



HAL
open science

Évaluation des connaissances et des compétences des internes de rhumatologie en France

Marion Eyraud

► **To cite this version:**

Marion Eyraud. Évaluation des connaissances et des compétences des internes de rhumatologie en France. Médecine humaine et pathologie. 2022. dumas-03719251

HAL Id: dumas-03719251

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03719251>

Submitted on 11 Jul 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

IMPORTANT : OBLIGATIONS DE LA PERSONNE CONSULTANT CE DOCUMENT

Conformément au *Code de la propriété intellectuelle*, nous rappelons que le document est destiné à un **usage strictement personnel**. Les "analyses et les courtes citations justifiées par le caractère critique, polémique, pédagogique, scientifique ou d'information" sont autorisées sous réserve de mentionner les noms de l'auteur et de la source (article L. 122-4 du *Code de la propriété intellectuelle*). Toute autre représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit, est illicite.

De ce fait, nous vous rappelons notamment que, **sauf accord explicite** de l'auteur de la thèse ou du mémoire, **vous n'êtes pas autorisé** à rediffuser ce document sous quelque forme que ce soit (impression papier, transfert par voie électronique, ou autre). Tout contrevenant s'expose aux peines prévues par la loi.

UNIVERSITÉ DE NANTES

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année : 2021-2022

N°

THÈSE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Rhumatologie

par

Marion EYRAUD

Présentée et soutenue publiquement le 29 avril 2022

**ÉVALUATION DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES DES INTERNES
DE RHUMATOLOGIE EN FRANCE**

Président : Monsieur le Professeur Yves MAUGARS

Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Benoit LE GOFF

UNIVERSITÉ DE NANTES

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année : 2021-2022

N°

THÈSE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Rhumatologie

par

Marion EYRAUD

Présentée et soutenue publiquement le 29 avril 2022

**ÉVALUATION DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES DES INTERNES
DE RHUMATOLOGIE EN FRANCE**

Président : Monsieur le Professeur Yves MAUGARS

Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Benoit LE GOFF

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisé(e) que le Président de l'Université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la Juridiction disciplinaire de l'Université

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

Signature du postulant, précédée de la mention manuscrite :

« J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

Nantes Université

Composition du jury :

Président du jury :

Monsieur le Professeur Yves MAUGARS

Directeur de thèse :

Monsieur le Professeur Benoit LE GOFF

Membres du jury :

- Monsieur le Professeur POTTIER
- Monsieur le Docteur DARNEAU

Remerciements :

À Monsieur le Président du jury, Professeur Yves MAUGARS :

Merci d'avoir accepté de présider ce jury. Veuillez trouver ici l'expression de mes remerciements les plus sincères.

À mon directeur de thèse, Monsieur le Professeur Benoit LE GOFF :

Je te remercie infiniment d'avoir accepté de m'encadrer pour ma thèse. Merci pour ta disponibilité, ta réactivité et tes encouragements. Merci pour ton enseignement et pour le dynamisme que tu apportes au service. Je te suis extrêmement reconnaissante pour tes qualités d'écoute, de compréhension et de bienveillance. Sois assuré de mon admiration et de mon affection les plus sincères.

À Monsieur le Professeur Pierre POTTIER :

Je vous suis très reconnaissant de faire partie de mon jury. Vos qualités de pédagogue et votre dévouement pour l'encadrement des externes sont admirables.

À Monsieur le Docteur DARNEAU :

Merci d'avoir eu le courage de soutenir ma thèse. Ton esprit d'équipe dans la vie professionnelle comme dans la vie quotidienne et ton aide auprès des internes m'ont directement fait penser à toi pour participer à ce jury. Ta joie de vivre fait de toi un médecin adoré et dynamique.

À Victor, el Professor, pour ton amitié, ta disponibilité et ton humour infaillible.

À tous les médecins, infirmiers, soignants, et autres professionnels de santé ayant participé à ma formation, merci d'avoir partagé votre savoir, je m'efforcerai à transmettre tous vos précieux conseils.

À mes parents qui m'ont porté et encouragé pendant toute mon enfance et qui m'ont soutenu pendant mes études de médecine et qui continueront à le faire. Je vous aime tellement.

À ma Maman pour cette relecture attentive et indispensable.

À mes frères qui m'ont aidé à forger mon caractère, merci pour toutes ces bagarres que j'ai gagnées, ça m'a permis d'avoir plus confiance en moi ; merci pour toutes celles que j'ai perdues, ça m'a rendu plus humble sans pour autant m'empêcher d'être mauvaise joueuse.

À ma petite sœur qui est un morceau de moi, une fleur, qui prend son indépendance ; merci pour ton féminisme, ta nonchalance et ton amour hors norme, tu m'as fait découvrir ce qu'était l'amour fraternel.

À mon filleul et mes neveux que j'aime à la folie. Vous êtes les rayons d'un soleil.

À Grand-Mère qui ne cède jamais, tu m'as appris tant de choses ; surtout ne t'en va pas.

À Grand-Père parti trop vite, j'espère avoir hérité de tes qualités humaines.

À Mathilde, pour ton pied dans le monde médical, je me sens moins seule dans ce monde d'ingénieurs et d'avocats, merci pour ton amitié.

À ma belle famille, merci pour votre accueil, votre simplicité, votre humilité. J'espère que je ferai honneur à ce Nom.

À Boubou et Solène pour leur amitié sans fin, il y a des amitiés que ne nécessitent pas d'être entretenue parce qu'elles sont évidentes : vous en êtes un parfait exemple.

À Loulou pour ton sourire, petite en taille mais grande en amitié, que cette dernière dure éternellement. À Alice, ma carré, qui a cru en moi dès la P1, si je suis là aujourd'hui c'est en grande partie grâce à toi : merci ! À Élise pour ton optimisme et ton sourire malgré les épreuves de la vie : tu es un modèle. À Asmâa, pour ton rire et ton humour, à quand le one woman show ?! Heureusement qu'il y avait la queue aux micro-ondes, sinon j'aurai loupé une sacrée personne ! À Célia pour ta naïveté et ton déhanché même s'il ne concurrence pas celui de Laeti que je remercie pour son affection grandissante. À Camille, mon acolyte de travail pendant l'externat, tu

m'as appris la rigueur et à aimer le footing ; nos sorties au Parc de la Tête d'Or me manquent ; j'espère que tu continueras à croire en moi et en mes projets.

À Clem et Amo, pour nos années de scoutisme et d'amitié depuis l'enfance.

À K. que je hais mais qui m'a permis d'aussi bien réussir le concours et de faire ma plus belle rencontre.

À mes ami.e.s de l'internat : à Maxou, merci pour ta franchise, ta beauté et ton sens de l'amitié ; à Margaux, merci tizot pour ce zouk qui renverse le dancefloor ; à Aude, merci pour ta présence sans faille, tu es une personne remarquable et un modèle de bonté ; à Emma pour ton féminisme et ta bataille environnemental, merci ! À Gaetan pour les sorties footing et baignades et surtout pour ton sourire si communicateur.

À mes co-internes de rhumatologie dont Matthieu, qui je l'espère n'oublieras pas que je l'adore ; Isaure pour ta joie de vivre ; Caro pour ton agréable présence ce semestre ; Adrien pour ton calme, tes encouragements et ton aide précieuse ; Marie et Charlotte ce duo pétillant.

À mes co-internes actuels : Caro, Maud, Andy, Adrien, Camille, MA pour toutes ses parties endiablées de babyfoot.

À Nono parce que sans toi je n'aurai jamais réussi mon 4^{ème} semestre et avec Maud vous êtes des gériatres admirables !

À Roro et Arthur : je suis en adoration constante face à vous, vous êtes des médecins incroyables mais surtout des peignes culs hors pair et votre amitié et votre soutien m'ont tellement apporté lors de mon arrivée nantaise ! Vous resterez à jamais mes co-internes adorés.

À Pauline, ma cheffe, merci pour tout ce que tu m'as transmis, tu es un médecin modèle sur le plan professionnel et humain, à notre amitié.

Aux Zoououououous évidemment !

Et enfin, à Gaby, mon complice, pour tous les moments merveilleux qu'on passe ensemble, pour tous ceux qui nous attendent, pour ton soutien sans faille à mes côtés : je t'aime.

Table des matières

Composition du jury :	4
Remerciements :	5
Table des figures :	9
Table des tableaux :	9
Table des annexes :	10
Abréviations :	11
I. Introduction :	12
II. Matériels et méthodes :	21
A. Généralités :	21
B. Population cible :	21
C. Établissement du questionnaire :	21
D. Envoi et relance :	22
E. Analyse des données :	23
III. Résultats :	24
A. Démographie :	24
B. Formation des internes :	26
C. Évaluation des connaissances et des compétences des internes en rhumatologie :	29
1. Méthodes d'évaluation des compétences par phase :	30
• À la phase socle :	30
• À la phase d'approfondissement :	31
• À la phase de consolidation :	31
• Évaluation spécifique de l'obtention du DES :	32
2. Méthodes d'évaluation de la formation en échographie :	32
3. Méthodes d'évaluation de la formation en densitométrie :	33
4. Fréquence des évaluations formalisées :	34
D. Souhaits et intérêt d'une évaluation formalisée des compétences selon les PU-PH :	34
E. Souhaits et intérêt d'une évaluation formalisée des compétences selon les internes :	36
IV. Discussion :	39
V. Conclusion :	46
VI. Bibliographie :	48
VII. Annexes :	50
VIII. Serment d'Hippocrate :	76

Table des figures :

Figure 1 : Répartition des réponses au questionnaire à l'intention des internes

Figure 2 : Répartition des réponses au questionnaire des internes en fonction des phases

Figure 3 : Nombre d'heures de cours par semaine selon les PU-PH

Figure 4 : Nombre d'heures de cours par semaine selon les internes

Figure 5 : Nombre d'heures de formation personnelle par semaine

Figure 6 : Les moyens pédagogiques utilisés pour l'enseignement aux internes

Figure 7 : Méthodes connues par les PU-PH

Figure 8 : Méthodes utilisées par les PU-PH

Figure 9 : Méthodes d'évaluation des compétences d'un interne à la phase socle

Figure 10 : Méthodes d'évaluation des compétences d'un interne à la phase d'approfondissement

Figure 11 : Méthodes d'évaluation des compétences d'un interne à la phase d'approfondissement

Figure 12 : Méthodes d'évaluation de la formation en échographie

Figure 13 : Échelle d'évaluation des compétences des internes

Figure 14 : Intérêt porté par les internes pour une évaluation formalisée

Figure 15 : Méthodes d'évaluation et souhaits des internes concernant leur utilisation pendant la formation

Figure 16 : Méthodes d'évaluation et souhaits des internes concernant leur utilisation pour la validation finale du DES

Figure 17 : Méthodes d'évaluation finale utilisées en Europe

Table des tableaux :

Tableau 1 : Modalités actuelles à Nantes et celles possibles à mettre en place

Table des annexes :

Annexe 1 : Modification de l'organisation du 3^{ème} cycle suite à la réforme de 2016

Annexe 2 : Maquette pédagogique avec des modalités d'évaluation des connaissances et des compétences en fonction de chaque phase (arrêté du 21 novembre 2017)

Annexe 3 : Les recommandations européennes de l'EULAR

Annexe 4 : Questionnaire à destination des PUPH

Annexe 5 : Questionnaire à destination des internes

Annexe 6 : Commentaires du questionnaire des PUPH

Annexe 7 : Commentaires du questionnaire des internes

Abréviations :

ACR : American College of Rheumatology
CHU : Centre Hospitalo-Universitaire
CSCT : Certification de Synthèse Clinique et Thérapeutique
DES : Diplôme des Enseignements Supérieurs
DU : Diplôme Universitaire
DOPS : Direct Observation of Procedural Skills
ECOS : Examen Clinique Objectif et Structuré
ECN : Épreuve Classante Nationale
EULAR : European League Against Rheumatism
GRIO : Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses
MSF : Multisource feedback
Mini-CEX : Mini-Clinical Examination Exercise
PUPH : Professeur des Universités-Praticiens Hospitalier
QCM : Questionnaire à Choix Multiples
QROC : Questionnaire à Réponses Ouvertes Courtes
SIDES : Système Inter-universitaire Dématérialisé d'Évaluations

I. Introduction :

La manière d'enseigner et d'évaluer les étudiants en médecine a connu de nombreux changements au cours du temps. À l'époque gréco-romaine, l'enseignement médical était essentiellement basé sur le compagnonnage : l'apprenti apprenait son art auprès d'un maître, qui avait reçu son enseignement de la même manière. L'évaluation n'était pas codifiée. Il n'y avait pas d'examen ni de diplôme à proprement parler. Les premières écoles de médecine voient le jour au Vème siècle avant Jésus-Christ. Au fil des années, l'enseignement médical évolue. Il est devenu laïc, accessible à tous et réglementé. Les mesures prises après la Révolution ont entraîné une refonte complète du système de formation médicale avec un titre de docteur en médecine délivré exclusivement par les universités et les concours de l'internat et de l'externat sont créés (1). Depuis, l'enseignement médical devient, au fil des années de plus en plus exigeant et normalisé au vu des avancées majeures aux niveaux des connaissances comme des thérapeutiques.

L'évaluation est un élément majeur en pédagogie à la fois pour s'assurer de l'acquisition des connaissances et des compétences de l'étudiant mais également par le fait qu'elle oriente la manière dont lui est délivré l'enseignement ainsi que son contenu. La manière d'évaluer les étudiants en médecine a connu des changements majeurs au cours des années. La recherche en pédagogie a permis de valider des méthodes de manière rigoureuse et scientifique. Les dernières évolutions ont surtout mis en avant une vision plus globale de la manière d'enseigner, passant de la traditionnelle approche basée sur les connaissances, à une approche fondée sur les compétences (2).

La connaissance peut se définir comme « l'ensemble des savoirs nécessaires pour accomplir de manière adéquate une tâche donnée dans un contexte défini » (3). Il s'agirait d'un socle nécessaire à la formation d'un médecin.

La compétence est un concept plus large défini comme « la capacité à mobiliser des savoirs (connaissances), savoir-faire et savoir-être dans une situation particulière afin de résoudre un problème spécifique » (4). Cette dernière est donc dynamique, multidisciplinaire, contextuelle et en constant développement.

