur abdominale
- 5 douleur anale
- 6 hépatomégalie
- 7 incontinence fécale
- 8 masse abdominale
- 9 masse/tuméfaction pariétale
- 10 méléna/rectorragie
- 11 régurgitation du nourrisson

## II. Données paracliniques

- 178 demande/prescription raisonnée et choix d'un examen diagnostique
- 179 réaction inflammatoire sur pièce opératoire /biopsie
- 180 interprétation d'un compte rendu d'anatomopathologie
- 181 tumeurs malignes sur pièce opératoire/biopsie
- 182 Analyse de la bandelette urinaire
- 183 Analyse du liquide cérébro-spinal (LCS)
- 184 prescription et interprétation d'un audiogramme
- 185 réalisation et interprétation d'un électrocardiogramme (ECG)
- 186 syndrome inflammatoire aigu ou chronique
- 187 bactérie multirésistante à l'antibiogramme

## III. Prise en charge aiguë et chronique

- 238 demande et préparation aux examens endoscopiques (bronchiques, digestifs)
- 239 explication pré-opératoire et recueil de consentement d'un geste invasif diagnostique thérapeutique
- 240 expliquer une hospitalisation en soins psychiatriques à la demande d'un tiers
- 241 gestion du sevrage alcoolique contraint
- 242 gestion du sevrage tabagique contraint
- 243 mise en place et suivi d'un appareil d'immobilisation
- 244 mise en place et suivi d'une contention mécanique
- 245 prescription d'un appareillage simple
- 246 Prescription d'un soin ambulatoire

## IV. Prévention

- 302 consultation aux voyageurs
- 303 prévention/dépistage des cancers de l'adulte
- 304 dépistage du diabète gestationnel
- 305 dépistage et conseils devant une infection sexuellement transmissible
- 306 dépistage et prévention ostéoporose
- 307 dépistage prénatal de la trisomie 21
- 308 dépistage neonatale systématique
- 309 patient à risque suicidaire

## V. Situations diverses

- 326 accident du travail
- 327 annonce d'un diagnostic de maladie grave au patient et/ou à sa famille
- 328 annonce d'une maladie chronique
- 329 conduite à tenir devant une demande d'accès à l'information/au dossier médical
- 330 Accompagnement global d'un aidant
- 331 découverte d'un aléa thérapeutique ou d'une erreur médicale
- 332 demande d'interruption volontaire de grossesse

# **Travail d'identification des attendus d'apprentissage**

- **Les compétences ne seront pas évaluées de façon exhaustives**
- **Chaque situation ne permet pas la validation de l'ensemble des compétences**
- **Toutes les situations offertes dans un stage ne seront pas évaluées**
- **Possibilité de faire des évaluations répétées au fil de l'eau**

Situation de départ n°67 - S67 : "Douleurs articulaires"	
<b>Auteurs</b>	
<b>Relecteurs</b>	
<b>Items de connaissance en rapport</b>	<b>Arthrose (129), Infections ostéo articulaires (IOA) de l'enfant et de l'adulte (156), Connaître les principaux types de vascularite systémique, les organes cibles, les outils diagnostiques et les moyens thérapeutiques(193), Lupus systémique. Syndrome des anti-phospholipides (SAPL) (194), Artérite à cellules géantes (195), polyarthrite rhumatoïde (196), Spondyloarthrite (197), Arthropathie microcristalline (198), Syndrome douloureux régional complexe (ex algodystrophie) (199), Douleur et épanchement articulaire. Arthrite d'évolution récente (200)</b>
<b>Items de connaissance reliés, non traités ici</b>	<b>Rachialgies (94), Douleurs lombaires aiguës chez l'enfant et chez l'adulte (270), Lésions péri-articulaires et ligamentaires du genou, de la cheville et de l'épaule (361)</b>

<b>Attendu d'apprentissage dans la famille "Symptômes et signes cliniques"</b>	<b>Domaines</b>	<b>Compétence générique</b>
Organiser son raisonnement et hiérarchiser les hypothèses diagnostiques	Stratégie pertinente	Réflexif
Expliquer au patient les hypothèses étiologiques et les explorations nécessaires	Entretien/interrogatoire - Annonce	Communicateur
Prescrire de manière raisonnée les explorations biologiques adaptées	Stratégie pertinente	Clinicien
Echanger avec les différents intervenants (soignants - médecins) pour la réalisation des explorations diagnostiques et thérapeutiques	Communication interprofessionnelle	Coopérateur
Argumenter et justifier les explorations d'imagerie adaptées	Iconographie - Stratégie pertinente	Acteur de santé publique
<b>Attendu d'apprentissage spécifique "de la situation abordée (ici S67) "</b>	<b>Domaines</b>	<b>Compétence générique</b>
Rechercher les signes d'interrogatoire et les signes cliniques (rhumatologiques, extra-rhumatologique et généraux) pour orienter l'enquête étiologique	Entretien/interrogatoire - examen clinique	Clinicien
Différencier le caractère aigu, subaigu ou chronique de la douleur	Entretien/interrogatoire - examen clinique	Clinicien
Différencier une atteinte mono, oligo ou polyarticulaire	Entretien/interrogatoire - examen clinique	Clinicien
Différencier les douleurs articulaires mécaniques et inflammatoires	Entretien/interrogatoire - examen clinique	Clinicien
Rechercher des éléments de gravité généraux et/ou fonctionnel	Entretien/interrogatoire - examen clinique	Clinicien
Réaliser l'examen rhumatologique d'une articulation douloureuse et identifier un épanchement articulaire	Examen clinique	Clinicien
Expliquer au patient les principes et les risques d'une ponction articulaire	Annonce	Communicateur
Interpréter les résultats d'analyse du liquide articulaire	Synthèse des résultats d'examen	Clinicien
Prendre en charge la douleur	Stratégie pertinente	Clinicien
Prendre en charge les conséquences fonctionnelles	Education/prévention	Clinicien
Reconnaitre les principaux éléments d'orientation radiologique sur des clichés radiologiques	Iconographie	Clinicien
<b>attendu d'apprentissage spécifique "Valorisation du stage "</b>		<b>Compétence générique</b>
Poser l'indication d'une infiltration articulaire		Clinicien
Réaliser une ponction de genou		Clinicien
Réaliser une infiltration articulaire		Clinicien
Expliquer au patient les principes et risques d'une infiltration articulaire		Communicateur
Evaluer le retentissement professionnel et social des douleurs articulaires		Acteur de santé publique

**Situation de départ n°193 - EC193 : "Analyse de l'électrophorèse des protéines sériques"**

<b>Auteurs</b>	
<b>Relecteurs</b>	

<b>Items de connaissance en rapport</b>	Addiction à l'alcool (76), Ostéopathies fragilisantes (128), infection à VIH (169), réaction inflammatoire : aspects biologiques et cliniques (185), déficit immunitaire (189), Sarcoïdose (211), Hémogramme chez l'adulte et l'enfant : indications et interprétation (212), Protéinurie et syndrome néphrotique de chez l'adulte et de l'enfant (259), Cirrhose et complications (279), Diarrhée chronique chez l'adulte et l'enfant (285), Myélome multiple des os (320)
<b>Items de connaissance reliés, non traités ici</b>	

<b>Attendu d'apprentissage dans la famille "Données paracliniques"</b>	<b>Domaines</b>	<b>Compétence générique</b>
Rechercher une antériorité et la comparer au résultat actuel	Entretien/interrogatoire	Clinicien
Prescrire de manière raisonnée les explorations biologiques adaptées	Stratégie pertinente	Clinicien
Argumenter et justifier les explorations d'imagerie adaptées	Iconographie - Stratégie pertinente	Acteur de santé publique
Transmettre les informations pertinentes aux différents spécialistes	Communication interprofessionnelle	Communicateur

<b>Attendu d'apprentissage spécifique "de la situation abordée"</b>	<b>Domaines</b>	<b>Compétence générique</b>
Analyser et interpréter un tracé d'EPPS	Synthèse de résultats d'examen	Clinicien
Justifier l'indication d'une immunofixation	Stratégie pertinente - Communication interprofessionnelle	Réflexif
Justifier l'indication d'un myélogramme	Stratégie pertinente - Communication interprofessionnelle	Réflexif

<b>Attendu d'apprentissage spécifique "Valorisation du stage "</b>	<b>Domaines</b>	<b>Compétence générique</b>
Reconnaître les modifications biologiques induites par un pic		Réflexif

# Perspectives et conclusions

- Complémentarité entre les connaissances et les compétences
- Au plus proche de la réalité d'un stage
- Référentiel auquel l'étudiant et le maitre de stage peuvent se référer



**En stage de Simulation**



**Création de Serious Game**



**Evaluation de fin de stage**



**Grille d'ECOS**

em

les

eval

oins

# Journée du CEMI du jeudi 23 septembre 2020

- **9h30 – 10h30 : Textes officiels**
  - Santé : Philippe Morlat
  - Enseignement supérieur : Luc Mouthon
- **10h30-12h. R2C.**
  - Hiérarchisation des connaissances : Fleur Cohen – Luc Mouthon
  - Articulation connaissances-compétences : attendus d'apprentissage à partir des situations de départ - Alexis Régent
  - Discussion
- **12h-12h15. Les ouvrages du CEMI** : Fleur Cohen
- **12h15-12h30. Simulation.** Joris Galland, Etienne Rivière
- **12h30-13h. Donata Marra.** Présentation du Centre national d'appui.
- **13h-14h : Déjeuner**

Réunion du CEMI

Ouvrage R2C

Fleur Cohen

24 Septembre 2020



# Ouvrage du collège - DFASM

- Ouvrage princeps = 29 chapitres
- Modifications rendues nécessaires par la R2C entraînant des modifications du programme et des modalités d'évaluations
- Groupe de travail sous la direction de Luc Mouthon
  - Odile Beyne-Rauzy (Toulouse), Agnès Lefort (Paris), Thomas Hanslik (Paris), Jean-François Viallard (Bordeaux), Maxime Samson (Dijon), Guillaume Moulis (Toulouse), Mikael Ebbo (Marseille), Brigitte Granel (Marseille), Fleur Cohen (Paris)
  - Et 2 DES: Kévin Chevalier, Baptiste Gramont

# Sommaire du nouvel ouvrage

- 34 chapitres (versus 29)
- Suppression d'amylose (programme)
- Ajout de :
  - maladie veineuse thrombo-embolique (I Mahé)
  - hypercalcémie (Y Jamilloux)
  - maladies rares (E. Hachulla)
  - biothérapies et thérapies ciblées (F Cohen, L Mouthon)
  - anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens (M Samson)
  - Éducation thérapeutique (N Costedoat)

# Organisation du groupe de travail

- Travail sur les chapitres du livre « princeps » (auteurs = enseignants du CEMI + des auteurs hors CEMI)
- Hiérarchisation
- Réarrangement et réécriture pour « coller » aux tableaux de hiérarchisation
- Première relecture par 2 membres
- Envoi pour relecture aux groupes
- Finalisation en cours



# Exemple de chapitre « pré-finalisé »

## N° 214. Thrombopénie chez l'adulte et l'enfant\*

- Argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.

\* La thrombopénie de l'enfant ne sera pas traitée ici

Rang	Rubrique	Intitulé
A	Définition	Connaître la définition d'une thrombopénie
B	Éléments physiopathologiques	Connaître les principaux mécanismes de thrombopénie
A	Diagnostic positif	Connaître les manifestations cliniques associées aux thrombopénies
A	Diagnostic positif	Connaître les caractéristiques cliniques d'un purpura thrombopénique
B	Contenu multimédia	Photo d'un purpura thrombopénique
A	Contenu multimédia	Photo d'une bulle intrabuccale
A	Identifier une urgence	Connaître les signes de gravité et les urgences vitales devant une thrombopénie
A	Diagnostic positif	Savoir reconnaître une fausse thrombopénie

# Exemple de chapitre « pré-finalisé »

## Hiérarchisation

### 1. Définition

- A** Une **thrombopénie** est définie par un **nombre de plaquettes dans le sang inférieur à 150 G/L** (ou  $150\,000/\text{mm}^3$  ou  $150 \times 10^9/\text{L}$  selon les unités utilisées) (**anomalie des plaquettes**). Elle repose donc sur l'**interprétation d'un hémogramme**.

## Situations de départ

### 2. Physiopathologie

- B** Il existe **3 principaux mécanismes de thrombopénie** :

1. un **défaut de production** des plaquettes par la moëlle osseuse (= causes de thrombopénies dites « centrales »), en rapport avec une insuffisance médullaire quantitative, qualitative, ou liée à un envahissement médullaire par des cellules anormales ou de la fibrose.

2. une **destruction ou une consommation des plaquettes en périphérie** (= causes de thrombopénies dites « périphériques »). Dans ces situations, la moelle osseuse produit des plaquettes mais celles-ci sont consommées (coagulation intra-vasculaire disséminée (CIVD), microangiopathies thrombotiques) ou détruites (mécanismes immunologiques ou immuno-allergiques) dans le sang périphérique.

3. une **séquestration des plaquettes au niveau de la rate** (on parle d'**hypersplénisme**), possible au cours de toutes les causes de splénomégalie, et d'autant plus marquée que la rate est volumineuse.

### **A** 3. Manifestations cliniques

Une thrombopénie peut être **découverte de manière fortuite**, chez un **sujet asymptomatique** à l'occasion d'un bilan de santé ou d'un bilan biologique pré-opératoire par exemple, ou chez un

# Proposition de maquette

Item 213

CHAPITRE 1

## Anémie chez l'adulte et l'enfant

Rang	Rubrique	Intitulé
A	Définition	Définition anémie
A	Prévalence	Connaître la première cause d'anémie
B	Éléments physiopathologiques	Principes de l'érythropoïèse
A	Diagnostic positif	Diagnostiquer une anémie
A	Diagnostic positif	Apprécier la gravité d'une anémie
A	Identifier une urgence	Connaître les deux urgences liées à l'anémie et les signes de gravité (terrain, rapidité d'installation et profondeur)
A	Identifier une urgence	Connaître les mesures d'urgence d'une anémie
A	Diagnostic positif	Connaître la démarche étiologique clinique et biologique (arbre décisionnel) devant une anémie
A	Étiologie	Connaître les différents types d'anémie
A	Examens complémentaires	Conduire l'enquête étiologique d'une anémie chez l'enfant*

\*Ne sera pas traité dans ce chapitre.

### SITUATIONS CLINIQUES (« SITUATIONS DE DÉPART\* ») EN LIEN AVEC L'ITEM 213 « ANÉMIE CHEZ L'ADULTE ET L'ENFANT »

#### En lien avec la définition d'une anémie :

- 214. Anomalie des indices érythrocytaires (taux hémoglobine, hématocrite...)
- 217. Baisse de l'hémoglobine
- 223. Interprétation de l'hémoграмme

#### En lien avec son diagnostic clinique :

# Proposition de maquette

## A 1. Définition

- L'anémie est un état pathologique résultant de la **diminution de la masse totale d'hémoglobine** (Hb) intra-érythrocytaire à l'origine d'un défaut du transport normal en oxygène aux différents tissus.
- La définition d'une anémie repose uniquement sur le **dosage de l'Hb**. Elle se définit chez l'adulte par un taux d'Hb **< 12 g/dL chez la femme ou < 13 g/dL chez l'homme**. Le nombre d'hématies et l'hématocrite n'entrent pas dans la définition d'une anémie.
- Chez la femme enceinte, du fait d'une hémodilution, l'anémie se définit par un taux d'Hb **< 11 g/dL (10,5 g/dL à partir du 2<sup>e</sup> trimestre)**.
- En cas de splénomégalie volumineuse ou de gammopathie monoclonale, une fausse anémie secondaire à une hémodilution peut s'observer.

## A 2. Épidémiologie

- L'anémie est une situation très fréquente en pratique médicale. La **carence en fer** en est la cause la plus fréquente.

## B 3. Physiologie du globule rouge et de l'érythropoïèse

- Le **globule rouge** (GR), ou hématie, est une cellule anucléée en forme de disque biconcave de 7 µm de diamètre lui conférant de grandes propriétés de déformabilité. Sa durée de vie est de **120 jours** au bout desquels les GR sont détruits soit par un mécanisme de phagocytose intracellulaire (macrophages de la rate, du foie et de la moelle osseuse, 85 % des GR) soit dans les vaisseaux (hémolyse physiologique intravasculaire, 15 % des GR).
- Il dérive de l'érythroblaste qui, au terme du processus de différenciation et de maturation médullaire de la lignée érythroblastique, donne le réticulocyte, dernier stade avant le GR.
- L'érythropoïèse est sous la dépendance de nombreux facteurs et en particulier de l'**érythropoïétine** (EPO) synthétisée essentiellement par les cellules tubulaires rénales.
- L'Hb, pigment constitué de molécules d'hème qui lient les molécules de fer et de 4 chaînes de globine (2 chaînes α et 2 chaînes β chez l'adulte), est le principal constituant du GR. Elle joue un rôle capital en tant que transporteur d'O<sub>2</sub> des poumons vers les tissus cibles.

## A 4. Signes cliniques

- L'ensemble des signes ou symptômes pouvant révéler une anémie constituent le « **syndrome anémique** » (inconstant et non spécifique) : pâleur cutanéomuqueuse (*Figures 1 et 2*), **asthénie** inhabituelle, céphalées, palpitations, **tachycardie**, souffle cardiaque fonctionnel, et/ou **dyspnée** d'effort d'intensité variable. L'anémie peut aussi être révélée par des signes en lien avec l'**hypoxie tissulaire** (exemple : **angor**, lipothymie, syndrome confusionnel).



# Planning prévisionnel

- Envoi d'un premier tiers cette semaine à l'éditeur
- Le reste mi Octobre
- Pour une parution idéalement à mi Décembre 2020 (congrès SNFMI de Dijon)



# Avancées du projet SIMMI : simulation en médecine interne

*Journée du CEMI – 24 septembre 2020*

## Groupe SIMMI

Dr Etienne Rivière (Bordeaux) - Dr Joris Galland (Paris 6) -  
Dr Sébastien Sanges (Lille)- Dr Camille Roubille (Montpellier)

+ Dr Nihal Martis (Nice) + Dr Thibault Comont (Toulouse) + Dr Audrey  
Benyamine (Marseille) + Dr Alexandra Audemard-Verger (Tours)

# Quel(s) but(s) ?

---

**1/ Création et implémentation  
d'un programme de formation  
des internes de MIIC par la  
simulation en santé**

# Programme SIMMI

## 3 modules

- **« MODULE 1 : simulation procédurale »**
  - principaux gestes au lit du malade et à la réanimation cardio-pulmonaire.
- **« MODULE 2 : jeux de rôle ou Examens Cliniques Objectifs Structurés (ECOS) »**
  - Compétences non techniques « soft skills »
    - Annonce d'une maladie grave
    - Prise en charge du patient agité
    - Consultation du patient non compliant
- **« MODULE 3 : simulation immersive »**
  - Immersion dans des situations complexes et/ou critiques simulées
  - développement des compétences non techniques (communication, leadership, attitudes, collaboration interprofessionnelle),
    - première garde d'étage pour les internes en début de 1<sup>ère</sup> année,
    - situations critiques dans un service de médecine interne pour les internes en fin de cursus

# Programme SIMMI

Nous proposons le calendrier suivant selon les semestres de formation des internes :

Semestre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Module 1 – simulation procédurale</b>										
<b>Module 2 – communication</b>										
<b>Module 3 – simulation immersives</b>	1 <sup>ère</sup> garde								CRM	

Bleu ☐ obligatoire ☐ Jaune ☐ facultatif ☐ CRM, Crisis Resource Management ☐

# Pilotage du programme en cours

## Simulation procédurale

A Bordeaux, acquisition du matériel en cours

A Paris : en cours de discussion (iLumens)

A Lille : Centre PRESAGE équipé, ateliers à organiser

A Montpellier : simulation myélogramme, ACR

## Patients simulés

A Bordeaux, structuration de l'enseignement avec formations des HU aux ECOS et conception conjointe de cas ;  
-examen sous forme de parcours d'ECOS pour le CCC 2021  
- Formation annonce de mauvaise nouvelle F2A (référentiel, e-learning)

A Paris : début en 2019 avec jeux de rôle + débriefing sur annonce diag + patient non compliant

A Lille :  
- Atelier d'annonce diagnostique (depuis mars 2019)  
- Ateliers de consultations difficiles en 2019-2020

A Montpellier : Annonce maladies graves

## Simulation immersive

A Bordeaux, formation « immediate-life support » à destination des internes qui ne sont pas passés en réanimation, formations prévues chaque année aux mois de mai et novembre

A Paris : en cours de discussion (iLumens)

A Lille : intégration à la formation Avant-Garde

A Montpellier : simulation première garde d'interne (OAP, sepsis, choc...)

# Création d'une banque nationale de scénarios

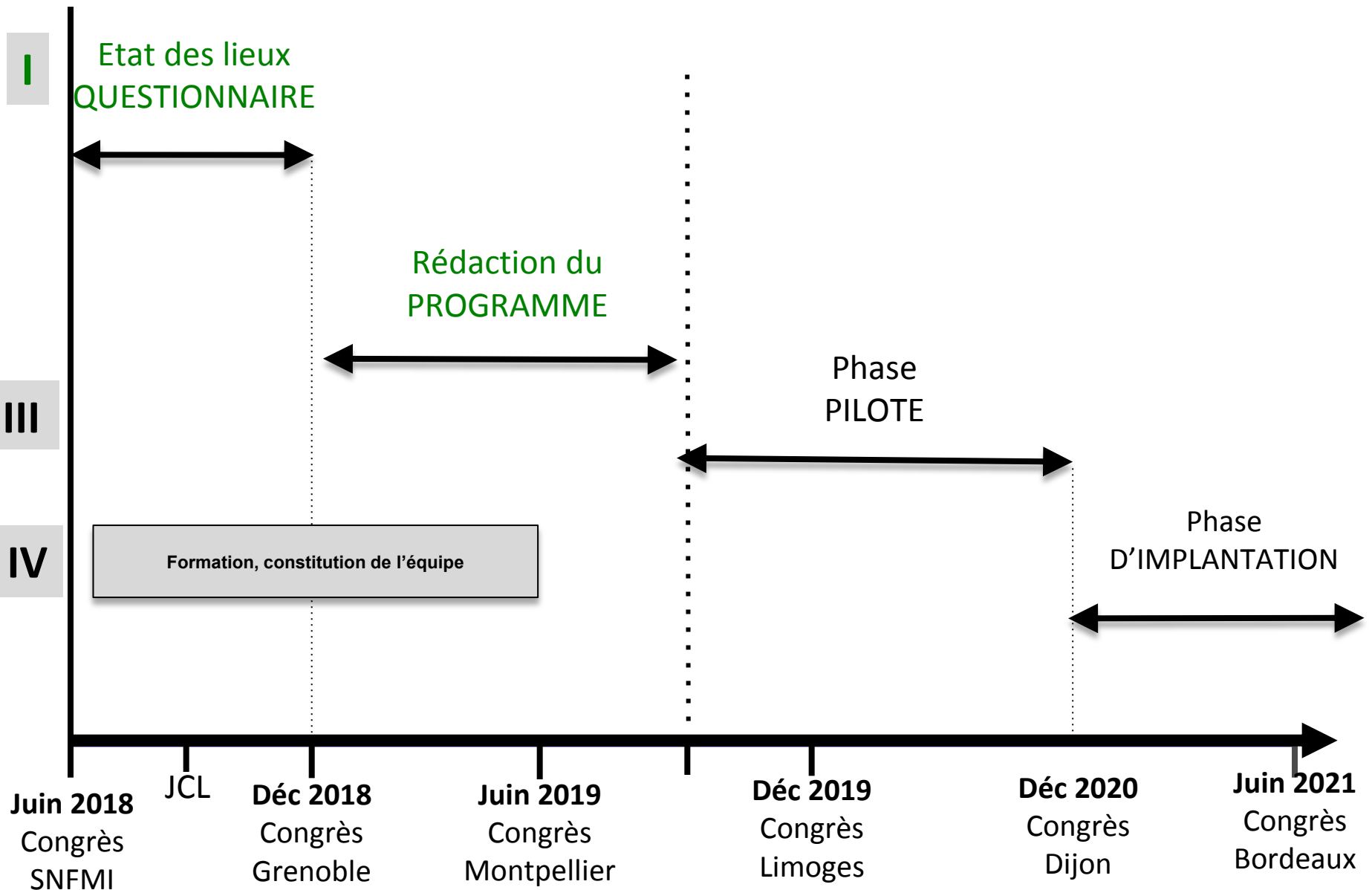
Google Drive SIMMI

The screenshot shows the Google Drive interface. At the top, there is a search bar with the text "Rechercher dans Google Drive". Below the search bar, the breadcrumb navigation path is "Mon Drive > Joris PRO > Simulation CEMI/RMI/SNFMI > CEMI : Programme simulation". The main area displays a grid of folders under the heading "Dossiers". The folders are: "zzPhase 1 - TERMINE", "Sim Procédurale", "Sim Jeux de rôle / co...", "Sim IMMERSIVE", "Scénarios", "Programme final", "Présentations pour C...", and "ECOS". On the left sidebar, there are navigation options: "Nouveau", "Mon Drive", "Partagés avec moi", "Récents", "Suivis", "Corbeille", and "Sauvegardes".