Cette approche par compétence modifie non seulement la manière d'enseigner mais aussi celle d'évaluer. Auparavant, les connaissances médicales et les compétences cliniques des médecins étaient souvent évaluées au moyen d'examens écrits ou oraux. Au cours des cinquante dernières années, d'autres méthodes d'évaluation ont été développées et mises en œuvre. Ces dernières sont plus globales et sont concentrées sur les compétences cliniques (interrogatoire du patient et examen physique), les compétences en communication, les compétences procédurales et le professionnalisme (5).

L'évaluation des compétences doit être un processus structuré et continu. Elle doit être effectuée régulièrement tout au long de la période de formation et doit permettre d'identifier les points à améliorer. Différentes méthodes d'évaluation doivent être utilisées tout au long de la formation car aucune méthode unique ne permet une vue d'ensemble des compétences.

Il existe différentes méthodes d'évaluation : des évaluations orales, écrites, simulées ou en situation réelle. Il en existe plusieurs dizaines. Voici quelques exemples :

- Les examens écrits avec des QCM (Questionnaire à Choix Multiples) ou QROC (Questionnaire à Réponses Ouvertes Courtes) permettent d'évaluer les connaissances. Basés sur un scénario clinique, ils peuvent évaluer un raisonnement clinique et la mémorisation de faits spécifiques (6).
- Le Mini-CEX (*Mini-Clinical Examination Exercice*) et le DOPS (*Direct Observation of Procedural Skills*) sont 2 méthodes d'évaluation sur le lieu de travail. Elles consistent en une observation directe et un feedback immédiatement après. Dans le mini-CEX, l'interne est évalué sur l'anamnèse, l'examen physique, les compétences en communication, le jugement clinique, le professionnalisme, l'organisation, l'efficacité et les soins cliniques globaux. Dans le DOPS, l'accent est mis sur les compétences procédurales c'est à dire sur la compréhension des indications, de l'anatomie, de la technique de la procédure, de l'obtention d'un consentement éclairé, de la démonstration d'une préparation appropriée, de la capacité technique et de la gestion post-procédure (7). En raison de la présence d'un feedback, le Mini-CEX et le DOPS sont de plus en plus utilisés comme

méthodes d'évaluation formative dans le but de façonner et de soutenir l'apprentissage des étudiants (8).

- L'ECOS (Examen Clinique Objectif et Structuré) est une méthode d'évaluation dans un contexte simulé. Il utilise l'observation directe lors de rencontres cliniques simulées pour évaluer les compétences en matière d'anamnèse et d'examen physique, la capacité d'interpréter des données telles que les radiographies ou le bilan biologique et la capacité de conseiller et de communiquer avec les patients. Il est donc conçu pour mesurer un ensemble complet de compétences (9).
- Le MSF/360° (*Multisource feedback*) permet une évaluation des compétences liées au professionnalisme. Il s'agit d'évaluer, sur le lieu de travail, le comportement réel et le professionnalisme d'un interne avec une collecte auprès de divers collègues (10).
- Le portfolio médical est un outils permettant de documenter l'acquisition des compétences d'un étudiant ainsi que la progression de ses connaissances et de ses comportements (11). On constate que le portfolio est utilisé de plusieurs façons. Dans certains pays européens, l'utilise uniquement comme un registre d'activités cliniques et éducatives, comme "un journal de bord". Or, un portfolio peut permettre à l'interne de mesurer ses progrès, réfléchir sur les commentaires et formuler des plans/objectifs d'apprentissage pour améliorer ses performances ou ses compétences. Des portfolios de réflexion ou de développement personnel peuvent aussi être mis en place (12). Ils peuvent jouer un rôle déterminant pour favoriser la conscience de soi en encourageant la réflexion personnelle à partir des informations enregistrées. Les éléments recueillis peuvent également être utilisées comme outils d'évaluation.

On voit donc qu'il existe un large panel de méthodes d'évaluations. Celles-ci devront être choisies en fonction de la compétence à tester. Aucune n'est parfaite et l'idéal est donc d'en associer plusieurs afin une vision la plus large possible des compétences acquises par l'étudiant.

Les études de médecine sont les études supérieures les plus longues : elles sont d'au moins 9 ans. Elles comprennent 3 phases d'enseignement : le 1^{er} cycle qui correspond aux 3 premières années, le 2^{ème} cycle composé des 4^{ème}, 5^{ème} et 6^{ème} années où l'étudiant est nommé « externe » et le 3^{ème} cycle ou « internat » qui correspond à la période de spécialisation et qui aboutit à la réalisation d'une thèse et à la certification en tant que Docteur en médecine. Chaque phase propose un enseignement particulier et surtout un mode d'évaluation évolutif : des simples QCM au travail de thèse. Ce schéma universitaire est le fruit de nombreuses réformes responsables de modifications de la forme et du fond des différentes étapes des études médicales.

De nombreuses réformes ont été implémentées dans l'enseignement médical en France au cours de ces dernières années. Elles concernent les 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} cycles. Même si différentes dans leurs objectifs, elles ont pour point commun de remettre une évaluation plus globale au centre de l'enseignement. En 1^{er} cycle, l'ajout d'un oral lors de la sélection pour le passage en 2^{ème} année a pour but de sélectionner les étudiants non seulement sur leur capacité à répondre à des QCM mais aussi sur leurs compétences de savoir-être et savoir-faire tels que l'empathie et leurs capacités de raisonnement ou d'adaptabilité à des situations complexes. Dans le 2^{ème} cycle, l'ajout d'ECOS dans l'évaluation finale des étudiants a pour objectif de tester les compétences cliniques (l'interrogatoire et l'examen clinique) ou les capacités de l'étudiant à gérer des situations d'urgence. Le programme des connaissances a été revu à la baisse en terme de quantité et des objectifs de situations cliniques pratiques ont été formulés. Ces réformes ont également touché le 3^{ème} cycle en modifiant de manière assez profonde les maquettes de spécialités. Avant la réforme du 3^{ème} cycle en 2016, le dispositif présentait plusieurs faiblesses dont la quasi-absence d'évaluation formalisée des compétences. En effet, pour délivrer le diplôme d'étude, la commission interrégionale se fondait sur la validation de l'ensemble de la formation théorique, la validation de tous les stages, l'appréciation de l'enseignant coordonnateur local et l'avis du directeur de l'unité de formation qui contrôle la conformité du cursus à la maquette. Il n'y avait donc pas ou très peu de place à l'évaluation des compétences (13).

Le nouveau décret de 2016 modifie la section du code de l'éducation et pose les principes novateurs de la réforme. Deux arrêtés globaux regroupent les nombreux textes régissant le 3^{ème} cycle pour donner une meilleure cohérence au système. Un des arrêtés d'avril 2017 est tout particulièrement axé sur les connaissances, les compétences et la formation des internes (14).

Tout d'abord, la réforme propose une nouvelle organisation des stages pour les internes avec 3 phases (annexe 1) :

- La phase socle visant à prendre connaissance de la matière (2 semestres)
- La phase d'approfondissement (4 à 6 semestres) à l'issue de laquelle se soutiendra la thèse en médecine qui se fondera désormais en un seul document regroupant le mémoire de DES et la thèse de doctorat.
- La phase de consolidation : mise en responsabilité, phase « d'autonomie supervisée » qui a pour objet de fortifier un corpus de compétences.

De plus, elle soumet une maquette pédagogique robuste pour chacune des spécialités avec des modalités d'évaluation des connaissances et des compétences en fonction de chaque phase (arrêté du 21 novembre 2017) (annexe 2) (15).

- En rhumatologie, la phase socle s'oriente vers l'apprentissage des connaissances et des compétences de base de la spécialité. Les connaissances sont principalement axées sur la prise en charge des situations pathologiques les plus fréquentes et des pathologies graves. Ces dernières imposent l'acquisition de compétences spécifiques notamment de gestion de l'urgence. Par exemple, la prise en charge initiale des pathologies rhumatologiques fréquentes, le maniement des traitements, la réalisation de gestes type ponctions et la gestion des urgences. Des compétences en recherche clinique sont également initiées avec la réalisation de bibliographie et l'inclusion de patient dans des protocoles. Les méthodes d'évaluation des connaissances théoriques sont basées sur les auto-évaluations sur plateforme, certifiées par le maître de stage. Les connaissances pratiques sont quant à elles mises en situation/simulation ou saisies par l'étudiant sur un portfolio et certifiées par le coordonnateur local. La présentation de cas cliniques lors de séminaires régionaux fait également partie des moyens d'évaluation.

- La phase d'approfondissement se dirige vers des connaissances plus spécifiques de la spécialité de rhumatologue. Les connaissances sont réparties en 20 unités d'enseignement : épidémiologie, immunologie, métabolisme phosphocalcique, polyarthrite rhumatoïde, spondylarthrites, maladies systémiques, maladies auto-inflammatoires et maladie de Still, pathologies microcristallines, pathologies infectieuses, ostéoporose, ostéopathies endocrino-métaboliques et dystrophiques, pathologies tumorales, manifestations ostéoarticulaires de causes diverses, pathologie rachidienne commune, arthrose des membres, pathologie abarticulaire, sportive et professionnelle, podologie, rhumatologie pédiatrique, thérapeutique en rhumatologie, formation pratique et expertise professionnelle. Les compétences spécifiques concernent les formes plus complexes de chacune des pathologies fréquentes ou des pathologies plus rares, la capacité d'intégrer la pathologie principale au sein d'une poly-pathologie et de dépister des complications extra-rhumatologiques. Ces compétences portent également sur l'acquisition de la pratique de l'échographie musculo-squelettique et de l'ostéodensitométrie.

L'évaluation est réalisée par le maître de stage au terme de chaque stage avec contrôle continu (auto-évaluation, mise en situation et actes réalisés saisis sur le portfolio) et entretien annuel avec le coordonnateur local.

- La phase de consolidation permet d'obtenir une autonomie dans la prise en charge des pathologies courantes de la spécialité mais aussi des pathologies réfractaires et complexes en raison des comorbidités, la prise en charge personnalisée des patients, l'écriture d'un protocole de recherche clinique et la cotation des actes des consultations et des gestes techniques.

Les méthodes d'évaluation de cette dernière phase sont basées sur la validation de l'enseignement théorique et le suivi du portfolio, associés à une évaluation par le maître de stage au terme de chacun des stages. Les compétences sont notamment évaluées sous l'angle de la capacité de l'étudiant à consulter en autonomie.

Enfin, la réforme incite à la mobilisation de temps d'enseignement avec une implication forte des professeurs de médecine et coordinateurs de discipline. Améliorer la formation et mettre en place des évaluations nécessitent du temps et des ressources adaptées. Les formateurs doivent recevoir une formation régulière sur les méthodes et stratégies d'évaluation, en particulier pour fournir un retour d'informations constructif (16). Mais un tel dispositif est difficile à réaliser en pratique et la plupart du temps cela n'a pas été mis en place faute de moyens financiers ou de création de postes.

Évaluer les connaissances et les compétences des internes en rhumatologie a fait l'objet d'études nationales et européennes. Comme celle de l'EULAR en 2019 qui avait pour objectif de développer des points à considérer pour l'évaluation des compétences au cours de la formation en rhumatologie dans 5 pays européens dans le but d'améliorer l'apprentissage et harmoniser la formation (annexe 3) (6). Cette étude est une revue systématique de la littérature sur la performance des méthodes d'évaluation des compétences en rhumatologie. Les méthodes étaient ensuite analysées par des groupes de travail multidisciplinaires composés de rhumatologues, de pédagogues médicaux et de personnes atteintes de maladies rhumatismales.

Quatre principes majeurs ont été formulés :

- La formation en rhumatologie doit permettre de former des rhumatologues engagés et capables de fournir les meilleurs soins aux personnes atteintes de maladies rhumatismales ;
- L'évaluation des compétences est essentielle pour guider l'apprentissage et garantir la qualité des soins ;
- L'évaluation fait partie intégrante de la formation et doit être guidée et alignée sur un ensemble clair d'objectifs pédagogiques établis par un programme ;
- Une évaluation efficace nécessite du temps et des ressources protégées.

En parallèle, dix points à considérer ont été mis en évidence :

- L'évaluation des compétences doit être un processus structuré et continu, effectué régulièrement tout au long de la période de formation ;
- L'évaluation formative, accompagnée d'un retour d'information constructif, doit être effectuée régulièrement et à une fréquence plus élevée que l'évaluation sommative ;
- Le retour d'information doit stimuler la réflexion de l'étudiant sur la manière d'atteindre les normes de compétence et de comportement professionnel ;
- Les étudiants doivent tenir à jour un journal de bord, comprenant les retours d'information et les preuves d'auto-réflexion, qui sera utilisé dans le cadre du processus d'évaluation ;
- Différentes méthodes d'évaluation doivent être appliquées tout au long de la formation, car aucune méthode d'évaluation unique ne peut fournir un aperçu complet des compétences de l'étudiant ;
- Les QCM basés sur des cas devraient être la forme préférée d'évaluation des connaissances ;
- Les compétences cliniques doivent être évaluées sur le lieu de travail (DOPS) ou dans le cadre d'un mini-examen clinique (mini-CEX) et/ou dans un contexte simulé (ECOS) ;
- Les compétences liées au professionnalisme doivent être évaluées de manière formelle à l'aide de la méthode du retour d'information multi-source (MSF/360°) ;
- Le programme de formation doit intégrer un processus prédéfini pour identifier et soutenir les stagiaires présentant un risque d'échec.
- Les formateurs doivent recevoir une formation continue en matière d'évaluation notamment en ce qui concerne les retours d'informations constructifs.

On voit donc que l'évaluation est au cœur des débats dans la communauté pédagogique. Mais qu'en est-il en France ? Au vu de cette réforme, de la maquette et des outils disponibles, quels moyens ont réellement été mis en place après 4 ans d'implémentation et cela a-t-il modifié nos pratiques ?

L'objectif de notre étude était de faire un état des lieux de l'évaluation des internes en rhumatologie en France depuis la réforme avec un retour des internes afin d'établir des propositions d'amélioration.

II. Matériels et méthodes :

A. Généralités :

L'étude effectuée est une étude transversale, descriptive et multicentrique. Nous avons réalisé 2 questionnaires en ligne : un pour les PU-PH de chaque centre hospitalo-universitaire et un pour les internes de rhumatologie en France métropolitaine et DOM-TOM.

Étant donné que l'étude consistait en une enquête en ligne auprès des internes et des PU-PH, et qu'aucun patient n'a été impliqué, l'approbation d'un comité éthique n'a pas été nécessaire.

B. Population cible :

Il s'agit d'une enquête nationale (France Métropolitaine et DOM-TOM) et multicentrique à destination :

- des PU-PH des centres hospitalo-universitaires (CHU)
- des internes de Rhumatologie c'est à dire tous les internes faisant actuellement parti du DES de Rhumatologie (droit au remord compris) et appartenant à la nouvelle réforme, soit les internes ayant passé l'ECN (Épreuve Classante Nationale) après 2017.

C. Établissement du questionnaire :

Les questionnaires ont été réalisés via Google Form, une plateforme en ligne. Nous nous sommes inspirés de la maquette et des recommandations EULAR afin d'élaborer un questionnaire adapté à notre problématique et nous avons réalisé 2 questionnaires distincts.

- Questionnaire des PU-PH :

Il comportait 2 grandes parties :

- La formation des internes
- L'évaluation des compétences et connaissances des internes

Le questionnaire est visualisable à la fin de ce travail (annexe 4).

- Questionnaire des internes :

Il comportait 4 grandes parties :

- La démographie des internes
- La formation des internes
- L'évaluation des compétences et connaissances des internes
- Les souhaits des internes concernant ses évaluations

Le questionnaire est visualisable à la fin de ce travail (annexe 5).

D. Envoi et relance :

Le lien du questionnaire en ligne a été envoyé à tous les PU-PH de France métropolitaine et dans les DOM-TOM en octobre 2021. Les mails ont été envoyés en les regroupant par centre. Chaque centre devait renvoyer une réponse unique : les PU-PH du même centre devait donc répondre d'une même voix ou désigner une personne responsable répondant au questionnaire.

Concernant les internes, les noms et contacts des référents de chaque ville associée à un CHU ont été récupérés via le site de la SFR. Un mail personnalisé a été envoyé à chaque référent. Ce dernier était ensuite chargé de le faire suivre à tous les internes de rhumatologie de son centre.

Nous avons relancé les différents participants (PU-PH et référents des internes) fin octobre jusqu'à obtenir une exhaustivité des PU-PH et un nombre satisfaisant de réponses des internes.

E. Analyse des données :

L'analyse des données a été réalisée en aveugle du lieu de pratique. Il en est de même pour les internes même s'ils ont du notifier leur centre d'exercice.

Les données quantitatives ont été analysées sous forme de pourcentages ou de moyennes en fonction du type de données.

Les notes d'observation ont été retranscrites quasiment à l'identique, seules les fautes de frappe et d'orthographe ont été modifiées. L'analyse des réponses ouvertes a été faite en fonction des idées clés qui en ressortaient.

Les analyses ont été réalisées via le logiciel Excel.

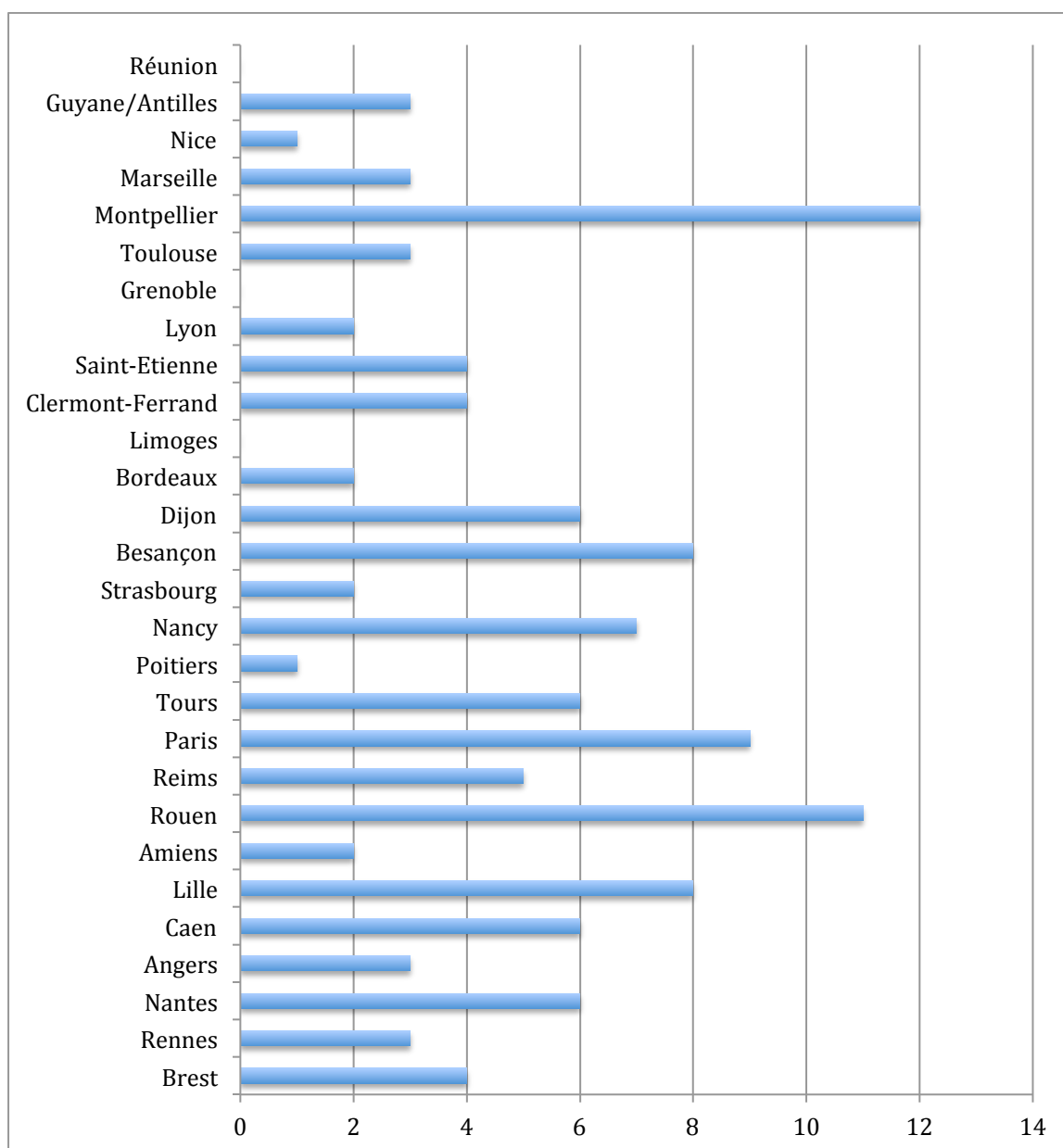
III. Résultats :

A. Démographie :

Nous avons récolté 30 réponses des PU-PH sur les 28 centres français. 2 centres avaient envoyé 2 réponses, nous les avons donc fusionné de telle sorte qu'il n'y ait qu'une réponse par centre, à savoir, 28 centres au total.

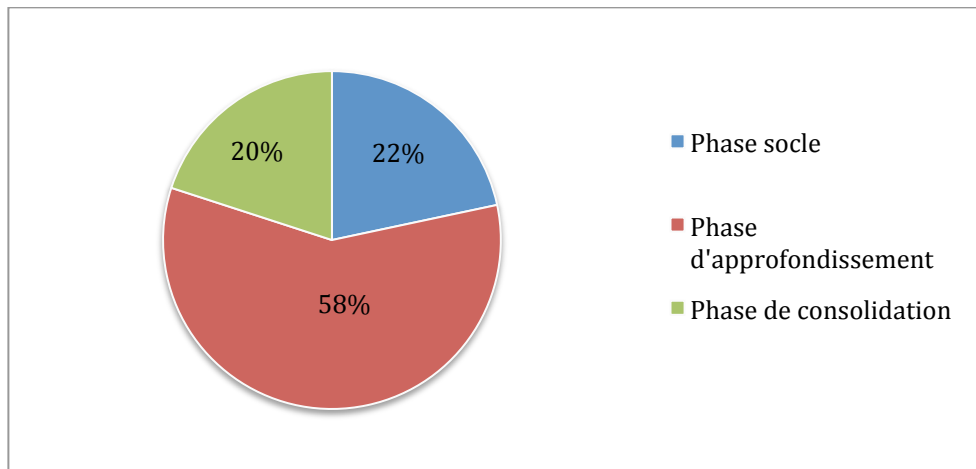
Nous avons reçu 120 réponses d'internes répartis sur l'ensemble du territoire français. Voici le graphique permettant d'objectiver cette représentativité (figure 1).

Figure 1 : Répartition des réponses au questionnaire à l'intention des internes



Chaque phase de l'internat était représentée (figure 2).

Figure 2 : Répartition des réponses au questionnaire des internes en fonction des phases



B. Formation des internes :

Une des premières questions du formulaire concernait les demi-journées de formation des internes : selon les PU-PH, 82% des internes ont au moins une demi-journée de formation par semaine alors que selon les internes, seulement 28% des internes ont au moins une demi-journée par semaine.

Puis, nous avons analysé le nombre d'heures de cours des internes. Ils ont en moyenne une à deux heures de cours par semaine (figures 3 et 4).

Figure 3 : Nombre d'heures de cours par semaine selon les PU-PH

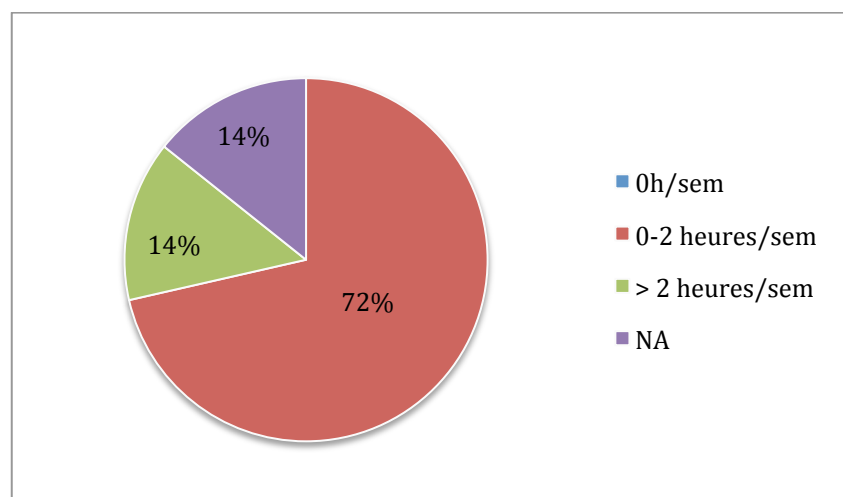
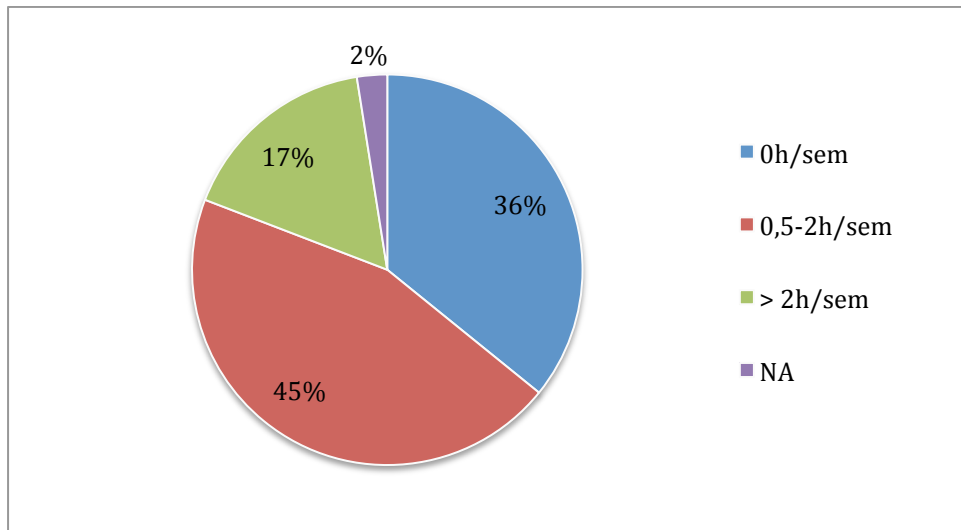
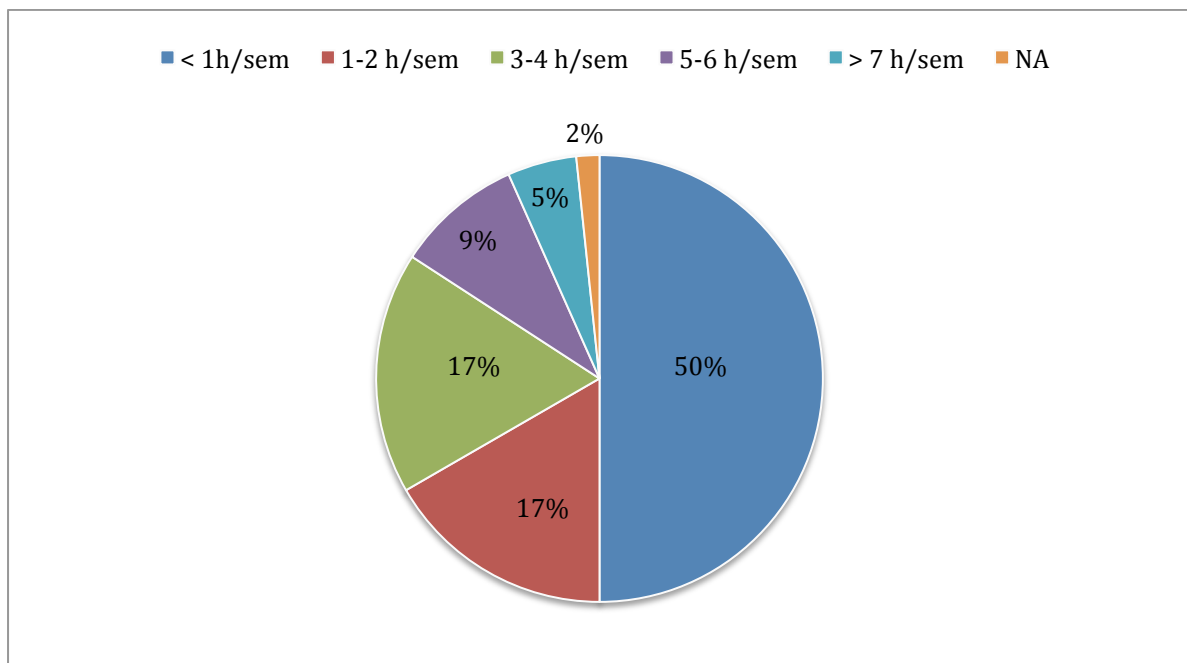


Figure 4 : Nombre d'heures de cours par semaine selon les internes



De plus, le nombre d'heures de formation en autonomie diffère entre les centres et entre les internes. Il est difficile de faire une généralité mais on note que 50% des internes ont moins de 1 heure de formation personnelle par semaine (figure 5).