The document is titled "Fiche SP" and is a "Fiche d'aide à la conception d'une activité de simulation procédurale (SP)". It features logos for CEMI (Collège national des Enseignants de Médecine Interne) and SNFMI (société nationale française de médecine interne). The document includes a date field and the name "Groupe Sim-MI". A blue banner highlights the main topic: "Rappel des points majeurs amenant à un apprentissage psychomoteur". The content is organized into three numbered points:

1. Énoncer clairement les CIBLES D'APPRENTISSAGE pour chaque geste
2. Choisir la MODALITE DE SIMULATION :
  - mannequin seul ?
  - ou simulation mixte avec patient simulé ?
3. VARIER LES ACTIVITES pour varier la tâche à acquérir

# Plan d'implantation du programme SimMI pour les internes de médecine interne (rectifié)





# Quel(s) but(s) ?

---

1/ Création et implémentation d'un programme de formation des internes de MIIC par la simulation en santé

2/ **Création de ressources de formation pour les enseignants encadrant les ateliers de simulation**

# Articles de mise au point

La Revue de médecine interne 41 (2020) 536–544



Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



Mise au point

## Initiation au débriefing pour les internistes : état des connaissances et mise en pratique pour transformer des situations cliniques réelles ou simulées en moments d'apprentissage



*Introduction to debriefing for internists: how to transform real or simulated clinical situations into learning moments*

J. Galland <sup>a,b,1</sup>, M. Jaffrelot <sup>c</sup>, S. Sanges <sup>d,e</sup>, J.P. Fournier <sup>f</sup>, J. Jouquan <sup>g</sup>, G. Chiniara <sup>h,1</sup>, É. Rivière <sup>i,j,1,\*</sup>

<sup>a</sup> Service de médecine interne, Hôpital Lariboisière, Assistance Publique – Hôpitaux de Paris, F-75010 Paris, France

<sup>b</sup> Université de Paris, Faculté de médecine Paris Diderot, F-75010 Paris, France

<sup>c</sup> Expert-consultant en simulation et santé, Professeur associé au département d'anesthésiologie et de soins intensifs, Université Laval, Québec, Canada

<sup>d</sup> Centre de Simulation PRESAGE, Université de Lille, UFR Médecine, F-59000 Lille, France

<sup>e</sup> CHU Lille, Département de Médecine Interne et Immunologie Clinique, F-59000 Lille, France

<sup>f</sup> Centre de simulation médicale de Nice, Université de Nice Sophia Antipolis, F-06107 Nice, France

<sup>g</sup> Equipe d'accueil EA4686 "Ethique, professionnalisme et santé", Université de Bretagne occidentale, 29609 Brest, France

<sup>h</sup> Directeur du département d'anesthésiologie et de soins intensifs (Université Laval, Québec, Canada) et titulaire de la chaire de leadership en enseignement de la simulation des sciences de la santé Université Laval – Université Côte d'Azur, Université Laval, Québec City, Québec, Canada

<sup>i</sup> Service de médecine interne et maladies infectieuses, CHU de Bordeaux, F-33600 Pessac, France

<sup>j</sup> 1 rue Hoffmann Martinot, Université de Bordeaux, et CHU de Bordeaux, F-33000 Bordeaux, France

Sessions de formation nationales ?

# Quel(s) but(s) ?

---

**1/ Création et implémentation d'un programme de formation des internes de MIIC par la simulation en santé**

**2/ Création de ressources de formation pour les enseignants encadrant les ateliers de simulation**

**3/ Promouvoir la recherche en simulation**

# ECOS Raynaud (S. Sanges et al, publié dans Orph J Rare Dis)

## Station 1

Raynaud  
Idiopathique


Patient simulé  
=  
acteur



## Station 2

Raynaud  
sur sclérodémie

Patient simulé  
=  
Patient  
sclérodémique

 **BMC** Part of Springer Nature




**Orphanet Journal of Rare Diseases**

[Home](#) [About](#) [Articles](#) [Submission Guidelines](#)

Review | [Open Access](#) | [Published: 23 June 2020](#)

## **Raising rare disease awareness using red flags, role play simulation and patient educators: results of a novel educational workshop on Raynaud phenomenon and systemic sclerosis**

[S. Sanges](#) , [M.-M. Farhat](#), [M. Assaraf](#), [J. Galland](#), [E. Rivière](#), [C. Roubille](#), [M. Lambert](#), [C. Yelnik](#), [H. Maillard](#), [V. Sobanski](#), [G. Lefèvre](#), [D. Launay](#), [S. Morell-Dubois](#) & [E. Hachulla](#)

# Evaluation de l'impact d'une séance de simulation immersive sur le vécu des premières gardes d'interne



**Formation première  
garde d'interne CoDES  
médecine interne**

**19/11/19**

**4 cas:**

- ✓ OAP + ACR
- ✓ Choc hémorragique
- ✓ Choc septique
- ✓ Choc anaphylactique



Merci pour votre attention

# Journée du CEMI du jeudi 24 septembre 2020

- **14h-15h30 : R3C** - Luc Mouthon
  - Maquette du DES de médecine Interne : session interactive avec la salle.
    - Contrats de formation (Olivier Steichen)
    - Thèse d'exercice/mémoire de DES
  - Le point sur les droits au remord entrants et sortants pour les promotions 2017 et 2018
  - Mise en place de la phase de consolidation (matching)
    - Campagne agrément
    - Ouverture des postes « docteur junior »
    - Durée des stages



# Maquette du DES de médecine Interne et Immunologie clinique

Luc Mouthon

[luc.mouthon@aphp.fr](mailto:luc.mouthon@aphp.fr)



Journée du CEMI du jeudi 24 septembre 2020

# DES de Médecine Interne et Immunologie Clinique (MIIC)

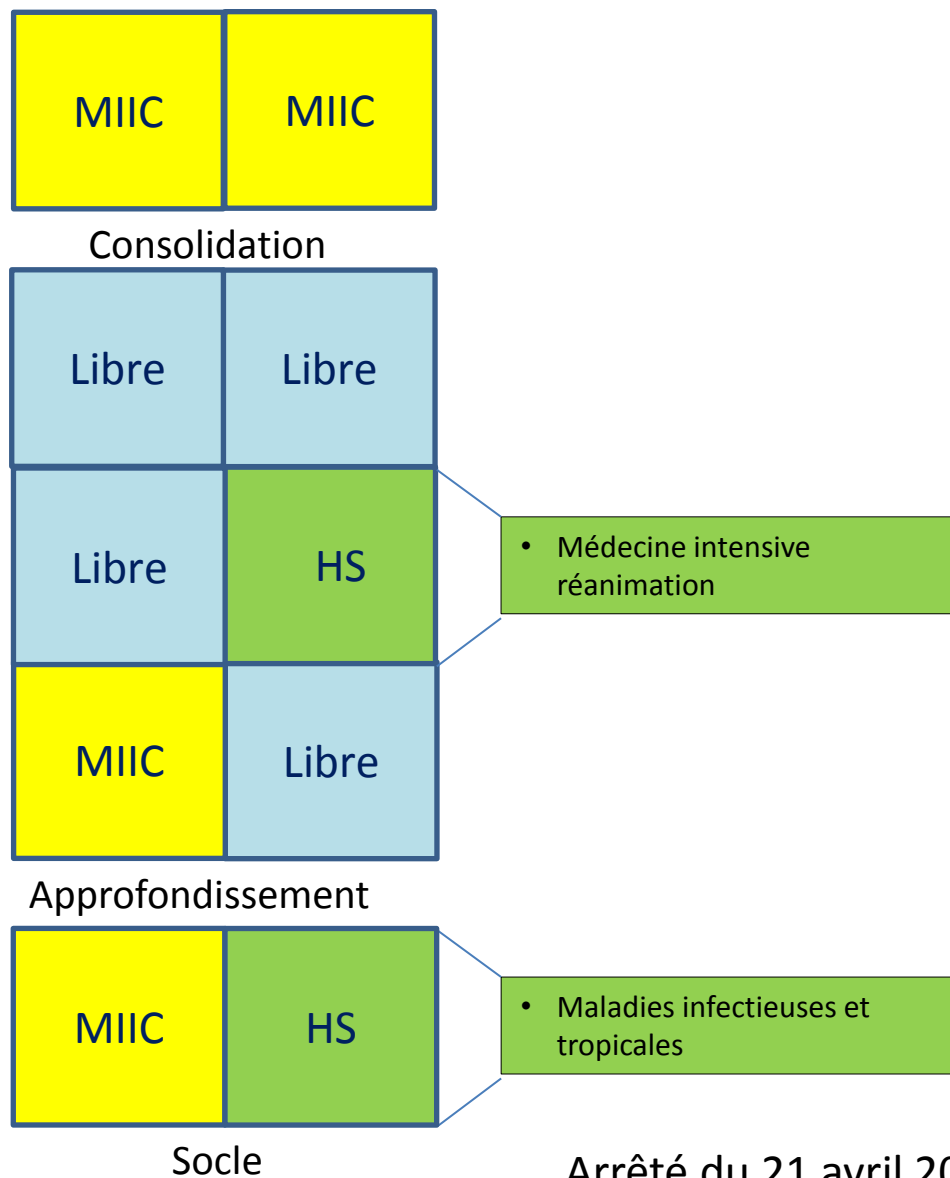
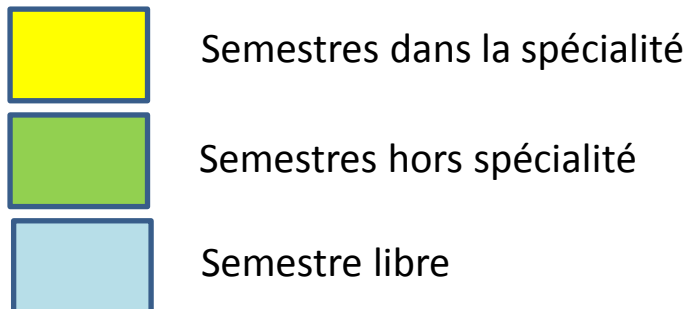
(Co-DES avec MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES et ALLERGOLOGIE)

Durée: 5 ans

- Option: aucune
- FST:
  - addictologie
  - bio-informatique médicale
  - douleur
  - expertise médicale - préjudice corporel
  - maladies allergiques
  - nutrition appliquée
  - pharmacologie médicale / thérapeutique
  - soins palliatifs
  - thérapie cellulaire
- 4 semestres dans la spé
- 4 stages libres
- 2 semestres hors spécialité

≥ 2 stages universitaires

≥ 2 stages non universitaires



Arrêté du 21 avril 2017

# Maquettes du DES de MIIC

## Table ronde

- Accès aux stages de MIT, de MIR
- Validation de phase socle
- Rédaction du contrat de formation
- Stages hors CHU
- Thèse de médecine

# Droits au remord 2017

	Subdivision	DR sortant 2017	Vers DES	DR entrant 2017
Grand est	Nancy	2	ORL, MT	0
	Reims	0		0
	Strasbourg	1	Psychiatrie	0
Nouvelle Aquitaine	Antilles Guyane	2	MG, MIT	0
	Bordeaux	0		0
	Limoges	1	Hématologie	0
	Poitiers	0		0
Auvergne-Rhone Alpes	Clermont Ferrand	1	EDN	0
	Grenoble	0		0
	Lyon	2	MG, neurologie	0
	Saint Etienne	0		0
Bourgogne-Franche Conté	Dijon	1	pneumologie	0
	Besançon	1	MG	0
Bretagne	Rennes	0		0
	Brest	0		0
Centre val de Loire	Tours	0		0
Ile de France	IDF	2	MIT, santé publique	5
Occitanie	Montpellier	1	Santé publique	0
	Toulouse	1	ORL	0
Pays de Loire	Angers			
	Nantes	1	MG	0
Hauts de France	Amiens	0		
	Lille	2	MG, MIR	0
Normandie	Caen	1	EDN	0
	Rouen	1	Oncologie Suisse	0
Océan Indien	La Réunion	0		0
Provence Alpes Cote d'azur	Marseille	1	AR	0
	Nice	0		0
		<b>21</b>		<b>5</b>

# Droits au remord sortant 2017

MG=5

END=2

MIT=2

Psychiatrie=2

Santé Publique=2

AR=1

Hématologie=1

MIR=1

MT=1

Neurologie=1

Pneumo=1

Suisse oncologie=1

Sortants: n=21

Entrants: n=5

# Droits au remord 2018

	Subdivision	DR sortant 2018	Vers DES	DR entrant 2018
Grand est	Nancy	1	MG	0
	Reims	1	Rhumato	0
	Strasbourg	1	Psychiatrie	1
Nouvelle Aquitaine	Antilles Guyane	0		0
	Bordeaux	1	MG	1
	Limoges	0		0
	Poitiers	2	MG, MIR	1
Auvergne-Rhone Alpes	Clermont Ferrand	1	biologie médicale	0
	Grenoble	0		0
	Lyon	1	MG	0
	Saint Etienne	0		0
Bourgogne-Franche Conté	Dijon	1	Pneumologie	0
	Besançon	1	Suisse	0
Bretagne	Rennes	0		0
	Brest	1	Neurologie	0
Centre val de Loire	Tours	0		0
Ile de France	IDF	4	Psychiatrie, MIT (n=2), anesthésie réanimation	4
Occitanie	Montpellier	0		0
	Toulouse	0		0
Pays de Loire	Angers	1	MG	1
	Nantes	1	Rhumato	0
Hauts de France	Amiens	1	Pneumologie	0
	Lille	2	MG, MIT	0
Normandie	Caen	0		0
	Rouen	0		0
Océan Indien	La Réunion	0		0
Provence Alpes Cote d'azur	Marseille	1	Anesthésie réanimation	0
	Nice	2	MG, Santé publique	0
		<b>23</b>		<b>8</b>

# Droits au remord sortant 2018

MG=7

MIT=3

Pneumo=2

AR=2

Rhumato=2

Psychiatrie=2

Neurologie=1

MIR=1

Biologie med=1

Santé Publique=1

Suisse=1

Sortants: n=23

Entrants: n=8

# FST 2017-2018

	Subdivision	FST 2017	Type FST	FST 2018
Grand est	Nancy	0		0
	Reims	0		0
	Strasbourg	1	Thérapie cellulaire	0
Nouvelle Aquitaine	Antilles Guyane	0		0
	Bordeaux	0		0
	Limoges	0		0
	Poitiers	0		0
Auvergne-Rhone Alpes	Clermont Ferrand	0		0
	Grenoble	0		0
	Lyon	0		0
	Saint Etienne	1	Pharmacologie et thérapeutique	0
Bourgogne-Franche Conté	Dijon	0		0
	Besançon	0		0
Bretagne	Rennes	0		0
	Brest	0		0
Centre val de Loire	Tours	1	Soins palliatifs	0
Ile de France	IDF	1	Thérapie cellulaire	0
Occitanie	Montpellier	1	Bioinformatique médicale	0
	Toulouse	0		0
Pays de Loire	Angers	0		0
	Nantes	1	Soins palliatifs	0
Hauts de France	Amiens	0		0
	Lille	0		0
Normandie	Caen	0		0
	Rouen	0		0
Océan Indien	La Réunion	0		0
Provence Alpes Cote d'azur	Marseille	0		0
	Nice	0		0
		6		



# Effectifs du DES de Médecine interne et Immunologie clinique

- 113 DES de MIIC en 2017
- 123 DES de MIIC en 2018
- 122 DES de MIIC en 2019
- 123 en 2020

# Celine CNG

Rangs limite DES MIIC 2019

- AP-HP: 123-3985
- HCL: 62-749
- France entière: 62-6456

Rangs limite DES MIIC 2020

- AP-HP: 27-2761
- HCL: 58-1258
- France entière: 22-5507

# Phase de consolidation

- Critères d'agrément
- Mise en place
- CHU-CH

# Critères agrément CEMI

- Le niveau III, adapté à un interne en autonomie :
- Un niveau d'encadrement permettant une activité en autonomie supervisée
- Avec une activité incluant l'ambulatoire (dont des consultations) et les différents modes d'hospitalisation conventionnelle, la rédaction de courriers de synthèse et des avis téléphoniques et sur dossier
- Une possibilité de gestes techniques diagnostiques et thérapeutiques



DIRECTION  
GÉNÉRALE  
DE L'OFFRE  
DE SOINS



Coordination Nationale des  
Collèges d'Enseignants en  
Médecine

# WEBINAIRE SUR LA PHASE DE CONSOLIDATION DE LA RÉFORME DU TROISIÈME CYCLE DES ÉTUDES MÉDICALES

*VENDREDI 15 MAI 2020 – 13H30*

*PRÉSENTATION AUX RTS, COORDONNATEURS, UFR ET ARS*

## ORDRE DU JOUR



- **Rappel des enjeux et du cadre réglementaire de la phase de consolidation**  
*(Pr B. SCHLEMMER & Pr O. PALOMBI)*
- **Présentation de la plateforme SIIMOP (Système d'Information des Internes en Médecine, Odontologie et Pharmacie)**  
*(DGOS – RH1)*
- **Présentation du module SIIMOP appariement (interfaces interne et responsable de terrains de stage) et de l'algorithme + démonstration en ligne**  
*(G. MATHES & équipe UNESS)*
- **Calendrier de la procédure 2020**      *(DGOS – RH1)*
- **Questions/réponses**



DIRECTION  
GÉNÉRALE  
DE L'OFFRE  
DE SOINS

## ORDRE DU JOUR



# Rappel des enjeux et du cadre réglementaire de la phase de consolidation

*(Pr B. SCHLEMMER & Pr O. PALOMBI)*

# LES PRINCIPES FONDATEURS DE LA R3C

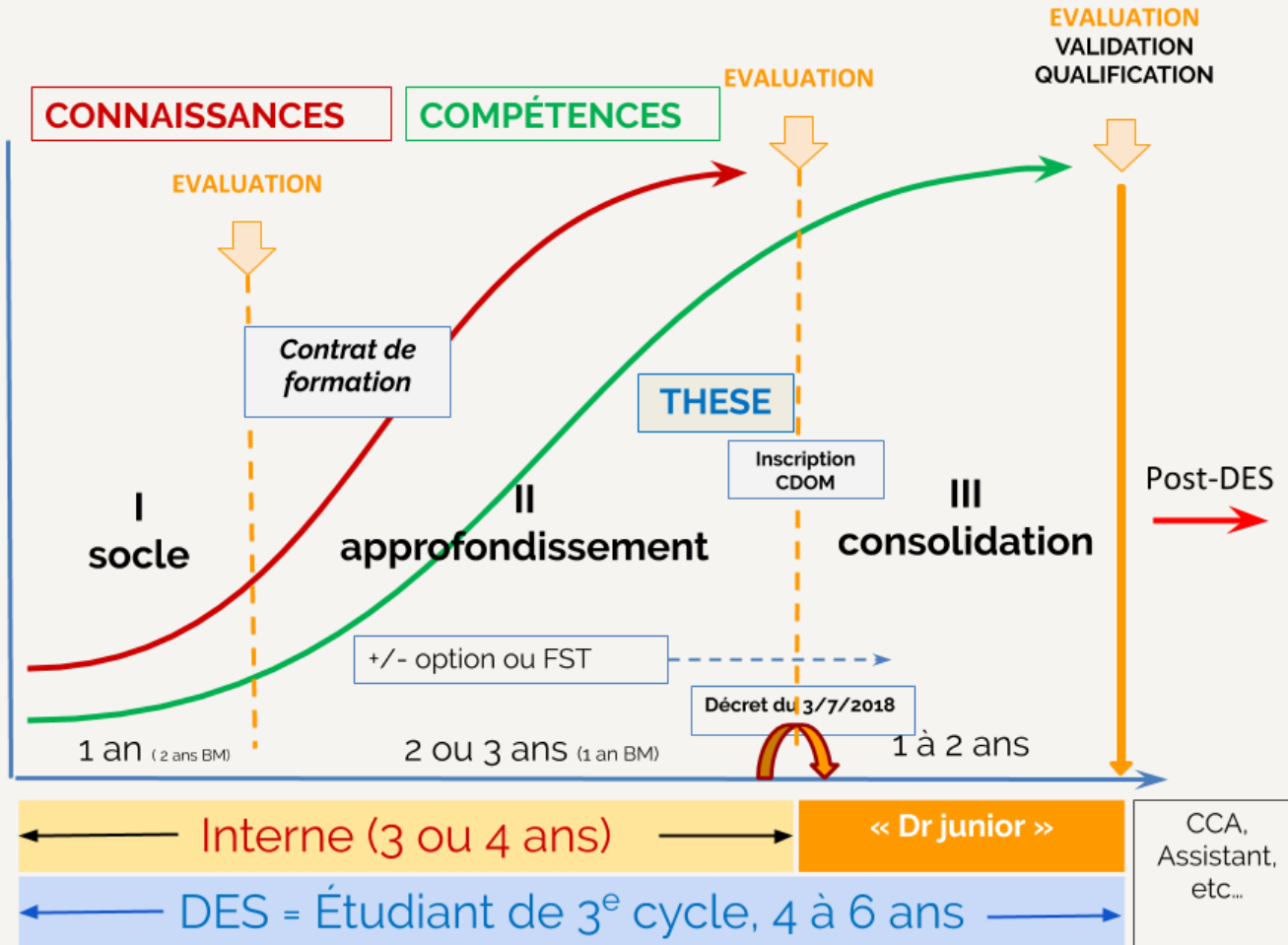
Compétences

Progressivité

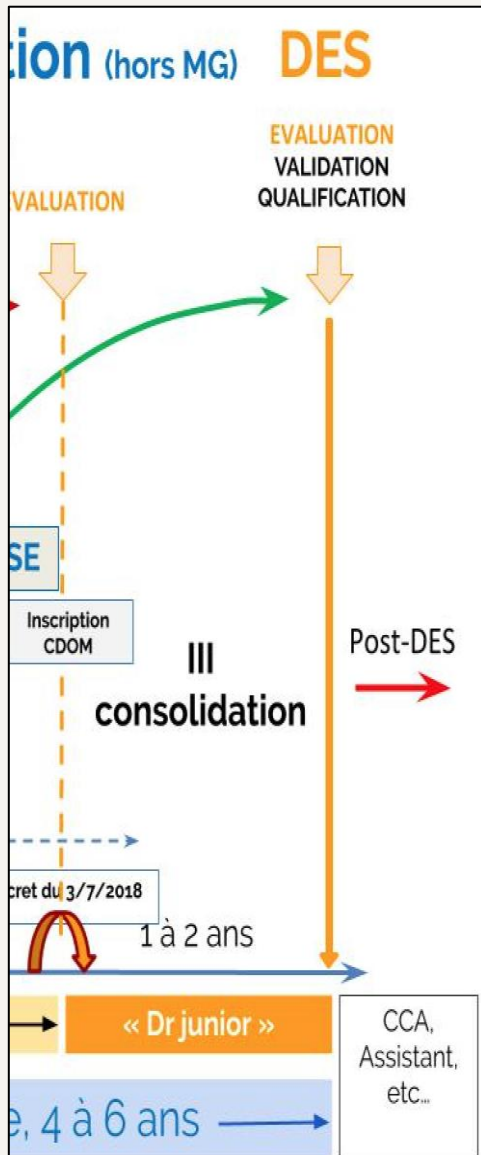
Suivi de l'étudiant/interne



# Dynamique de formation (hors MG) **DES**



## LA PHASE DE CONSOLIDATION



- Activités et encadrement adaptés fondent l'agrément du lieu de stage
- Autonomie progressivement croissante dans l'exercice
- Supervision / Restitution des activités vers les seniors
- Statut spécifique / place « à part » dans les équipes
- Durée 1 an (DES médicaux et DES biologie médicale) et 2 ans pour les spécialités chirurgicales et interventionnelles



DIRECTION  
GÉNÉRALE  
DE L'OFFRE  
DE SOINS



# AFFECTATION

## Principes de l'appariement

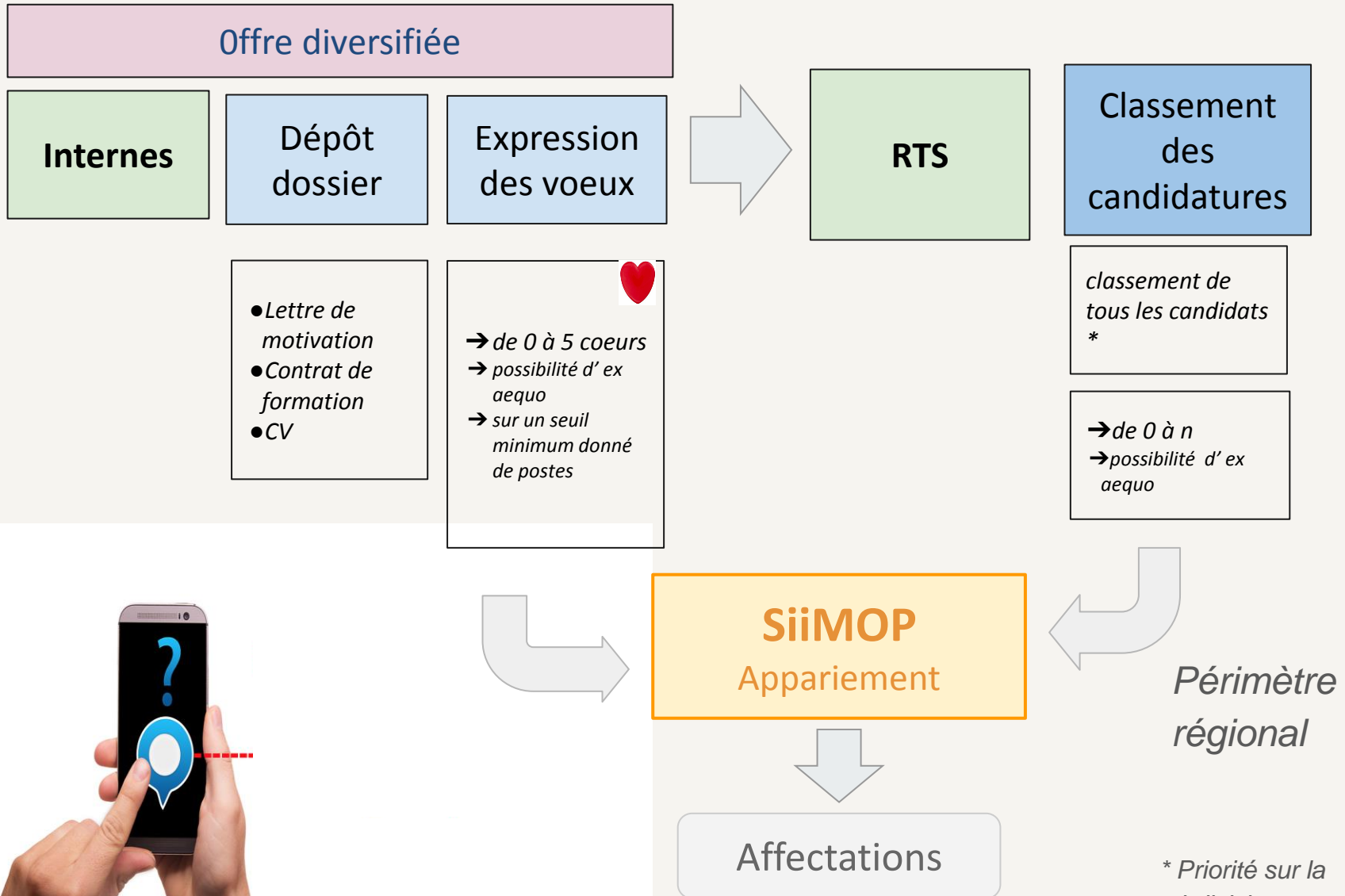
# Modalités d'affectation spécifiques

- En application de la **maquette de formation du DES**
- En cohérence avec le **contrat de formation**
- En lien avec le **projet professionnel de l'étudiant**
  