Figure 5 : Nombre d'heures de formation personnelle par semaine

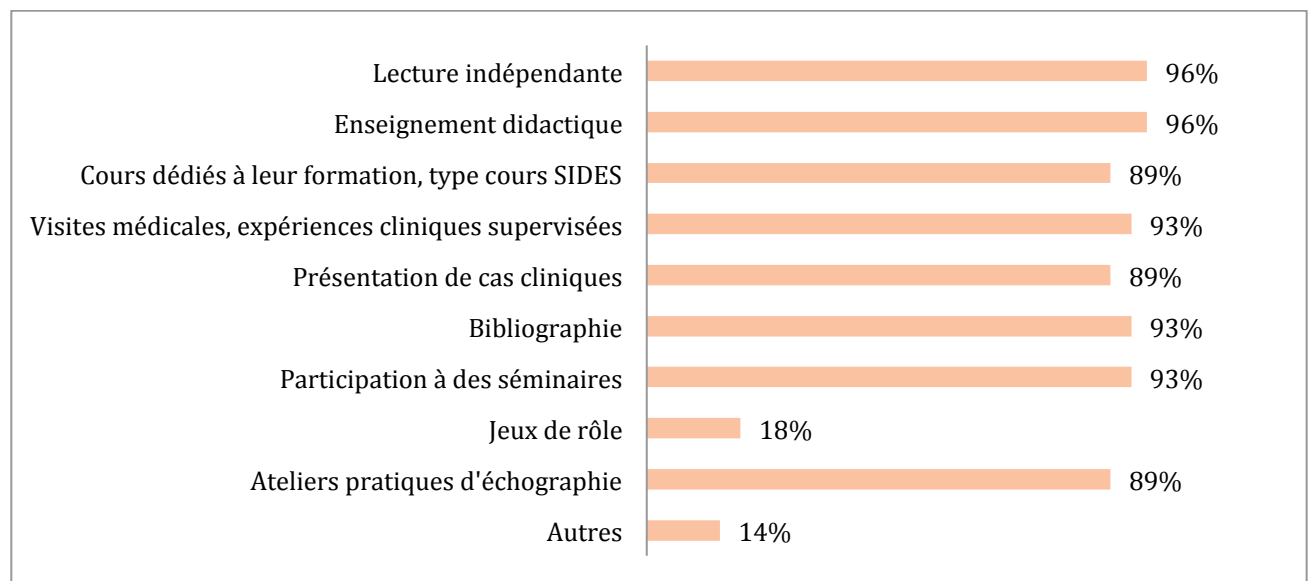


80% des internes trouvent le temps de formation insuffisant.

L'analyse des réponses ouvertes permet de mettre en évidence différents points dont le manque d'internes qui rend la charge de travail trop importante et un manque de temps global. Certains internes dénoncent l'absence de formation théorique et pratique (en échographie notamment).

Les moyens pédagogiques utilisés pour l'enseignement aux internes sont variés. Il peut s'agir de lectures indépendantes, de bibliographies, de cours dédiés à la formation type cours SIDES. Il y a également des présentations de cas cliniques, des visites médicales, des participations aux séminaires, des participations à des staff et RCP dans plusieurs domaines de la spécialité, des ateliers pratiques d'échographie (atelier infiltration sur cadavres, cours d'échographie sur patients), des ateliers de formation à la relation médecin/malade avec la présence d'une psychologue clinicienne et de professeurs de communication et même des jeux de rôle type ECOS dans certains centres. Un centre propose aussi des cours d'anglais hebdomadaire. (Figure 6)

Figure 6 : Les moyens pédagogiques utilisés pour l'enseignement aux internes



C. Évaluation des connaissances et des compétences des internes en rhumatologie :

Comme vu dans l'introduction, il existe de nombreuses méthodes d'évaluation des compétences. Nous avons fait un état des lieux pour savoir quelles méthodes étaient connues par les PU-PH et lesquelles étaient utilisées pour l'évaluation de leurs internes (Figure 7 et 8).

93% des PU-PH connaissent les ECOS et 29% d'entre eux les utilisent pour évaluer leurs internes.

Aucun PU-PH ne pratique l'évaluation par MSF/360°.

68% des PU-PH n'utilisent aucune des 4 méthodes suivantes : DOPS, Mini-CEX, ECOS et MSF/360°.

Figure 7 : Méthodes connues par les PU-PH

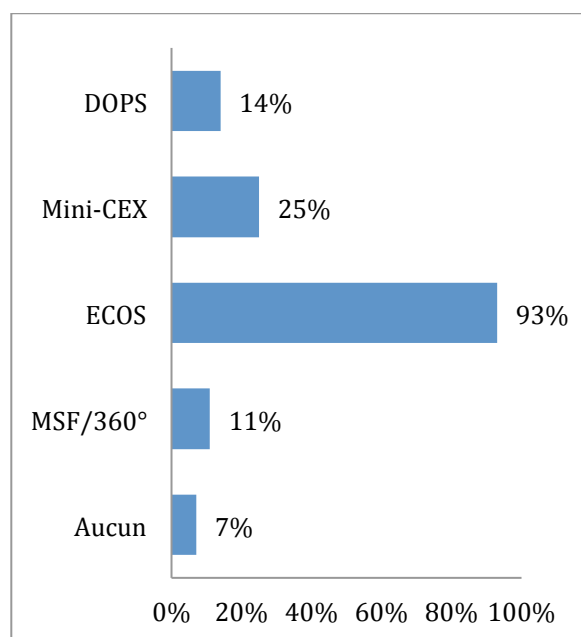
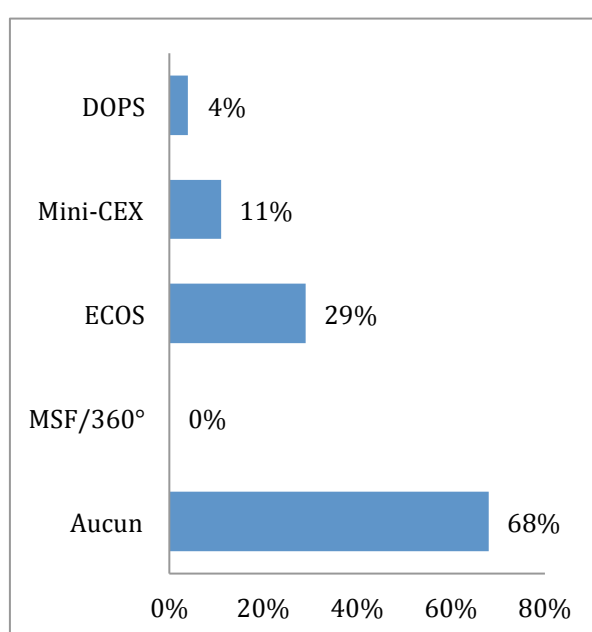


Figure 8 : Méthodes utilisées par les PU-PH



Concernant les internes, environ la moitié d'entre eux connaissent les ECOS. Moins de 10% des internes sont informés de la possibilité d'une évaluation par DROPS, Mini-CEX ou MSF/360°.

45% des internes ne connaissent aucune des 4 méthodes citées.

Le portfolio, que nous avons cité dans l'introduction est employé par 21% des étudiants.

1. Méthodes d'évaluation des compétences par phase :

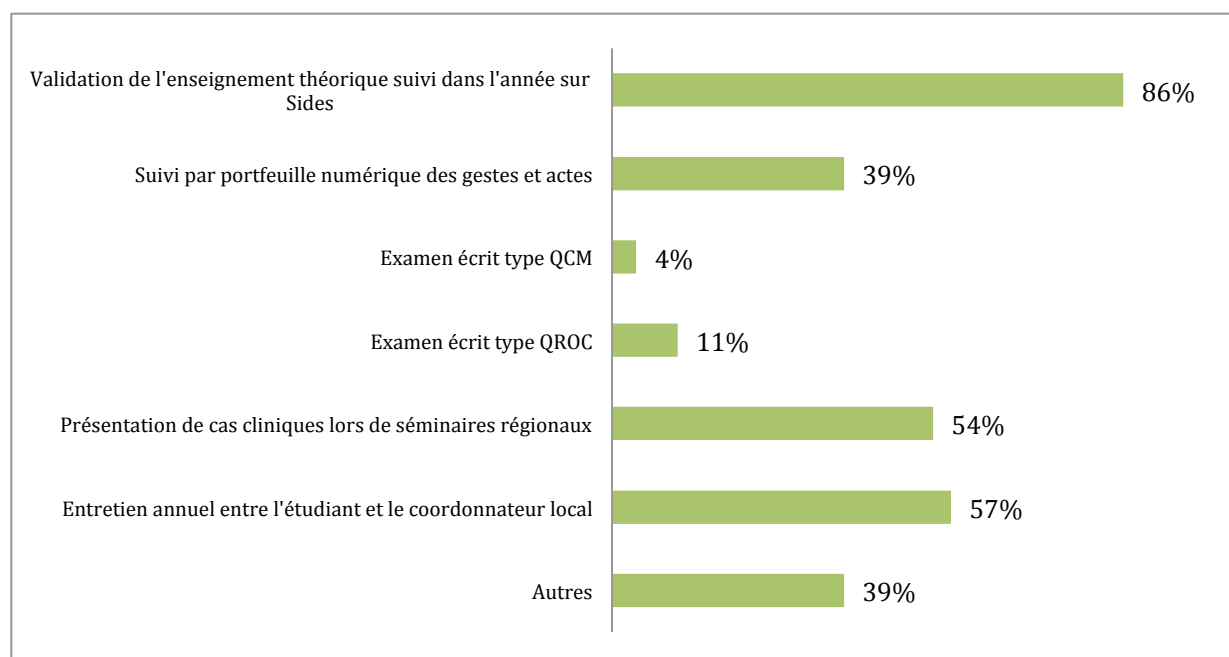
- À la phase socle :

Lors de la phase socle, les méthodes d'évaluation les plus utilisées sont la validation de l'enseignement théorique sur SIDES, l'entretien annuel entre l'étudiant et le coordonnateur local et la présentation de cas cliniques lors de séminaires.

Quelques examens écrits tels que les questionnaires à choix multiples (QCM) ou les questionnaires à réponses ouvertes courtes (QROC) sont encore utilisés dans certains centres (Figure 9).

Dans un centre, la réalisation d'une « clinique » avec interrogatoire, examen physique, demande d'examens para-cliniques et élaboration écrite d'un raisonnement et d'un projet thérapeutique est réalisée sur un patient non connu de l'interne sous l'œil examinateur d'un PU-PH avec un débriefing immédiatement après.

Figure 9 : Méthodes d'évaluation des compétences d'un interne à la phase socle

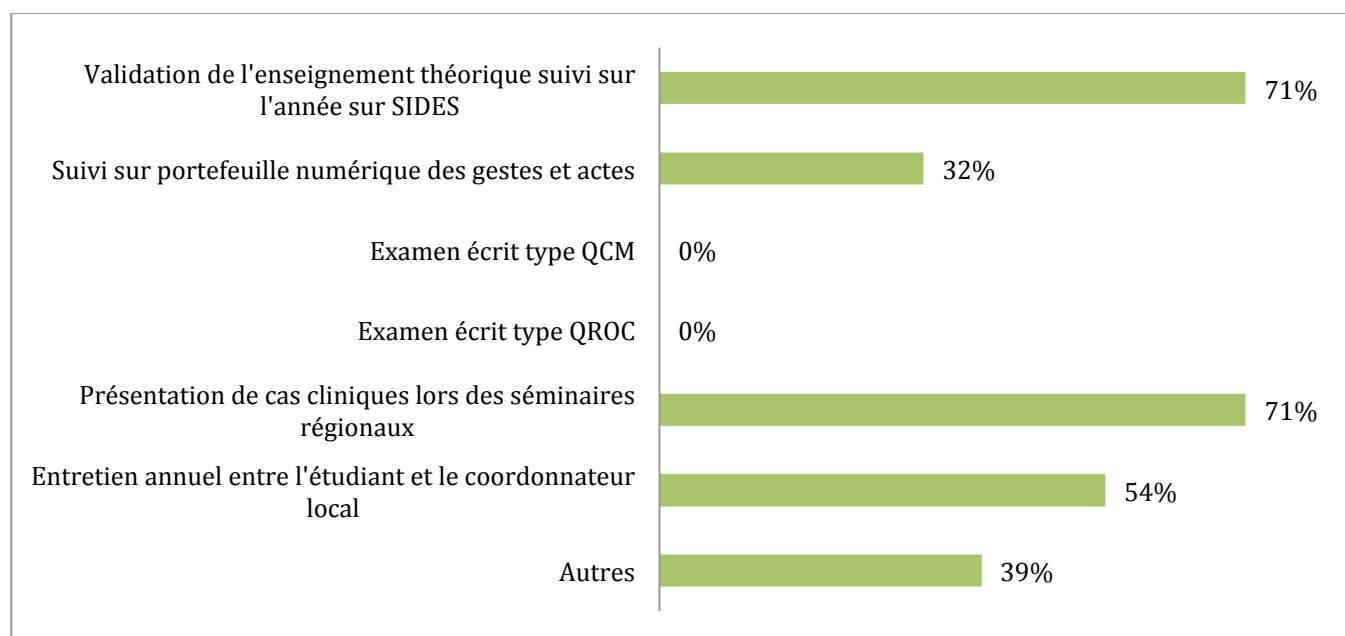


- **À la phase d'approfondissement :**

Pour cette phase, on voit disparaître les examens écrits. La validation de l'enseignement théorique sur SIDES, la présentation de cas cliniques lors de séminaire et l'entretien annuel entre l'interne et le coordonnateur local sont les principales méthodes d'évaluation pour plus de 50% des centres.