- Dimension « contractuelle » entre le RTS et le futur « Dr junior »
  
- Justifie une préparation de la procédure de choix

# Préalables :

- Aboutissement d'une formation
- **Echanges entre l'interne et ses responsables pédagogiques**
- Plus de sélection au rang de classement
- L'offre de stage est en adéquation avec les objectifs pédagogiques et les besoins de santé

# Le processus d'affectation



# APPARIEMENT

## SIIMOP Appariement Algorithme HRT

```
9 SEED = 1234567890
10 RATIO_APPROVED_HOSPITALS = 0.3
11 RATIO_APPROVED_RESIDENTS = 0.5
12 MAX_CAPACITY = 5
13
14
15 class HRT:
16     def __init__(self, n, m):
17         """
18         Builds an instance of the hospital-resident problem with ties.
19         args:
20         - n the number of residents
21         - m the number of hospitals
22         """
23         self.preferences = [[0] * m for _ in range(n)]
24         self.reverse_pref = [[set() for _ in PREF_RANGE] for _ in range(n)]
25         for pref in self.reverse_pref:
26             pref[0] = set(range(m))
```

# L'algorithme identifie les appariements "stables"

Un appariement est dit "stable" s'il n'existe aucun interne et aucun RTS qui seraient plus satisfaits d'être appariés ensemble, plutôt que de rester chacun avec le RTS ou l'interne qui leur a été attribué par l'algorithme





# L'algorithme HRT : Hospitals/Residents problem with Ties



- Solution éprouvée
- Pas de stratégie individuelle possible de contournement



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

## European Journal of Operational Research

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ejor](http://www.elsevier.com/locate/ejor)



lien vers  
l'article

Discrete Optimization

### Mathematical models for stable matching problems with ties and incomplete lists

Maxence Delorme<sup>a,\*</sup>, Sergio García<sup>a</sup>, Jacek Gondzio<sup>a</sup>, Jörg Kalcsics<sup>a</sup>, David Manlove<sup>b</sup>, William Petterson<sup>b</sup>

<sup>a</sup>School of Mathematics, University of Edinburgh, United Kingdom

<sup>b</sup>School of Computing Science, University of Glasgow, United Kingdom



# L'algorithme HRT : Exemple d'appariement



Vœux (nb de cœurs)	TS1 (2)	TS2 (1)	TS3 (2)	TS4 (1)	TS5 (1)	TS6 (1)
Etu1	1	3	5			
Etu2			4	1	2	
Etu3	1	5	4			
Etu4		4	5		3	
Etu5	1	4	4			
Classement (rangs)	TS1 (2)	TS2 (1)	TS3 (2)	TS4 (1)	TS5 (1)	TS6 (1)
Etu1	3	3	2			
Etu2			1	1	1	
Etu3	1	1	1			
Etu4		1	3		1	
Etu5	2	2				



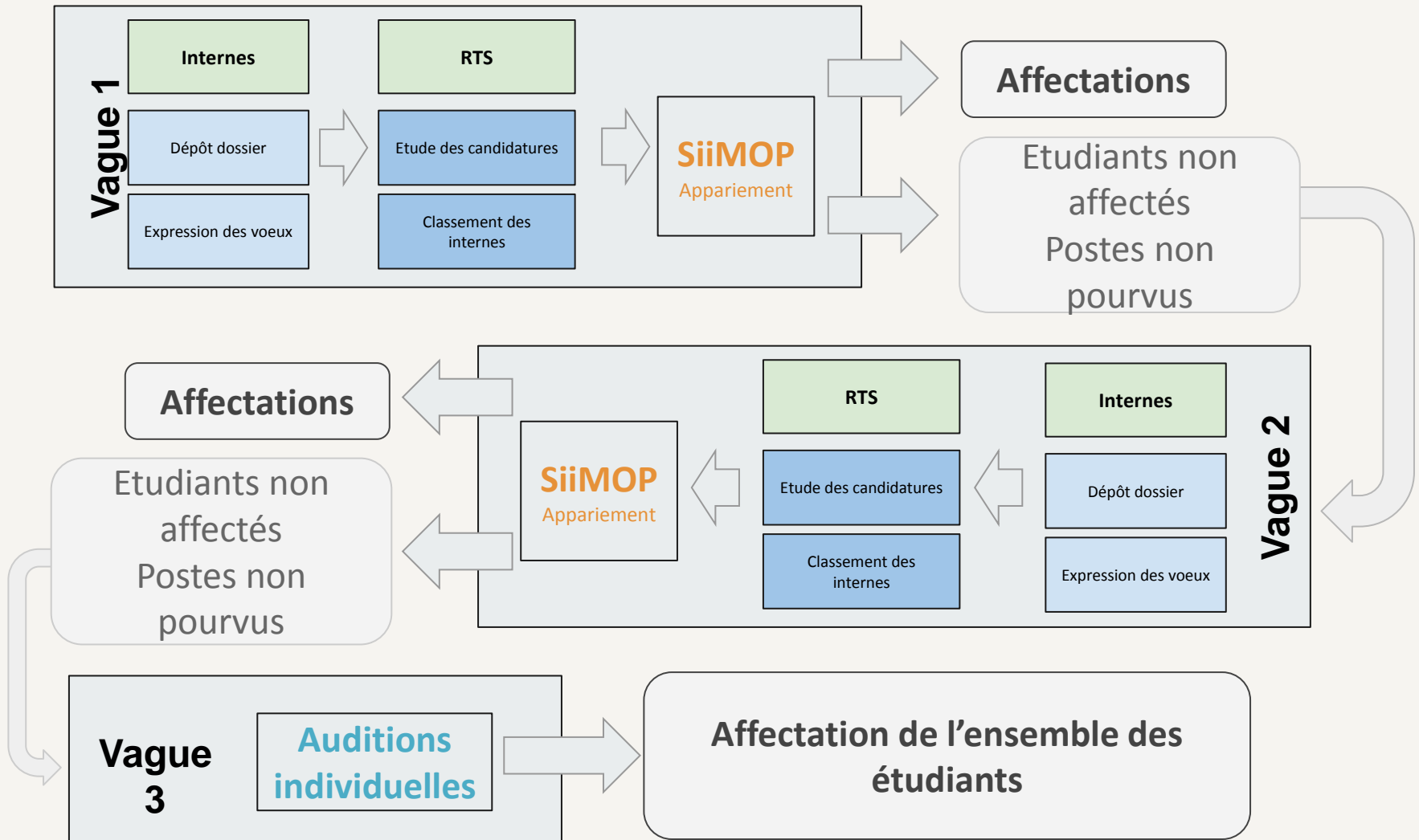
# L'algorithme HRT : Exemple d'appariement



Synthèse (cœurs/ classemen ts)	TS1 (2)	TS2 (1)	TS3 (2)	TS4 (1)	TS5 (1)	TS6 (1)
→ Etu1	1-3	3-3	5-2			
→ Etu2			4-1	1-1	2-1	
→ Etu3	1-1	5-1	4-1			
→ Etu4		5-1	5-3		3-1	
→ Etu5	1-2	4-2	4-3			

# Affectations en 3 vagues

## Schéma d'ensemble





DIRECTION  
GÉNÉRALE  
DE L'OFFRE  
DE SOINS

## ORDRE DU JOUR



Coordination Nationale des  
Collèges d'Enseignants en  
Médecine

# Présentation de la plateforme SIIMOP (Système d'Information des Internes en Médecine, Odontologie et Pharmacie) (DGOS – RH1)

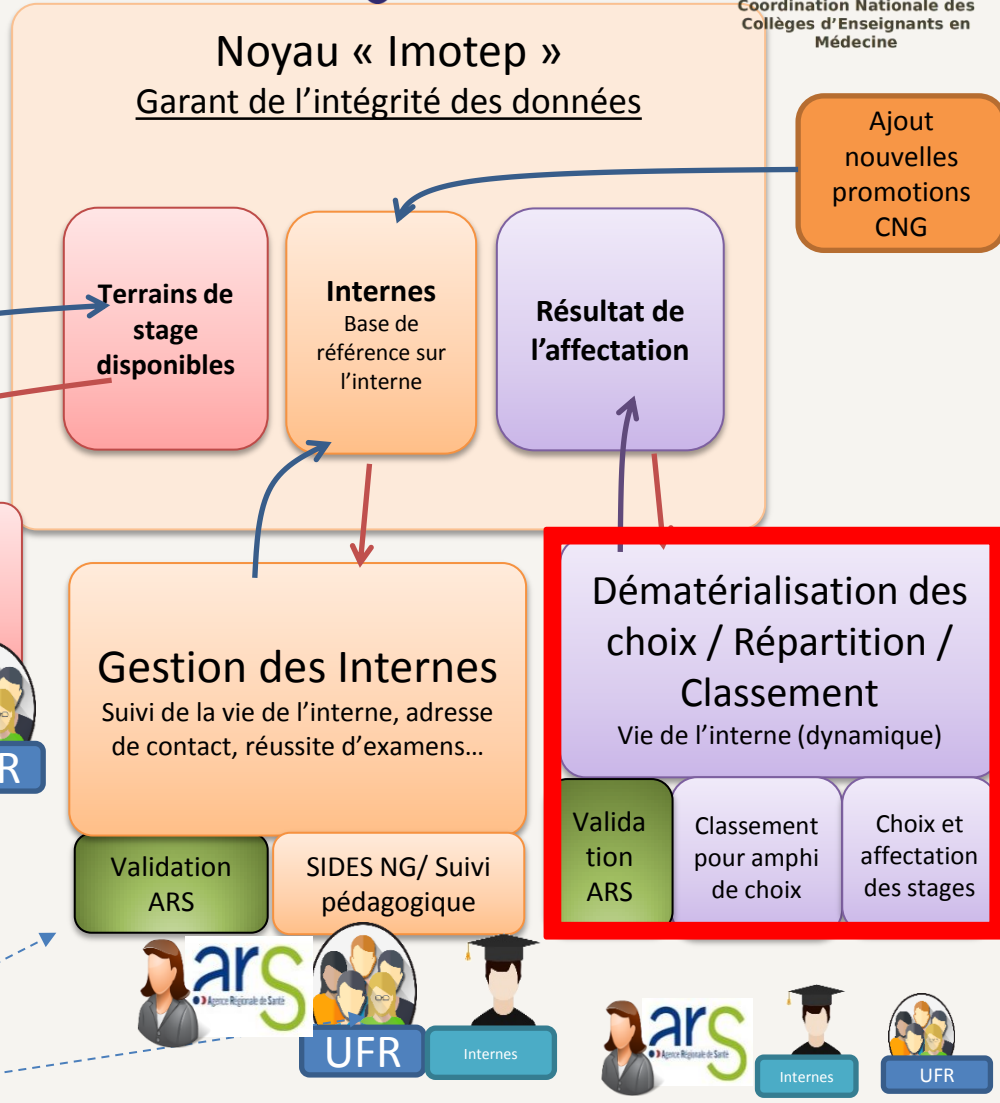
**IMOTEP CIBLE :**

L'outil IMOTEP cible est une application composée d'un noyau intégrant les bases de données de références (décrites ci-contre : terrains de stage, internes, résultat de l'affectation).

Les utilisateurs pédagogiques UFR, Maîtres de stage, internes interviennent sur les applicatifs déportés.

Dans cette organisation l'ARS intervient en tant que valideur des informations déjà saisies.

=> Gain de temps  
=> Partage des tâches en fonction des responsabilités





DIRECTION  
GÉNÉRALE  
DE L'OFFRE  
DE SOINS

## ORDRE DU JOUR



# Présentation du module SIIMOP appariement (interfaces interne et responsable de terrains de stage) et de l'algorithme + démonstration en ligne

*(G. MATHES & équipe UNCESS)*



DIRECTION  
GÉNÉRALE  
DE L'OFFRE  
DE SOINS

## ORDRE DU JOUR



Coordination Nationale des  
Collèges d'Enseignants en  
Médecine

# Calendrier de la procédure 2020

*(DGOS – RH1)*



Ouverture de la plateforme  
aux étudiants (dossier  
candidature) à partir du  
**1er juin 2020**

Procédure  
d'appariement (art 44)

M  
A  
I  
-  
J  
U  
I  
N

Retour des terrains de stages agréés et des listes  
de postes ouverts par l'ARS à l'UNESS pour le  
**vendredi 29 mai 2020 au plus tard**

**1<sup>er</sup> vague** : du 4 au 14 juin 2020

- vœux des internes : 4 au 8 juin
  - avis et classements RTS : 9 au 14 juin
- ⇒ **Résultat P1 le 16 juin 2020**

**2<sup>ème</sup> vague** : du 17 au 21 juin 2020

- vœux des internes : 17 et 18 juin
  - avis et classements RTS : 19 au 21 juin
- ⇒ **Résultat P2 le 22 juin 2020**

**3<sup>ème</sup> vague (entretiens individuels)** :  
du mardi 23 juin au vendredi 3 juillet

**Affectation DG ARS** avant le 10 juillet  
2020



DIRECTION  
GÉNÉRALE  
DE L'OFFRE  
DE SOINS

## ORDRE DU JOUR



Coordination Nationale des  
Collèges d'Enseignants en  
Médecine

# Questions/réponses

# Journée du CEMI du jeudi 24 septembre 2020

- **15h30-16h. SIDES NG**
  - Résultats enquête AJI. Loris Azoyan, Anaïs Roeser, Kevin Chevalier.
  - Fréquentation de la plateforme SIDES NG
- **16h-16h30 : FST médecine hospitalière polyvalente (Anna Bourgarit)**
- **16h30-17h : Formation continue**
  - DIU. Anne Bourgarit, Pierre Pottier, Pascal Seve
- **17h. Clôture**

# Retour des internes sur la R3C

Loris Azoyan, Kevin Chevalier, Anaïs  
Roeser



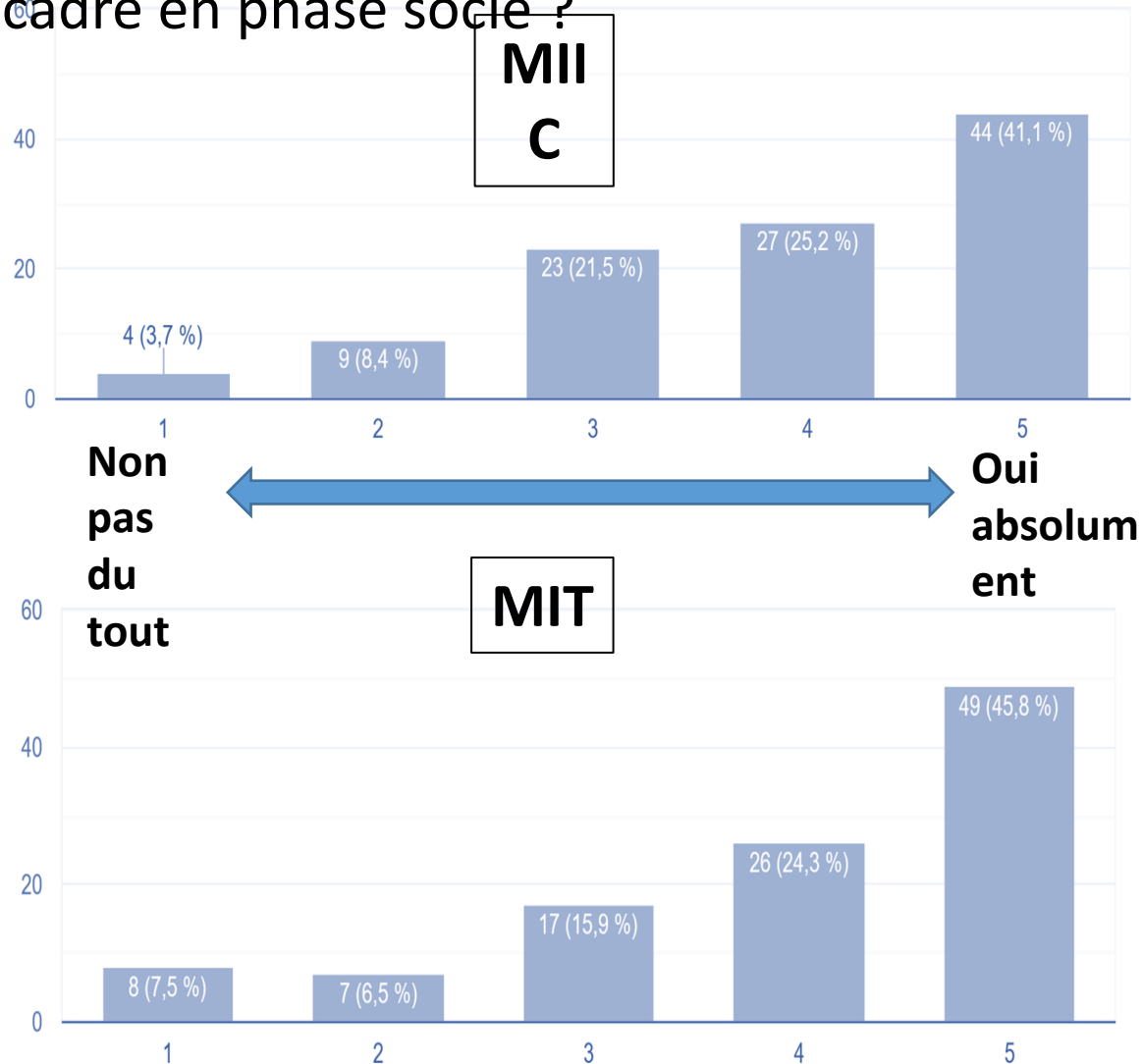
# Questionnaire aux internes concernant le vécu de la R3C

- Questionnaire Google forms diffusé par mails et réseaux sociaux du 13/09 au 21/09/20 inclus
- Internes ayant passé l'ECN en 2017, 2018 et 2019
- **107 réponses**
  - 2017 : 42 (39,3%) ; 2018 : 38 (35,5%) ; 2019 : 27 (25,2%)
  - Surreprésentation francilienne : 35,5% des répondants (pour 20% des effectifs)
- Analyse descriptive globale et par sous-groupe arbitraire (région et année)

# Phase socle : un encadrement globalement satisfaisant

## satisfaisant

Avez-vous le sentiment d'avoir été suffisamment encadré en phase socle ?



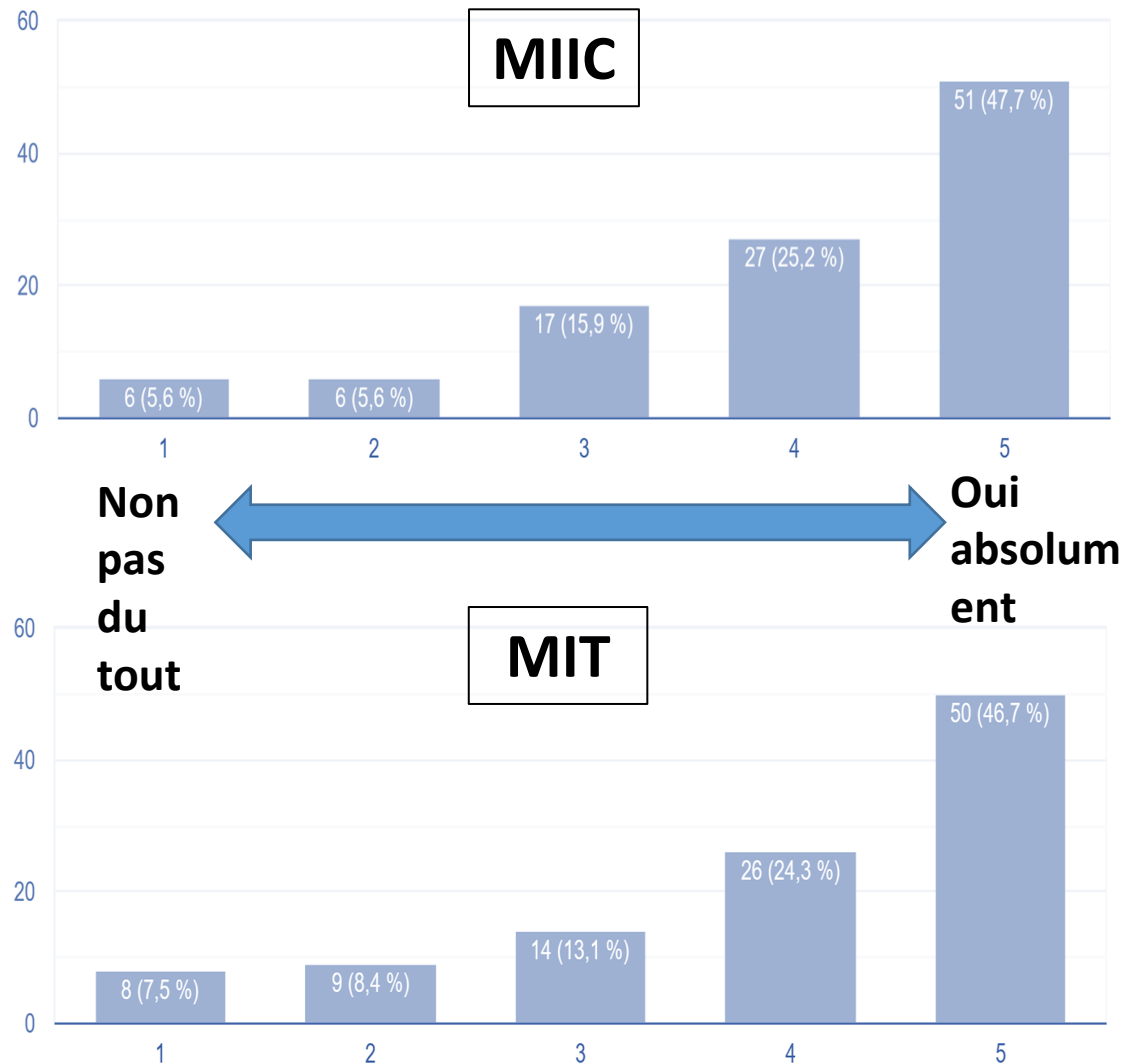
Pas de disparité notable selon les années  
quelques disparités de régions mais faibles effectifs

# Phase socle : une offre de stage globalement appréciée

Etiez vous satisfait de l'offre de stage en phase socle ?

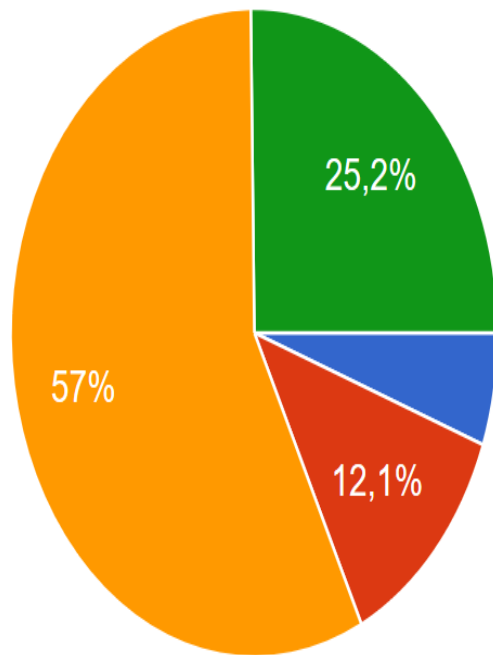
Remarques :

- **Difficultés d'accès aux stages de MIT dans certaines villes**
- **Sentiment d'inégalité lié à l'accès aux stages « immunologie en CHU » et « médecine polyvalente en périphérie »**
- **Manque de choix en fin de promo**



# Temps de formation : rarement accordé

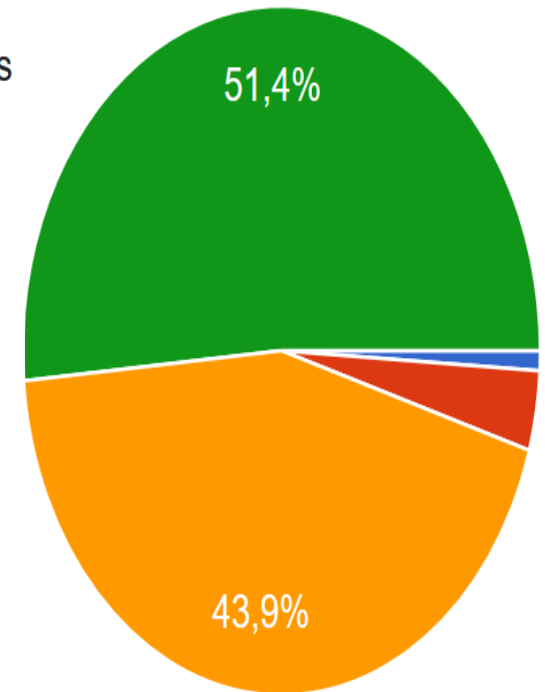
## Sous la responsabilité du coordonnateur



- Oui totalement
- Partiellement, plus de la moitié du temps (> 1/2 journée toutes les 2 semaines)
- Partiellement, moins de la moitié du temps (< 1/2 journée toutes les 2 semaines)
- Jamais