La réalisation d'une consultation type en présence d'un examinateur PU-PH avec débriefing est également une méthode utilisée dans certains centres (Figure 10).

Figure 10 : Méthodes d'évaluation des compétences d'un interne à la phase d'approfondissement

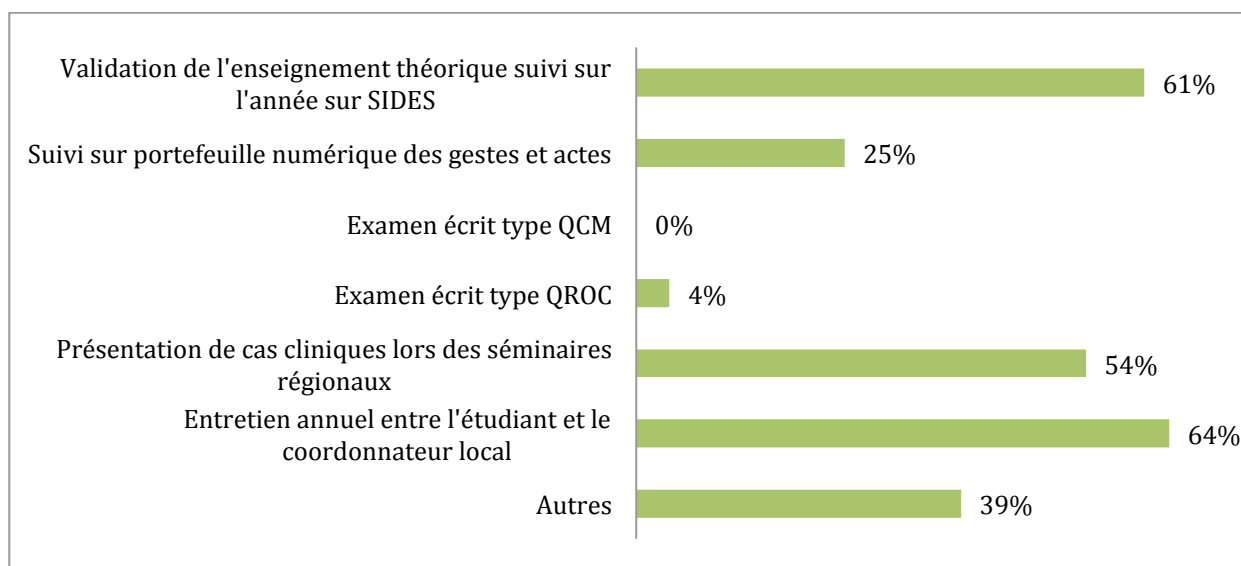


- **À la phase de consolidation :**

A cette phase, l'entretien annuel est la méthode la plus utilisée (64% des centres) (Figure 11).

La demande de rédaction d'un article, la présentation du parcours et de la thèse de l'interne devant la commission régionale ou un suivi et une validation des activités du Docteur Junior sont d'autres méthodes utilisées dans cette phase d'approfondissement.

Figure 11 : Méthodes d'évaluation des compétences d'un interne à la phase d'approfondissement



- **Évaluation spécifique de l'obtention du DES :**

39% des centres demandent à l'interne de réaliser une présentation orale de son parcours et de son projet. 39% demandent la remise d'un mémoire comprenant les travaux réalisés dont la thèse.

11% des centres n'ont pas d'évaluation spécifique.

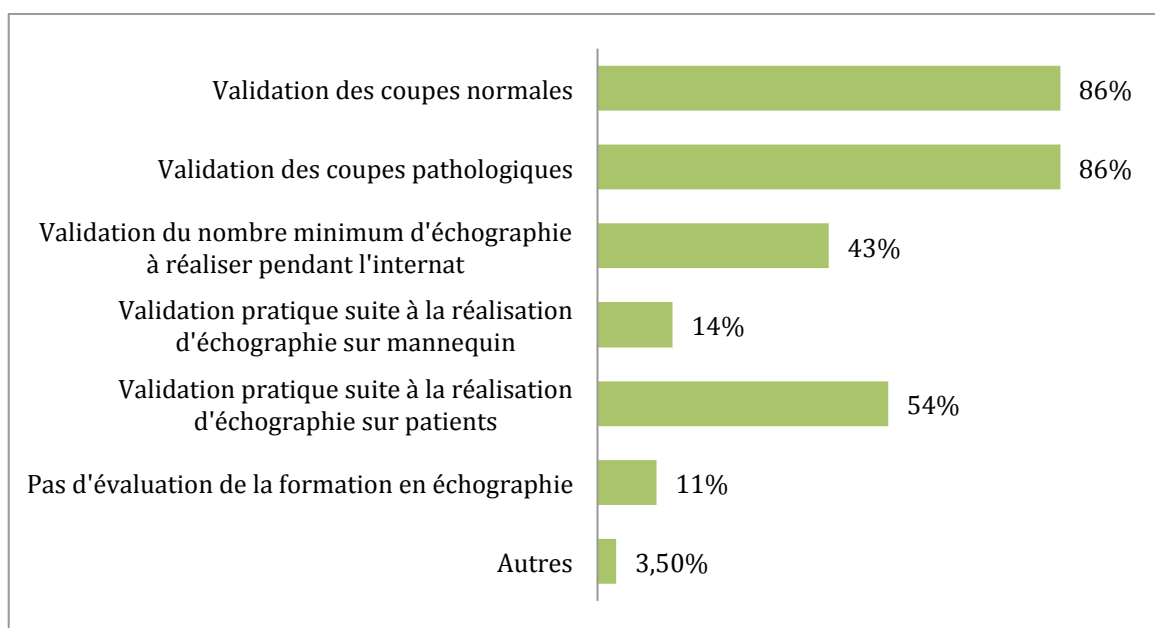
2. Méthodes d'évaluation de la formation en échographie :

86% des centres valident les coupes normales et pathologiques à déposer sur la plateforme SIDES. Plus de la moitié des centres proposent une validation pratique suite à la réalisation d'échographie sur patients (Figure 12).

A noter que des DIU d'échographie (DIU REGARDER ou DIU d'échographie interventionnelle) sont proposés avec un examen final.

11% des centres ne proposent pas d'évaluation de l'échographie.

Figure 12 : Méthodes d'évaluation de la formation en échographie



3. Méthodes d'évaluation de la formation en densitométrie :

A noter que tous les centres ne possèdent pas d'appareil d'ostéodensitométrie.

La validation des 20 ostéodensitométries supervisées avec saisies sur le portfolio qui est proposée sur la plateforme SIDES n'est réalisée que dans 32% des centres.

Certains internes peuvent assister à des consultations associant densitométrie osseuse puis consultation ou réaliser eux-mêmes leurs consultations dans le cadre du Docteur Junior.

Parfois, un DIU (le DIU Pathologies osseuses médicales) est proposé permettant une formation large sur l'ostéoporose avec une validation finale.

46% des centres n'ont pas de validation formelle de cette formation.

4. Fréquence des évaluations formalisées :

Les internes sont évalués dans environ la moitié des cas au moins une fois par an. Dans 21% des centres, l'évaluation est semestrielle ; dans 14% des centres, elle est à la fin de chaque phase. Dans 18%, l'évaluation n'a jamais lieu.

D. Souhaits et intérêt d'une évaluation formalisée des compétences selon les PU-PH :

Nous avons demandé aux PU-PH si il était nécessaire d'évaluer de manière formalisée les compétences et les connaissances des internes.

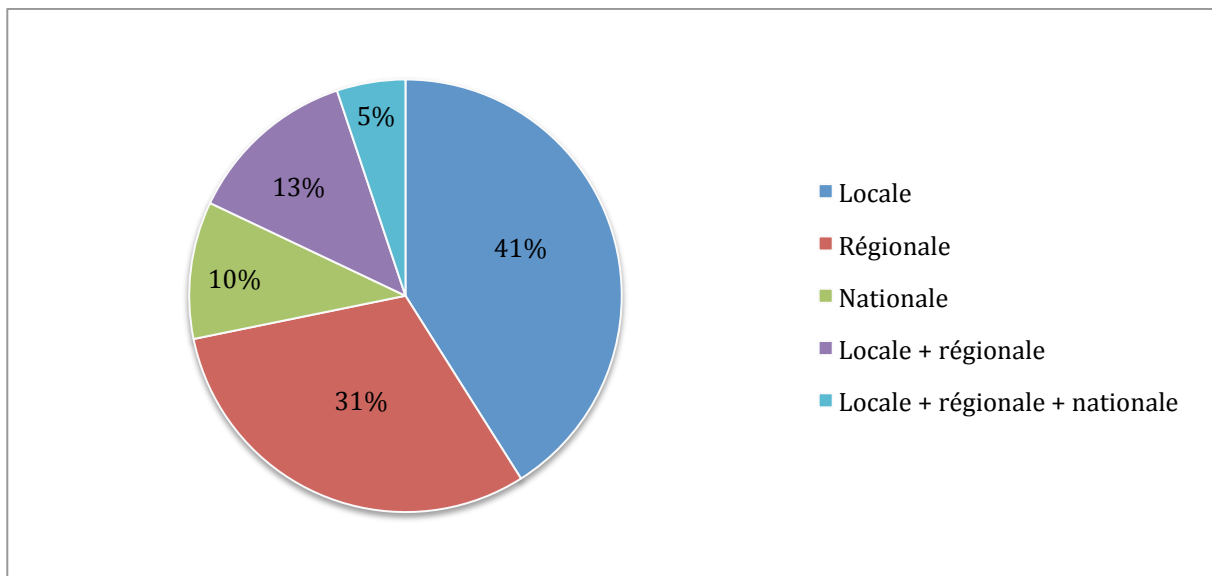
68% des PU-PH ont répondu favorablement.

Selon eux, une évaluation pourrait permettre de motiver les étudiants, d'homogénéiser la formation en France, d'identifier les difficultés/lacunes de l'interne pas toujours visibles, de permettre une auto-évaluation de l'interne et enfin de permettre d'améliorer indirectement l'enseignement. Les moyens d'évaluation doivent être les plus simples possibles avec, selon eux, au minimum un entretien annuel avec feedback. Certains suggèrent l'utilisation d'un portfolio, des examens pratiques types ECOS sur des « vignettes cliniques » et des ateliers plus formalisés pour l'échographie et l'ostéodensitométrie.

Ces évaluations devraient être semestrielles pour 53% des chefs ou annuelles pour 18% d'entre eux. D'autres proposent tous les 3 à 6 mois selon l'interne et son niveau de progression et d'investissement.

Enfin, pour 59% des PU-PH, cette évaluation devrait être au moins réalisée à l'échelle locale ; pour 49% à l'échelle régionale et pour 15% à l'échelle nationale (Figure 13).

Figure 13 : Échelle d'évaluation des compétences des internes



32% des PU-PH ont donc répondu qu'il n'était pas nécessaire d'évaluer de manière formalisée les compétences des internes.

En effet, selon eux, il est légitime de considérer l'interne comme responsable de sa propre formation. Le faible nombre d'internes dans les services permet de bien les connaître ainsi que leurs difficultés sans avoir besoin de les évaluer formellement. Enfin, selon eux, il est préférable de consacrer leur énergie et leurs moyens à la formation (des connaissances et des compétences) plutôt qu'à l'évaluation.

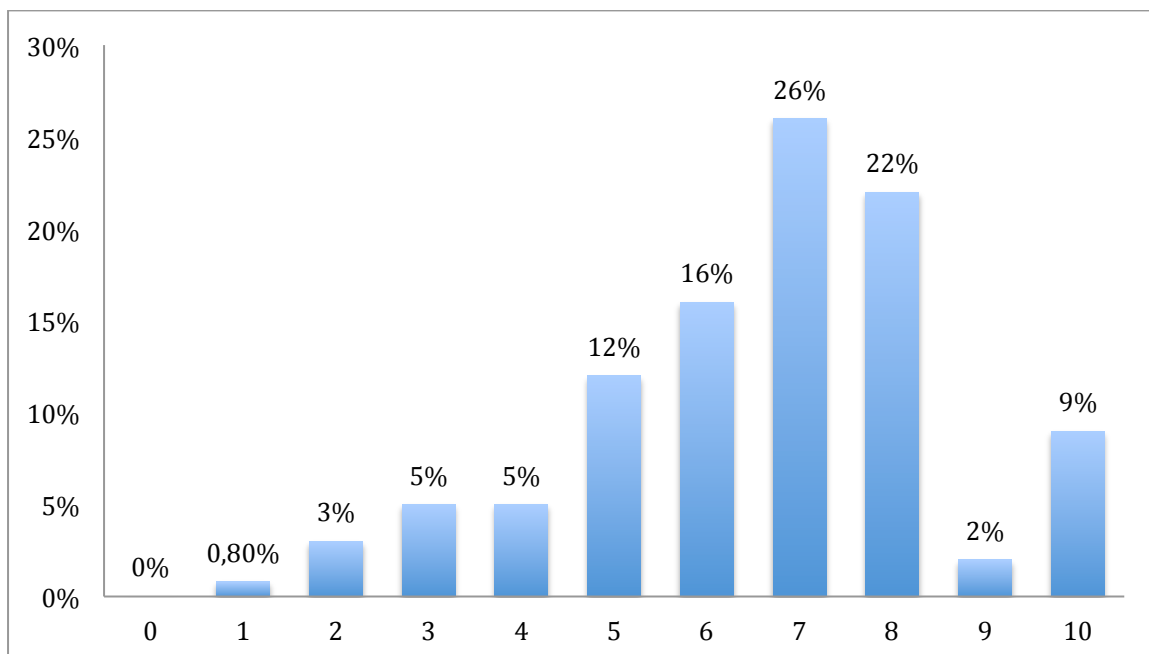
Concernant une harmonisation de la validation du DES sur le territoire français, 57% des PU-PH y sont favorables. En revanche, elle ne semble pas nécessaire pour 43% des PU-PH. Cette évaluation nationale semble difficile à mettre en place, surtout face aux différences de formations entre les centres.