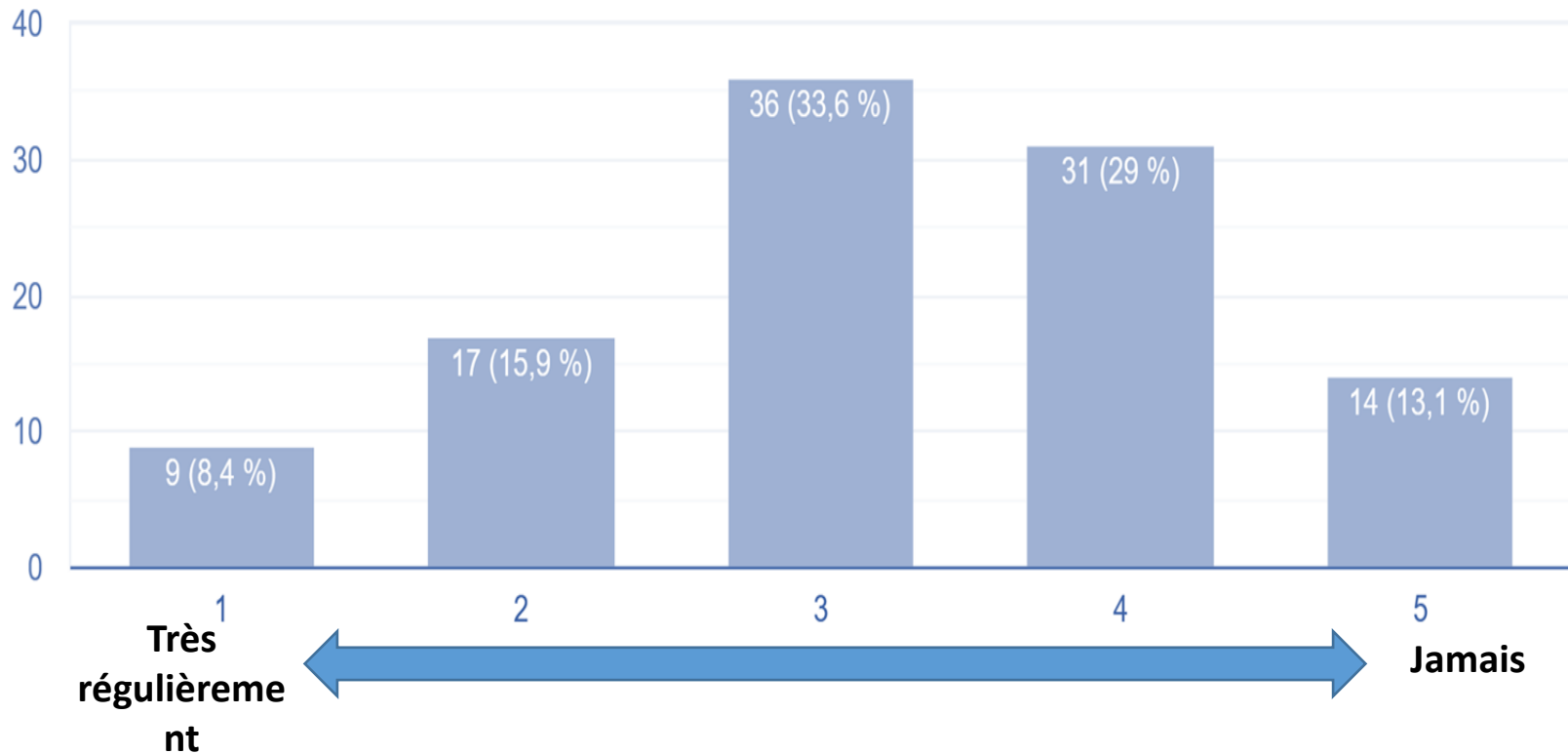
Stable selon les années  
Très différents selon les régions

## Personnel





# SIDES-NG : Utilisation très variable

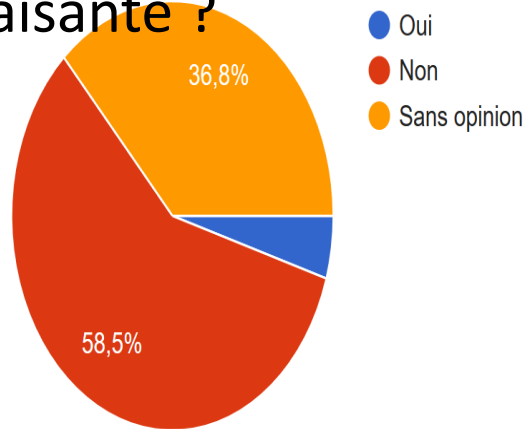


Moins utilisé par la promo ECN 2019 que les années précédentes

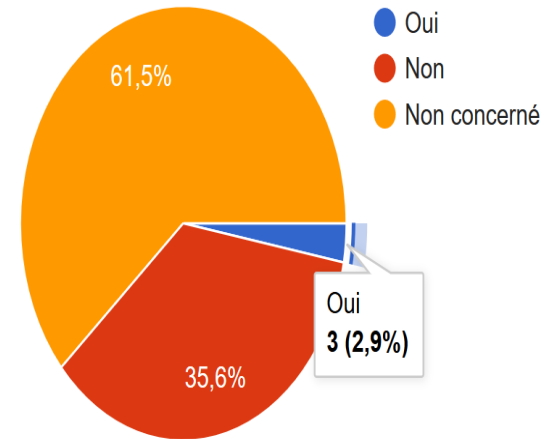
**Disparités importantes entre régions**

# FST : mal connues, peu adaptées à notre spécialité ?

Pensez-vous que l'offre de FST actuelle soit satisfaisante ?



Avez-vous été empêché d'accéder à une FST ?



A quelles FST auriez-vous aimer accéder ?

- Oncologie
- Hématologie, néphrologie, infectiologie, anciens DESC
- Urgences, gynécologies, "maladies rares"
- Immunologie
- FST se rapprochant des DU existants

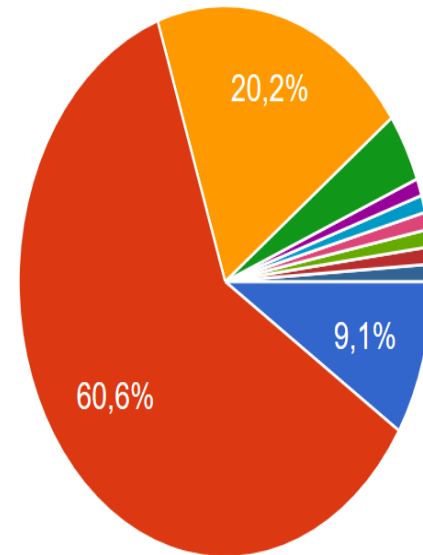
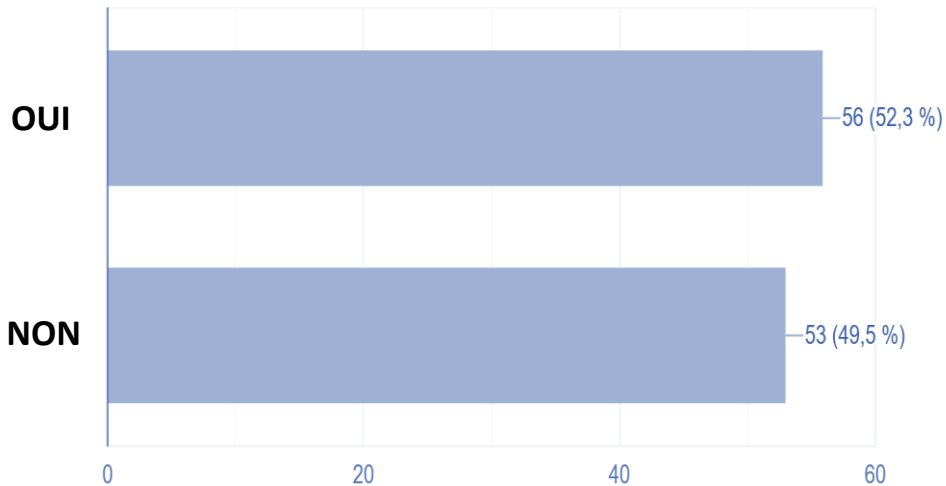





- **Méconnaissance des FST**
- **Regret des DESC de l'ancien régime**

# Contrat de formation :

## Un exercice pas si simple et pas toujours accompli

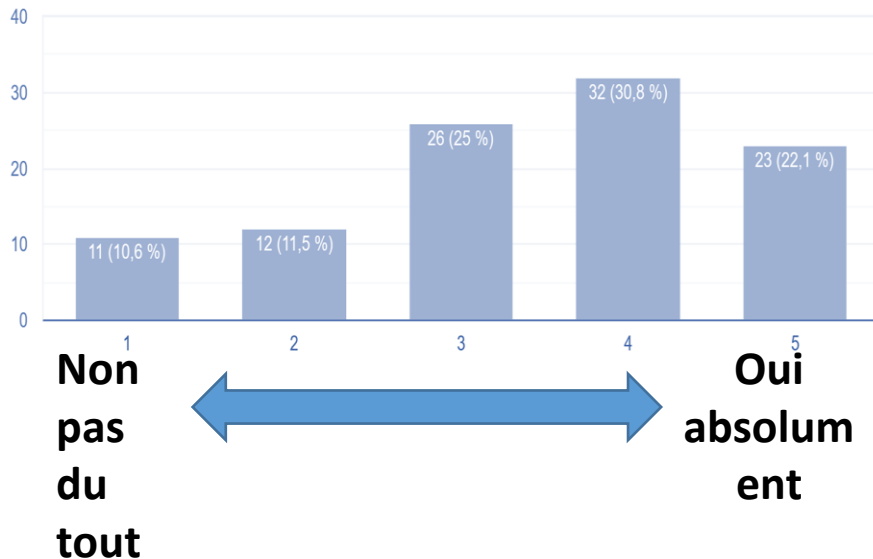
Avez-vous rempli un contrat de formation chaque année ?



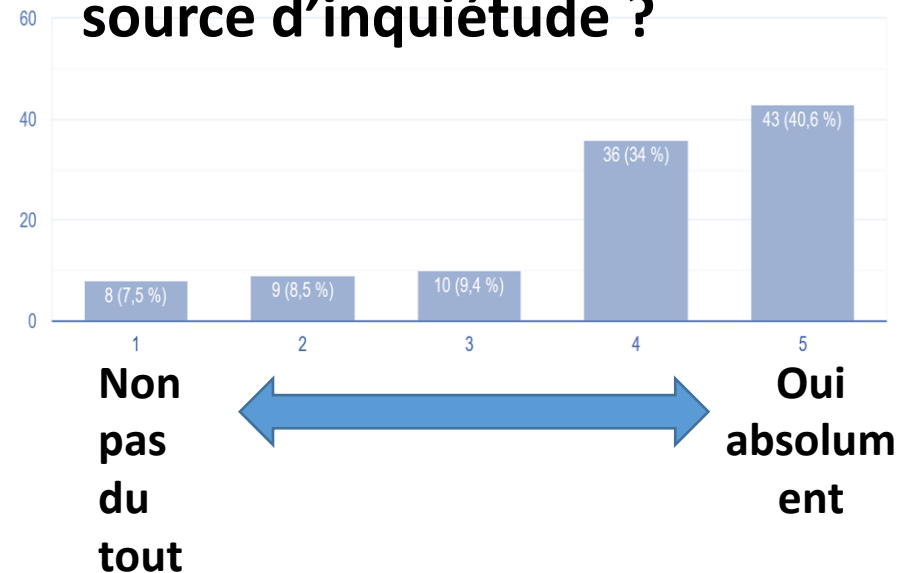
-  **Difficultés à remplir certaines sections en tant que jeune interne (ex: projet professionnel)**
-  **Intérêt de discuter le projet professionnel avec un sénior**
-  **Difficultés liées à l'absence d'accompagnement par un sénior**

# Passer la thèse plus précocement : une source de stress

Trouvez-vous qu'il soit **difficile de trouver un encadrant** précocement



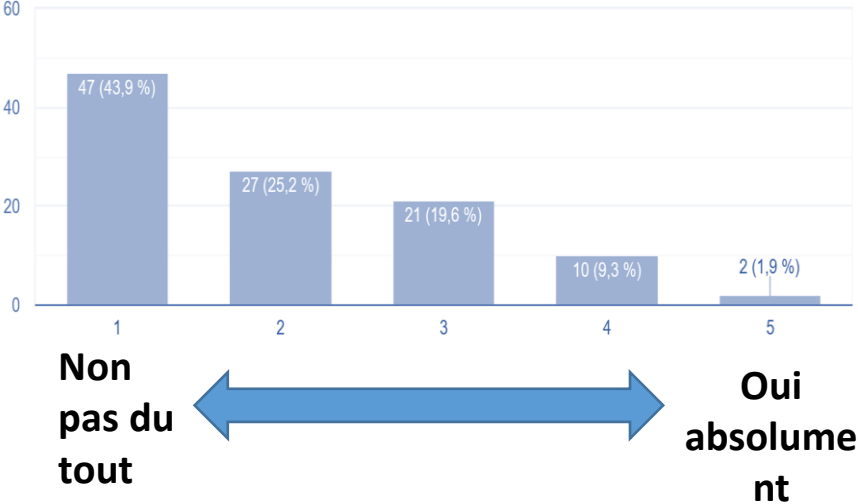
La nécessité de trouver un sujet et un encadrant précocement est-elle une **source d'inquiétude** ?