E. Souhaits et intérêt d'une évaluation formalisée des compétences selon les internes :

Tout d'abord, il est important de noter que seuls 58% des internes connaissent les objectifs de compétences décrits dans la maquette du DES de Rhumatologie.

L'intérêt des internes pour une évaluation formalisée des compétences a été évalué sur une échelle allant de 0 (aucun intérêt) à 10 (essentiel). La figure 14 représente l'intérêt en pourcentage d'interne pour chaque valeur de l'échelle.

Figure 14 : Intérêt porté par les internes pour une évaluation formalisée



Nous pouvons donc voir qu'environ 60% des internes sont favorables à plus de 7/10 pour la mise en place d'évaluations formelles.

Selon eux, cette évaluation devrait se faire à la fin de chaque semestre (40%), de chaque année (21%) ou à la fin de chaque phase (18%). 18% des internes souhaiteraient une évaluation plusieurs fois par semestre.

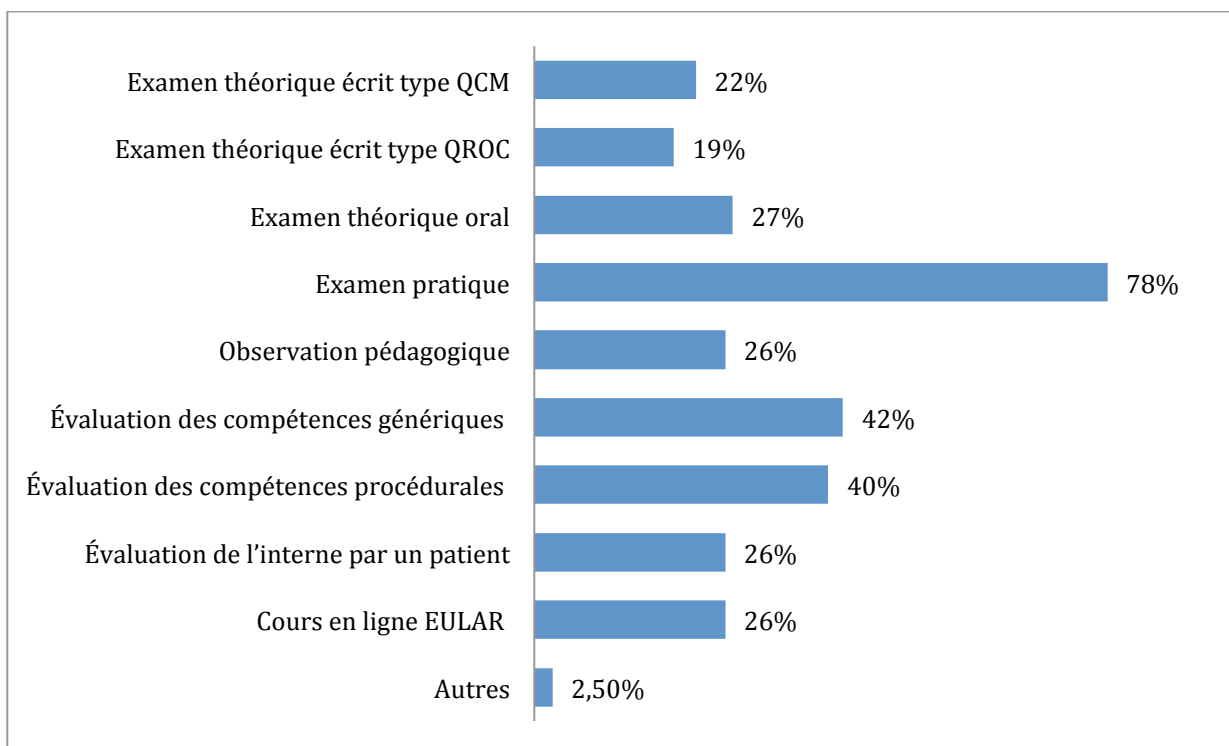
La quasi totalité d'entre eux (94%) sont favorables à des évaluations formatives et anonymes (sans pénalités, avec un objectif de s'auto-évaluer pour progresser) en opposition à des évaluations sommatives. Cela permettrait de motiver

et guider les internes dans leurs acquisitions. Mais cela ne doit pas rajouter un stress supplémentaire.

Différentes méthodes d'évaluation ont été proposées. Voici sous forme de graphique les souhaits des internes concernant leur utilisation (figures 15 et 16) :

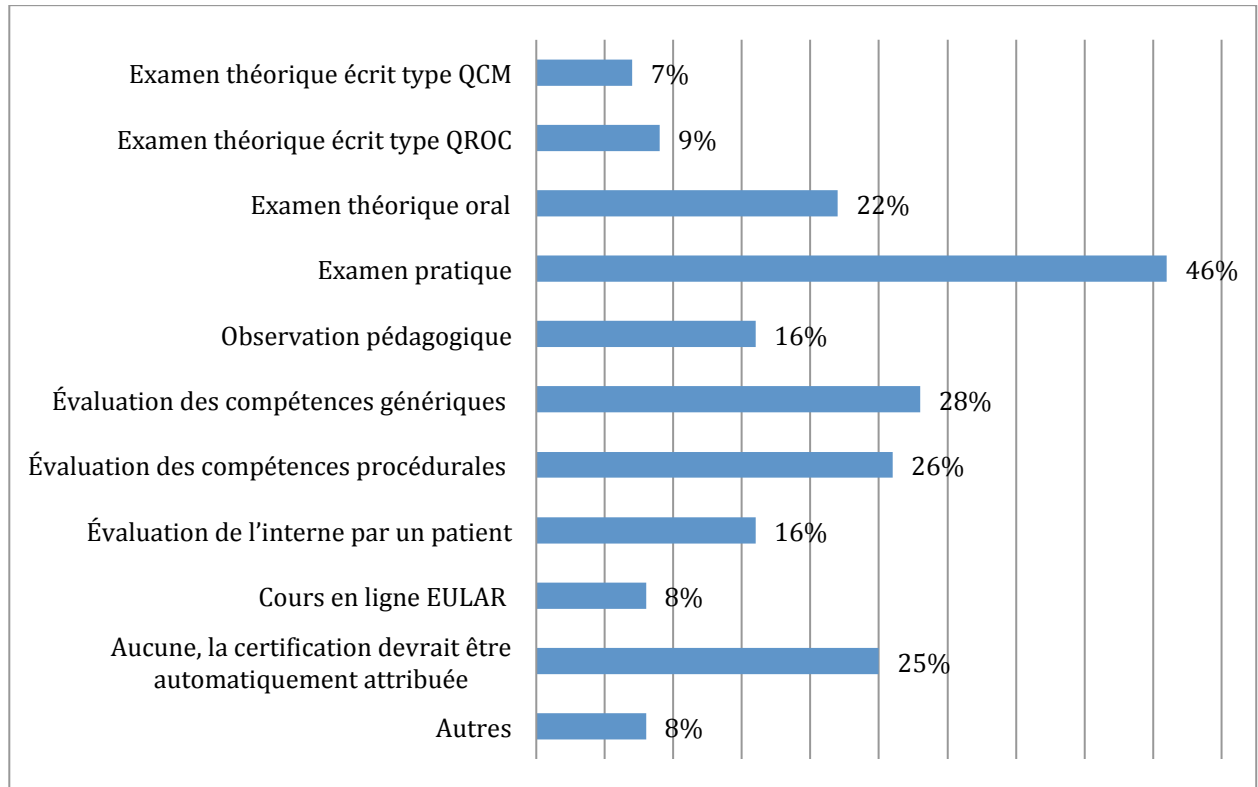
➤ pendant la formation :

Figure 15 : Méthodes d'évaluation et souhaits des internes concernant leur utilisation pendant la formation



➤ pour la validation finale du DES :

Figure 16 : Méthodes d'évaluation et souhaits des internes concernant leur utilisation pour la validation finale du DES



IV. Discussion :

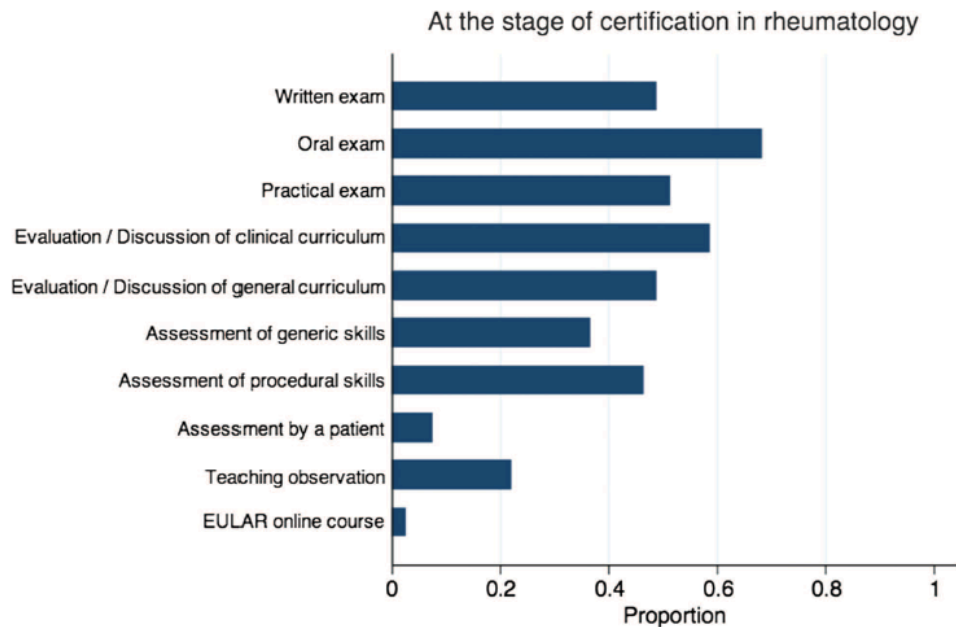
Cette enquête a permis de mieux comprendre les différentes approches évaluatives concernant les internes de rhumatologie en France. On voit que malgré la réforme, elles restent assez hétérogènes et que leur appropriation par les enseignants reste encore incomplète.

Une des premières conclusions de cette étude est le manque de connaissance des méthodes d'évaluation par les PU-PH. En effet, certains outils internationaux présents dans les recommandations européennes publiées par l'EULAR ne sont pas connus par les PU-PH français, telles que MSF/360° (connu seulement de 11% des PU-PH) ou DOPS (14%). Il est également étonnant de voir que 7% des PU-PH ne connaissent pas les ECOS alors que ces derniers sont un mode d'évaluation désormais obligatoire pour valider le 2^{ème} cycle. Cette méconnaissance pourrait être en rapport avec les différences observées entre les pays concernant les modalités de validation finale du diplôme de docteur en médecine. En effet, les pays Anglo-saxons ou du Nord de l'Europe ont inclus depuis de nombreuses années une évaluation formelle des compétences à la fin du cursus de l'internat. Celle-ci comprend de nombreux outils cités dans les recommandations européennes. L'appropriation de ces méthodes par les enseignants est forcément meilleure s'ils ont l'obligation de les utiliser.

L'étude de Francisca Sivera et al (18) analyse les similitudes et les divergences des programmes officiels de formation en rhumatologie à travers l'Europe. La plupart des pays européens proposent des formations en rhumatologie mais la durée, la structure, le contenu et les évaluations de ces formations sont assez hétérogènes. La durée moyenne des programmes de formation en rhumatologie est de 45 mois, allant de 3 mois (Ukraine) à 72 mois (6 ans) (Pays Scandinaves, Allemagne, Suisse). Lors du bilan des compétences, 6 pays (sur les 41 pays ayant répondu à l'étude) ont indiqué que les internes n'avaient pas de superviseur clinique ou pédagogique ; 9 pays n'utilisent pas de portfolio ou de journal de bord dans lequel les activités de formation sont enregistrées. 2 pays ont déclaré ne pas avoir d'évaluation finale avant la certification en rhumatologie car les

évaluations sont périodiques pour l'un et la certification est automatique pour l'autre. 33 pays ont déclaré avoir un examen final (écrit, oral ou pratique) et chaque pays avait en moyenne 4 types d'évaluation finale (Figure 17).

Figure 17 : Méthodes d'évaluation finale utilisées en Europe



Face à l'hétérogénéité flagrante des pratiques d'évaluation à travers l'Europe mise en évidence par l'étude de Francisca Sivera et al, la question de l'harmonisation des pratiques en Europe se pose donc. Elle a déjà fait l'objet de plusieurs études européennes. La définition des objectifs, de la structure et du contenu des programmes de médecine reste l'exclusivité des autorités nationales. Les programmes nationaux varient d'un pays à l'autre en fonction des pratiques, des règles et des ressources. Cependant, la reconnaissance mutuelle des titres et surtout la libre circulation des praticiens exigent que des compétences similaires soient acquises.

L'étude de Karen Lisbeth Faarvang et al (19) décrit le cadre européen des compétences d'un rhumatologue. Développé par le Conseil Européen de rhumatologie, ce cadre est destiné à être une étape vers l'harmonisation de la formation spécialisée en rhumatologie et sert de référence. Il a été approuvé en 2008 par les organismes scientifiques et éducatifs de 17 pays membres. Cependant, on

constate que des hétérogénéités de pratiques persistent entre les différents pays et également au sein d'un même pays.

Notre étude décèle également une hétérogénéité sur le territoire français. Harmoniser les évaluations et la formation demande du temps nécessaire et un équipement adapté. Par exemple, certains centres ne sont pas dotés d'un ostéodensitomètre. La formation et l'évaluation en ostéodensitométrie ne peut donc pas être réalisée de la même manière que dans les centres en possédant un. Il en est de même en ce qui concerne l'échographie qui fait actuellement partie du programme des internes de rhumatologie. Sa pratique est difficile à harmoniser car la répartition des praticiens échographes en France est hétérogène.

Certains internes s'inscrivent à des DIU payants tels que le DIU REGARDER (25 internes en 2017, 9 internes en 2020), le DIU d'échographie interventionnelle, le DIU ECRIN ou le DIU des Pathologies Osseuses Médicales (60 personnes maximum/an). La nouvelle réforme essaie d'homogénéiser l'accès à la formation en échographie et en ostéodensitométrie et de surseoir à ces DIU en proposant des cours et des méthodes d'évaluation obligatoires pour la validation du DES rendant ainsi nécessaire une formation appropriée dans chaque centre. Enfin, harmoniser les pratiques permettrait à tous les internes d'avoir accès à la même formation quelque soit leur classement aux ECN. En effet, le classement permettant de choisir la ville d'exercice, serait moins pénalisant si chaque centre apportait la même formation.

De plus, l'hétérogénéité des évaluations peut également être en lien avec le fait que plus d'un tiers des PU-PH pensent que l'évaluation des compétences et des connaissances des internes est inutile. Pour certains, l'évaluation se fait de manière informelle tout au long du cursus grâce à une bonne connaissance des internes qui sont encadrés au quotidien durant leur activité clinique. En effet, dans les petits centres hospitaliers où il n'y a que 2 nouveaux internes par an (en comparaison avec ceux de Paris par exemple qui accueillent 12 internes par an), et où ces derniers passent environ 18 mois au même endroit (vs 6 mois dans les villes possédant plusieurs services de rhumatologie), les PU-PH sont plus facilement amenés à observer les internes lors de la prise en charge des patients au quotidien.

Cependant, l'importance et l'intérêt d'une évaluation des internes ont été mis en évidence dans de nombreuses études. L'évaluation des compétences est, en effet, primordiale pour guider l'apprentissage et garantir la qualité des soins (20). Elle fait partie intégrante de la formation et doit être guidée et alignée sur un ensemble clair d'objectifs éducatifs établis par un programme.

L'évaluation a un puissant effet d'orientation positif sur l'apprentissage et le programme d'études. Elle agit comme le facteur de motivation le plus convaincant pour l'apprentissage des étudiants.

L'étude de Schuwirth LWT et al promeut une évaluation POUR l'apprentissage par opposition à l'évaluation DE l'apprentissage (21).

Deux principales formes d'évaluation sont à distinguer : une évaluation sommative avec une note qui permet une comparaison et une décision d'échec ou de réussite et une évaluation formative qui est une partie continue du processus de l'enseignement pour soutenir et améliorer l'apprentissage et la réflexion. Cette dernière vise à stimuler l'interne et à identifier les domaines à améliorer. Associée à des feedback constructifs, elle devrait être réalisée régulièrement et avec une fréquence plus élevée que l'évaluation sommative.

Les feedbacks doivent stimuler la réflexion sur la manière d'atteindre les normes des compétences et le comportement professionnel (22).

Les évaluations peuvent permettre d'améliorer l'apprentissage en augmentant l'accumulation d'informations de 2 manières : soit directement par la pratique sur matériel ou expériences qui permet une bonne mémorisation, soit indirectement par l'augmentation du temps d'étude et l'amélioration des stratégies d'étude. Dans ce derniers cas les évaluations doivent être plus fréquentes (23).

Plusieurs théories ont été mises en évidence pour expliquer l'effet des évaluations sur l'apprentissage. Une première théorie stipule que l'acte de récupérer des informations renforce la mémoire et une deuxième théorie suggère une amélioration de l'apprentissage via une exposition supplémentaire aux informations (23).

L'étude de Charles B Kromann et al visait à déterminer si les tests en tant qu'activité finale dans un cours de compétences augmentaient les résultats d'apprentissage par rapport à un temps égal passé à pratiquer la compétence (24). Elle a mis en évidence une augmentation de l'efficacité de l'apprentissage avec un *effect size* conséquent de 0,93.

Lors de la compilation des informations recueillies, nous avons été surpris par l'absence de validation finale du DES dans 11% des centres (alors qu'elle fait partie intégrante de la réforme), ainsi que par son hétérogénéité lorsqu'elle est réalisée. Conformément aux articles 13 et 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant sur l'organisation du troisième cycle des études de médecine (validation du contrôle continu des connaissances et des compétences – validation du parcours de l'étudiant), la commission régionale de coordination propose la délivrance du diplôme d'études spécialisées à l'issue du dernier semestre.

Elle se fonde sur la validation de l'ensemble de la formation, de tous les stages prévus dans la maquette et des phases de formation ; mais aussi sur un document de synthèse rédigé par l'étudiant portant sur les travaux scientifiques qu'il a réalisés, sur sa participation à des congrès ou colloques, ses stages à l'étranger et toutes autres formations ou expériences complémentaires, sur toutes les appréciations réalisées par les personnes chargées de l'encadrement pédagogique de l'étudiant et enfin sur l'avis du directeur de l'unité de formation et de recherche, qui contrôle la conformité de son cursus à la maquette.

Conformément à l'article R. 632-25 du code de l'éducation, le diplôme d'études spécialisées est délivré par les universités accréditées à cet effet (15).

Cependant, lors de la réalisation de l'enquête, les internes de la nouvelle réforme et de l'ancienne réforme coexistaient, ce qui a pu fausser les réponses des PU-PH concernant les évaluations finales. En effet, 39% des centres demandent la rédaction d'un mémoire alors qu'il ne fait plus partie des exigences de la nouvelle réforme.

Si un peu moins de la moitié des PU-PH n'est pas favorable à l'harmonisation de l'évaluation au cours de l'internat par risque de rigidifier le système, beaucoup pensaient important que l'évaluation finale puisse être réalisée de la même manière dans tous les centres.

Toutefois, nous avons vu l'intérêt plutôt formatif que sommatif des évaluations dans l'apprentissage et une évaluation finale n'engendrerait pas forcément de progression de l'interne et aurait plus l'intérêt d'un bilan de fin de formation que d'une opportunité pour progresser.

Un autre point important à retenir est que plus de 60% des internes sont très favorables à la mise en place d'une évaluation formelle des connaissances et des

compétences. Elle est « pour formaliser les connaissances, pour stimuler l'apprentissage et se rendre compte de nos lacunes pour y remédier. Cependant, ajouter une évaluation formelle ne doit pas être contre le compagnonnage informel déjà établi dans chaque centre ».

Une des méthodes d'évaluation qu'il peut être intéressant de discuter est l'utilisation d'un portfolio. Comme vu auparavant, l'utilisation d'un portfolio médical est un outils couramment utilisé en Europe. Il apparaît comme une priorité sur l'évaluation des compétences dans plusieurs pays européens (Pays-Bas et Danemark par exemple) et obligatoire dans d'autres (comme l'Espagne et le Royaume Unis) (17).

Le portfolio proposé par le site SIDES est difficile d'utilisation, manque d'intuitivité et est souvent méconnu des internes de rhumatologie en France. Sa mise en œuvre est donc difficile. En effet, pour que l'utilisation du portfolio soit optimale, cela demande du temps pour la rédaction par les internes, pour la relecture et les feedbacks par les enseignants.

Notre étude présente un certain nombre de points forts. Tout d'abord, il s'agit d'une étude nationale, multicentrique avec une exhaustivité concernant la réponse des PU-PH et une bonne représentativité des internes sur le nombre (> 1/3 des internes en rhumatologie en France), sur la répartition nationale et dans les différentes phases.

De plus, cette enquête est une étude originale, qui réalise un état des lieux mais surtout qui prend en compte l'avis des internes afin d'améliorer les pratiques.

Cependant, elle comporte également quelques limites.

Certaines questions n'étaient pas posées de façon optimale ou étaient source d'ambiguïté, ce qui pouvait rendre difficile leur analyse. Par exemple, la réponse au nombre de demi-journées de formation diffère entre les 2 questionnaires. D'après les PU-PH, 82% des centres proposent au moins une demi-journée de formation à leurs internes alors que d'après les internes, ce pourcentage n'est que de 28. Mais, il est difficile d'évaluer le nombre de demi-journées de formation de façon objective. En effet, c'est une question de définition : est ce que la matinée de visite professorale compte comme une demi-journée de formation supervisée ? Est-ce qu'on inclue

uniquement des temps en dehors du service d'hospitalisation (comme par exemple une demi-journée de consultation) ? Est-ce que le samedi matin est compté comme une demi-journée de travail ? Est-ce que l'interne ne travaille bien que huit demi-journées par semaine ?

Il en est de même concernant la formation en autonomie. De quoi parlons-nous exactement ? D'un temps dédié à cette formation ? Un interne a répondu qu'il avait 48 heures de formation en autonomie par semaine, ce qui représente la quasi-totalité de ses heures de travail à l'hôpital. En effet, quand l'interne est seul en consultation, répond au téléphone d'avis ou est dans les services avec une supervision sur seulement quelques heures par semaine, n'est-il pas en formation en autonomie ?

Enfin, une partie de nos enquêtes comprenait des questions ouvertes. Nous avons extrait des réponses qui nous semblaient pertinentes sans forcément réaliser une analyse sémantique telle que recommandée pour les études qualitatives.

V. Conclusion :

Ce travail nous a permis d'identifier les pratiques actuelles en matière d'évaluation des compétences des internes en rhumatologie en France et de recueillir leurs souhaits concernant ces évaluations. Nous avons mis en évidence la motivation de la majorité des internes pour une évaluation de leurs compétences mais certains centres y sont réticents et rencontrent des difficultés de mise en œuvre.

Dans le but d'offrir aux étudiants la meilleure formation possible, cette étude permet de proposer quelques modalités à mettre en place progressivement en fonction des possibilités et des moyens de chacun des centres.

Prenons l'exemple du CHU de Nantes en récapitulant sous forme de tableau les modalités existantes actuellement à Nantes et celles à déployer dans les prochains mois (Tableau 1)

Tableau 1 : Modalités actuelles à Nantes et celles possibles à mettre en place

Phase	Semestre	Modalités actuelles à Nantes	Modalités possibles à implémenter
Socle	Semestre 1	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation par le maître de stage - Entretien avec le coordinateur local 	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation du portfolio avec feedback réguliers - Évaluation MSF/360° avec personnel soignant du service
	Semestre 2	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation par le maître de stage - Entretien avec le coordinateur local 	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation du portfolio avec feedback réguliers - Évaluation MSF/360° avec personnel soignant du service
Fin de phase socle		<ul style="list-style-type: none"> - Entretien de fin de phase - Validation de cours SIDES NG - Rédaction du contrat de formation 	<ul style="list-style-type: none"> - Examen écrit type QCM/QROC pour tester les connaissances de base - ECOS - Consultations simulées - Évaluation du portfolio - Évaluation MSF/360° avec personnel soignant du service
Approfondissement	Semestre 1	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation par le maître de stage - Entretien avec le coordinateur local 	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation MSF/360° avec personnel soignant du service
	Semestre 2	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation par le maître de stage - Entretien avec le coordinateur local - Séminaire centré sur les coupes normales d'échographie - Validation des coupes normales d'échographie 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un examen échographique complet sur mannequin - Évaluation MSF/360° avec personnel soignant du service
	Semestre 3	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation par le maître de stage - Entretien avec le coordinateur local 	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation MSF/360° avec personnel soignant du service
	Semestre 4	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation par le maître de stage - Entretien avec le coordinateur local - Séminaire centré sur les coupes pathologiques d'échographie - Validation des coupes pathologiques d'échographie 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'une plage d'échographie supervisée - Validation des densitométries dans le Portfolio - Évaluation MSF/360° avec personnel soignant du service
Fin de phase d'approfondissement		<ul style="list-style-type: none"> - Entretien de fin de phase - Validation de cours SIDES NG - Passage de la thèse de médecine 	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation MSF/360° avec personnel soignant du service
Consolidation	Semestre 1	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation par le maître de stage - Entretien avec le coordinateur local 	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation MSF/360° avec personnel soignant encadrant les consultations
	Semestre 2	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation par le maître de stage - Entretien avec le coordinateur local 	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation MSF/360° avec personnel soignant encadrant les consultations
Fin de phase de consolidation		<ul style="list-style-type: none"> - Entretien de fin de phase - Remise d'un rapport écrit - Passage de la présentation du DES - Validation par la commission régionale 	<ul style="list-style-type: none"> - Évaluation MSF/360° avec personnel soignant encadrant les consultations

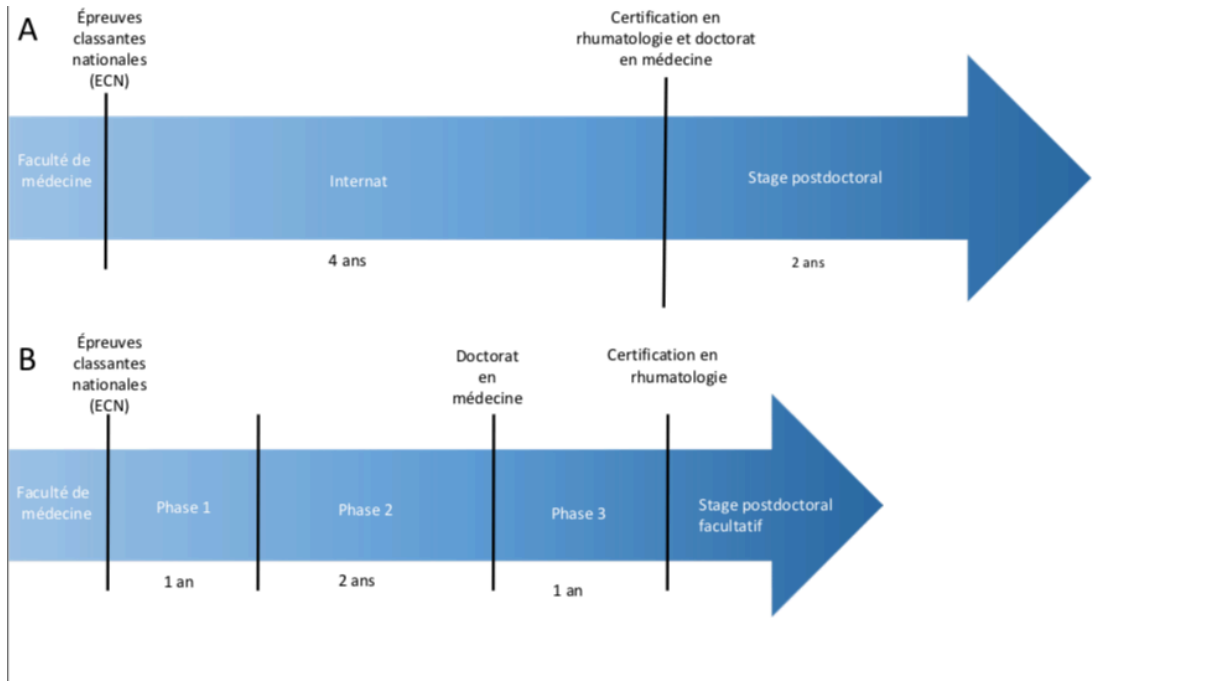
VI. Bibliographie :