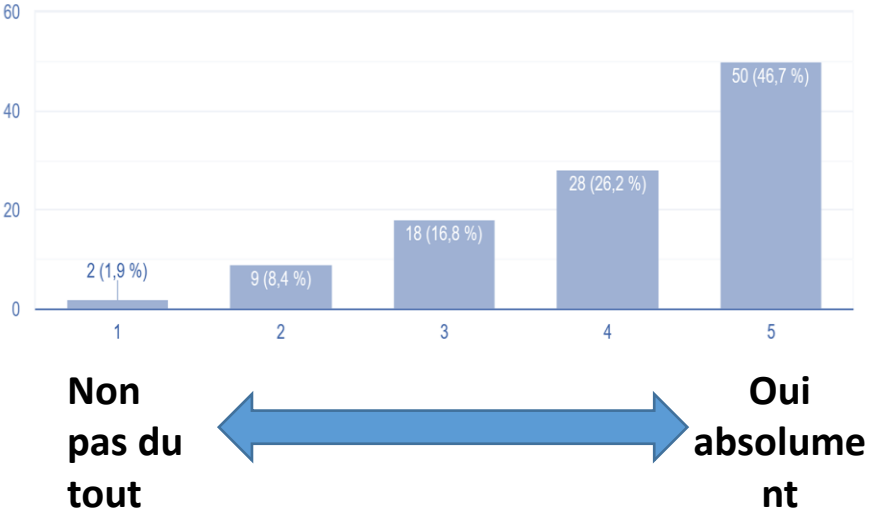
Pas de franche disparité selon les régions

# Phase de consolidation : une appréhension marquée

Estimez-vous avoir eu suffisamment d'informations sur la phase de consolidation ?

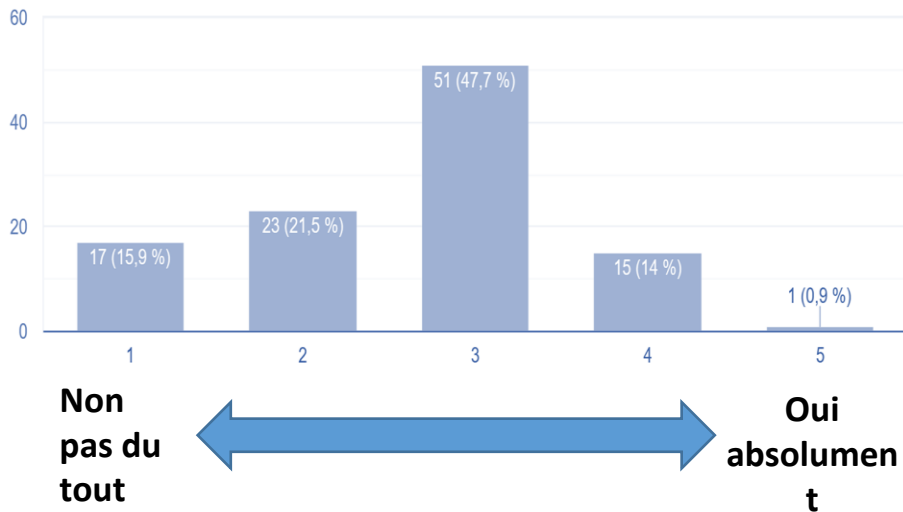


Êtes-vous inquiet.e concernant cette phase ?

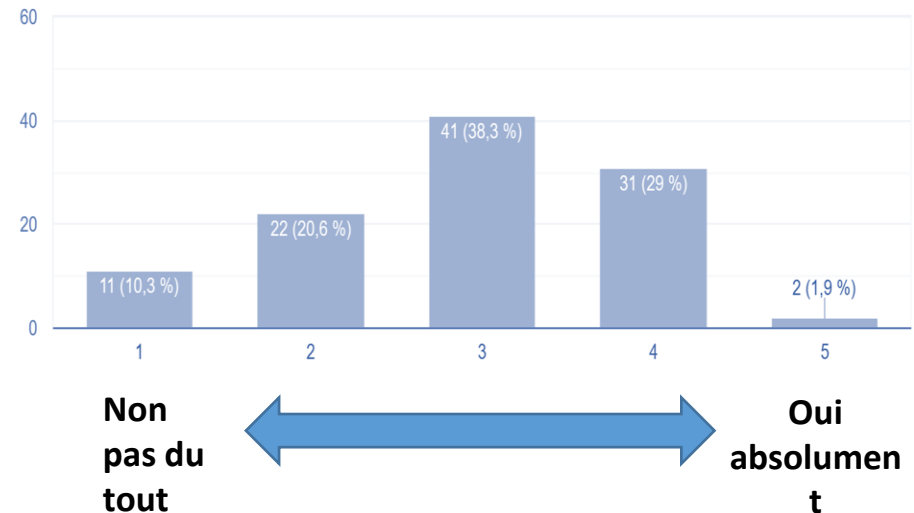


# Phase de consolidation : une appréhension marquée

Pensez-vous que le **système de big matching** vous permettra d'obtenir un **stage adapté** à votre besoin de formation, votre profil et vos envies ?

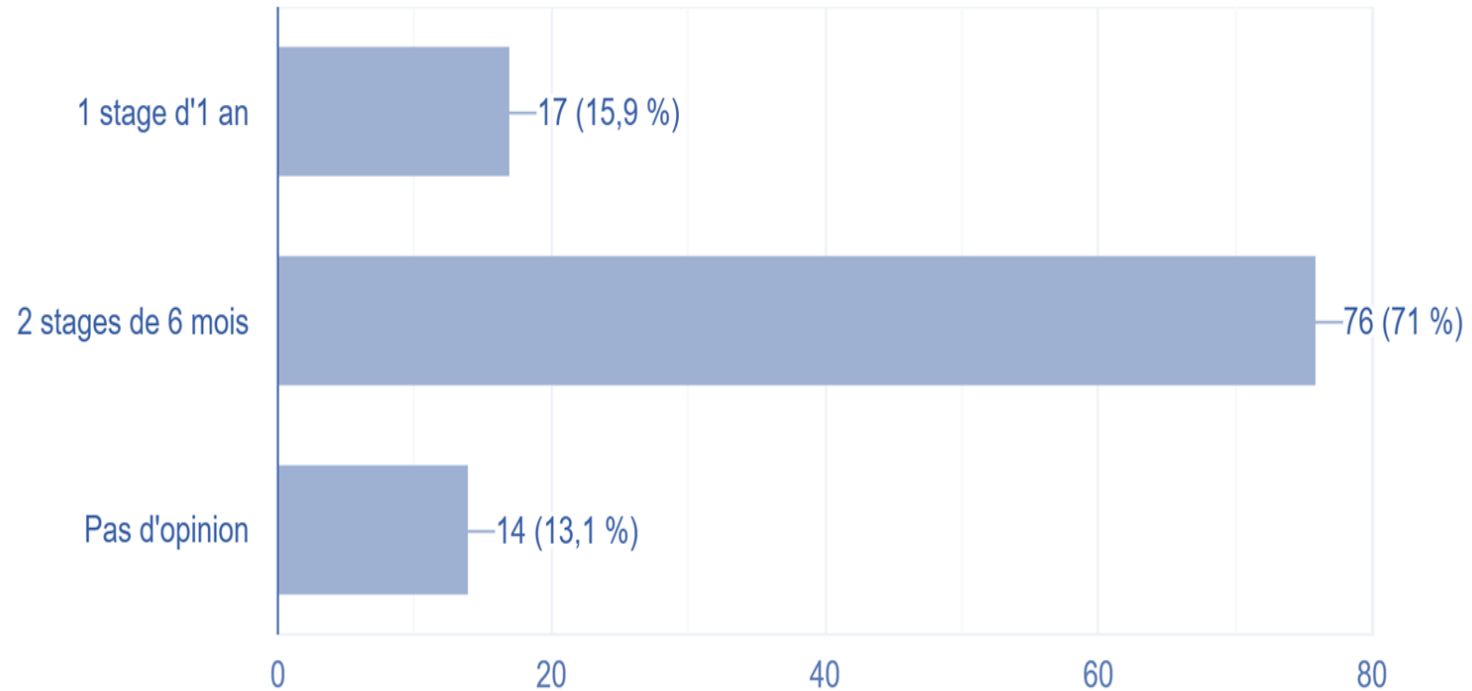


Pensez-vous que cette phase permettra un **accompagnement progressif vers le statut de « sénior »** ?



Pas de disparité selon les années  
Quelques disparités selon les régions

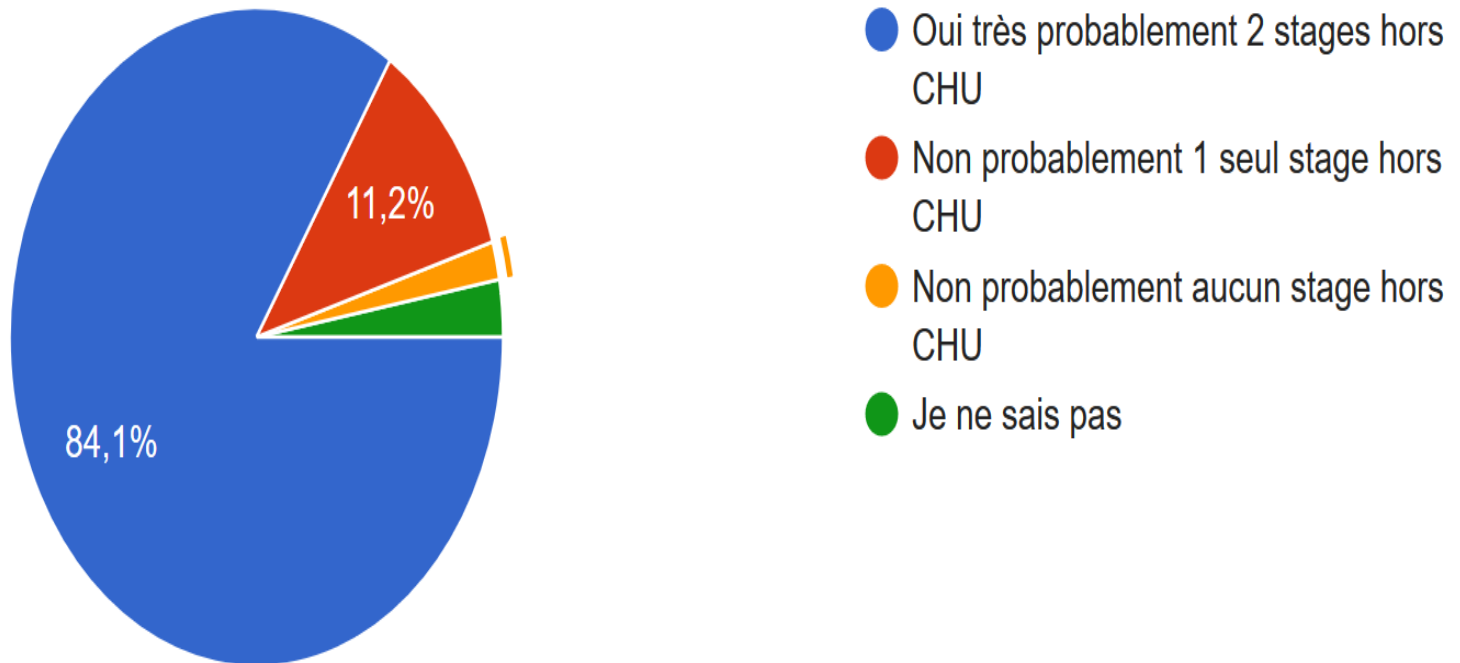
# Phase de consolidation : souhait de 2x 6 mois vs 1 an



Pas de disparité selon les années ou régions

# Stages hors CHU : les internes jouent le jeu

Pensez-vous que vous aurez effectué au moins 2 stages hors CHU à la fin de votre cursus ?





# Phase de consolidation : critiques récurrentes

- **Crainte de ne pas avoir accès aux stages désirés**  notamment avec un versant plus « immunologique » , crainte de la « concurrence » . Impossibilité d'inter CHU.
- **Crainte du système d'appariement « opaque »** , fiabilité de la plate forme,  **manque d'information** , discours discordants
- **Crainte de voir favorisés les internes déjà passés dans les stages**  et de diminuer le nombre de terrains de stages différents au cours du DES. Restriction de l'offre de stages de fin de cursus par rapport au système de l'ancien régime
- **Peur de ne pas être encadré**  et de faire fonction de chef payé comme un interne
- **Appréhension pour les décalés**  (disponibilité, maladie, congé maternité...)

# Remarques diverses :

- Insistances sur l'importance de respecter le **temps de formation**
- Manque de **formation théorique disponible** dans certaines régions : difficulté d'accès à certains DU présentsiels, demande pour plus grand nombre de séminaire nationaux, d'amélioration de l'offre de cours sur **SIDES NG** (sujets manquants, manque de cours "pratiques", pertinence limitée de certains ETU)
- Absence d'information claire dans certaines régions sur la nécessité de produire un **mémoire de DES**

# Conclusion :

- **Globale satisfaction vis-à-vis de la phase socle** mais
  - Difficultés d'accès aux stages de MIT persistantes dans certaines régions
  - Nécessité d'accompagnement pour le remplissage des contrats de formation
- Craintes importantes vis-à-vis de la dernière année avec **nécessité d'une information claire sur le déroulement de la phase Docteur Junior** :
  - Terrains de stages ouverts, périmètre (inter-régions ?)
  - Modalités de sélection des internes (préférence pour ceux déjà connus du service ?)
  - Possibilité de 2 stages de 6 mois
  - Intégration des « décalés » de 6 mois : stages restant à pourvoir si 1 seul stage d'1 an ?
  - Mémoire de DES
- **Temps de formation, accès aux cours**