1. Rumeur M. L'enseignement médical en France: quelle évolution au cours des siècles? Quelle place pour la médecine générale? :134.
2. Le Goff B. Les réformes de l'enseignement médical : de la connaissance vers la compétence. *La Revue du Rhumatisme*;
3. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med*. sept 1990;65(9):S63.
4. Frank JR, Snell LS, Cate OT, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, et al. Competency-based medical education: theory to practice. *Med Teach*. 1 août 2010;32(8):638-45.
5. Norcini JJ, McKinley DW. Assessment methods in medical education. *Teach Teach Educ*. avr 2007;23(3):239-50.
6. Sivera F, Alunno A, Najm A, Avcin T, Baraliakos X, Bijlsma JW, et al. 2019 EULAR points to consider for the assessment of competences in rheumatology specialty training. *Ann Rheum Dis*. janv 2021;80(1):65-70.
7. Lörwald AC, Lahner F-M, Nouns ZM, Berendonk C, Norcini J, Greif R, et al. The educational impact of Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) and Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) and its association with implementation: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 4 juin 2018;13(6):e0198009.
8. Norcini J, Burch V. Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. *Med Teach*. 1 janv 2007;29(9-10):855-71.
9. Berman JR, Lazaro D, Fields T, Bass AR, Weinstein E, Putterman C, et al. The New York City Rheumatology Objective Structured Clinical Examination: Five-year data demonstrates its validity, usefulness as a unique rating tool, objectivity, and sensitivity to change. *Arthritis Care Res*. 2009;61(12):1686-93.
10. Woolf AD. How to achieve and enhance professionalism in rheumatology. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 1 avr 2009;23(2):127-44.
11. Heeneman S, Driessen EW. The use of a portfolio in postgraduate medical education – reflect, assess and account, one for each or all in one? *GMS J Med Educ*. 15 nov 2017;34(5):Doc57.
12. Smith K, Tillema H. Clarifying different types of portfolio use. *Assess Eval High Educ*. 1 déc 2003;28(6):625-48.
13. Article 11 - Arrêté du 22 septembre 2004 fixant la liste et la réglementation des diplômes d'études spécialisées complémentaires de médecine - Légifrance [Internet]. [cité 3 mars 2022]. Disponible sur: https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000024059547

14. Réforme du 3ème cycle des études de médecine [Internet]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/professionnels/se-former-s-installer-exercer/etudes-de-medecine-reforme-du-3eme-cycle/r3c#>
15. Arrêté du 21 avril 2017 relatif aux connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômés d'études spécialisées et fixant la liste de ces diplômés et des options et formations spécialisées transversales du troisième cycle des études de médecine - Légifrance [Internet]. [cité 3 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000034502881/>
16. Lefroy J, Watling C, Teunissen PW, Brand P. Guidelines: the do's, don'ts and don't knows of feedback for clinical education. *Perspect Med Educ*. déc 2015;4(6):284-99.
17. Najm A, Alunno A, Sivera F, Ramiro S, Haines C. Strategies for the assessment of competences during rheumatology training across Europe: results of a qualitative study. *RMD Open*. juill 2020;6(2):e001183.
18. Sivera F, Ramiro S, Cikes N, Dougados M, Gossec L, Kvien T, et al. Differences and similarities in rheumatology specialty training programmes across European countries. *Ann Rheum Dis*. 1 juin 2015;74:1183-7.
19. Faarvang KL, da Silva JA. Competencies in rheumatology: a European framework. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 1 avr 2009;23(2):145-60.
20. Heeneman S, Pool AO, Schuwirth LWT, Vleuten CPM van der, Driessen EW. The impact of programmatic assessment on student learning: theory versus practice. *Med Educ*. 2015;49(5):487-98.
21. Schuwirth LWT, van der Vleuten CPM. General overview of the theories used in assessment: AMEE Guide No. 57. *Med Teach*. 1 oct 2011;33(10):783-97.
22. Veloski J, Boex JR, Grasberger MJ, Evans A, Wolfson DB. Systematic review of the literature on assessment, feedback and physicians' clinical performance: BEME Guide No. 7. *Med Teach*. mars 2006;28(2):117-28.
23. Test-enhanced learning in medical education - Larsen - 2008 - Medical Education - Wiley Online Library [Internet]. [cité 8 sept 2021]. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2923.2008.03124.x>
24. Kromann CB, Jensen ML, Ringsted C. The effect of testing on skills learning. *Med Educ*. 2009;43(1):21-7.

VII. Annexes :

Annexe 1 : Modification de l'organisation du 3^{ème} cycle suite à la réforme de 2016



A : avant la réforme

B : après la réforme

Annexe 2 :

Maquette pédagogique avec des modalités d'évaluation des connaissances et des compétences en fonction de chaque phase (arrêté du 21 novembre 2017)

- **En phase socle :**
 - Connaissances théoriques : autoévaluation sur plateforme numérique du collège de spécialité, certifiée par le maitre de stage
 - Connaissances pratiques :
 - En stage : sur portefeuille numérique, saisies par l'étudiant et certifiées par le maitre de stage, contenant les actes auxquels l'étudiant a participé ou qu'il a réalisés
 - Hors stage : bilan certifié par le coordonnateur local de l'activité réalisée sous forme de mises en situation et simulation
 - Présentation de cas cliniques lors de séminaires régionaux

- **En phase d'approfondissement :**
 - Évaluation, par le maître de stage, au terme de chaque stage
 - Contrôle continu : auto-évaluation sur la plateforme numérique du collège de la spécialité, mises en situation (simulation, présentation de cas cliniques) et actes réalisés saisis sur le portfolio par l'étudiant et validés par le maitre de stage
 - Entretien annuel entre l'étudiant et le coordonnateur local de la spécialité, dont un compte rendu est rédigé, archivé et transmis à l'étudiant et au coordonnateur régional
 - Validation des connaissances et acquisition des compétences suivantes en échographie ostéo-articulaire : assister puis réaliser les examens échographiques suivants, saisis sur portefeuille numérique par l'étudiant et certifiés par le tuteur en échographie : 20 PR (mains/pieds), 20 enthèses, 20 épaules, 10 hanches, 10 genoux, 5 chevilles, 5 divers, 10 ponctions/infiltrations échoguidées.
 - Validation des connaissances et compétences en densitométrie osseuse : avoir réalisé 20 mesures supervisées de densitométrie

osseuse, saisies sur le portfolio par l'étudiant et certifiées par le maitre de stage.

- **En phase de consolidation :**
 - Modalités de l'évaluation des connaissances : Validation de l'enseignement théorique et suivi sur portefeuille numérique des gestes et actes réalisés.
 - Modalités de l'évaluation des compétences : Evaluation, par le maître de stage, au terme de chacun des stages.
 - Ces compétences sont notamment être évaluées sous l'angle de la capacité de l'étudiant à consulter de manière autonome

Annexe 3 :

Les recommandations européennes de l'EULAR

Table 2 Overarching principles and points to consider for the assessment of competences in rheumatology specialty training, with LoA and for the specific points, levels of evidence

Overarching principles	LoA, mean (SD)	
1. Rheumatology training should generate rheumatologists capable and committed to deliver the best of care to people with rheumatic and musculoskeletal diseases.	9.9 (0.45),	100% \geq 8
2. Assessment as an integral part of training must be guided by and aligned with a clear set of educational objectives established by an official/national/accepted curriculum.	9.8 (0.52),	100% \geq 8
3. Assessment of competences is vital to guide learning and to guarantee quality of care.	9.8 (0.41),	100% \geq 8
4. Effective assessment requires protected time and resources.	9.7 (0.73),	95% \geq 8
Points to consider	LoE	LoA, mean (SD)
1. Assessment of competences should be a structured and continuous process regularly carried out throughout the training period.	5	9.75 (0.55), 100% \geq 8
2. Formative assessment with constructive feedback should be frequently performed and with a greater frequency than summative assessment.	5	9.4 (0.82), 100% \geq 8
3. Feedback should aim to stimulate reflections by the trainee on how to achieve standards of competence and professional behaviour.	5	9.65 (0.67), 100% \geq 8
4. Trainees should maintain an updated portfolio, including feedback and evidence of self-reflection, to be used as part of the assessment process.	5	9.4 (0.75), 100% \geq 8
5. Different methods of assessment should be carried out throughout training as multiple methods of assessment can provide a complete overview of a trainee's competence.	5	9.75 (0.64), 100% \geq 8
6. Multiple-choice case-based questions should be the preferred form of knowledge assessment.	5	8.75 (1.83), 75% \geq 8
7. Clinical skills should be assessed either in the workplace (direct observation of procedural skills or the mini-clinical examination exercise) and/or in a simulated context (observational structured clinical examination)	5	9.35 (0.81), 100% \geq 8
8. Competences related to professionalism should be formally assessed using multisource feedback/360° method.	5	9.25 (0.97), 95% \geq 8
9. The training programme should incorporate predefined processes to identify and support trainees at risk of failure.	5	9.6 (0.75), 100% \geq 8
10. Trainers should receive continuous training in assessment methods and strategies, particularly in providing constructive feedback.	5	9.4 (1.23), 95% \geq 8

Numbers in the column 'LoA' indicate the mean (SD) of the LoA and the percentage of task force members with an LoA of at least 8 (0–10). LoE: based on the Oxford Centre for Evidence-Based Medicine classification, with 'level 1' corresponding to meta-analysis or RCTs or high-quality RCTs; 'level 2' corresponding to lesser quality RCTs or prospective comparative studies; 'level 3' corresponding to case-control studies or retrospective studies; 'level 4' corresponding to case series without the use of comparison or control groups; and 'level 5' corresponding to case reports or expert opinion.¹¹
LoA, level of agreement; LoE, level of evidence; RCT, randomised controlled trial.

Annexe 4 :
Questionnaire à destination des PUPH

Ce questionnaire fait partie d'un projet en cours qui vise à faire un point sur la formation et l'évaluation des internes en rhumatologie sur l'ensemble du territoire français.

N'hésitez pas à laisser des commentaires dans les espaces dédiés afin de comprendre au mieux vos moyens d'évaluation de vos internes. En effet, les propositions d'évaluation sont issues de la maquette de rhumatologie ou de moyens recensés dans la littérature et ne correspondent pas forcément à la réalité du terrain.

Dans la mesure du possible, si vous êtes plusieurs PUPH dans votre centre, pouvez-vous répondre d'une même voix, les analyses se feront par CHU ?

Le questionnaire va être analysé de manière totalement anonyme.

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de nous aider à comprendre les modalités d'évaluation des internes en rhumatologie.

I. Démographie :

1. Adresse email :

II. Formation des internes dans votre service :

2. Combien d'heures de cours sont organisées pour les internes en moyenne par semaine ?
3. Dans votre centre hospitalier, vos internes ont-ils leurs demi-journées de formation ?
 - Oui, les 2 demi-journées
 - Oui, 1 demi-journée
 - Non
4. Les ressources pédagogiques mises à disposition de vos internes sont :
 - Lecture indépendante : manuels recommandés, articles de revues, recherche sur internet type PubMed...
 - Enseignement didactique : conférences, cours magistraux, débats
 - Cours dédiés à leur formation, type cours sur SIDA
 - Visites médicales, expériences cliniques supervisées
 - Présentation de cas cliniques
 - Bibliographie (articles scientifiques à présenter)
 - Participation à des séminaires de DES
 - Jeux de rôle
 - Atelier pratiques d'échographie
 - Autres (à préciser dans commentaires)
5. Commentaires :

III. Evaluation des internes :

6. Parmi ces moyens d'évaluation des compétences, lesquels connaissez-vous ?
- DOPS (évaluation des compétences sur le lieu de travail autour d'une procédure)
 - Mini-CEX (évaluation des compétences sur le lieu de travail autour d'une tâche clinique)
 - ECOS (évaluation des compétences dans un contexte simulé)
 - MSF/360° (méthode de rétroaction multi-source pour évaluer les compétences liées au professionnalisme)
 - Aucun des moyens ci-dessus
7. Lesquels avez-vous déjà utilisé pour évaluer vos internes ?
- DOPS (évaluation des compétences sur le lieu de travail autour d'une procédure)
 - Mini-CEX (évaluation des compétences sur le lieu de travail autour d'une tâche clinique)
 - ECOS (évaluation des compétences dans un contexte simulé)
 - MSF/360° (méthode de rétroaction multi-source pour évaluer les compétences liées au professionnalisme)
 - Aucun des moyens ci-dessus
8. Les internes de votre service sont évalués de manière formalisée en moyenne :
- Une fois par mois
 - 1 fois par trimestre
 - 2 fois par semestre
 - 1 fois à la fin de chaque semestre
 - 1 fois à la fin de chaque année universitaire
 - 1 fois à la fin de chaque phase
 - 1 fois à la fin du DES
 - Jamais
 - Autre
9. Quels sont les moyens d'évaluation des compétences des internes que vous pratiquez en fonction des phases et des compétences testées ? À la phase SOCLE :
- Validation de l'enseignement théorique suivi dans l'année sur SIDES NG
 - Suivi sur portefeuille numérique des gestes et actes réalisés sur la plateforme SIDES NG
 - Examen écrit type QCM
 - Examen écrit type questions à réponses ouvertes
 - Présentation de cas cliniques lors de séminaires régionaux
 - Entretien annuel entre l'étudiant et le coordonnateur local de la spécialité, dont un compte rendu est rédigé, archivé et transmis à l'étudiant et au coordonnateur régional.
 - Autres à préciser dans les commentaires)

10. Commentaires :

11. Quels sont les moyens d'évaluation des compétences des internes que vous pratiquez en fonction des phases et des compétences testées ? À la phase d'APPROFONDISSEMENT :

- Validation de l'enseignement théorique suivi dans l'année sur SIDES NG
- Suivi sur portefeuille numérique des gestes et actes réalisés sur la plateforme SIDES NG
- Examen écrit type QCM
- Examen écrit type questions à réponses ouvertes
- Présentation de cas cliniques lors de séminaires régionaux
- Entretien annuel entre l'étudiant et le coordonnateur local de la spécialité, dont un compte rendu est rédigé, archivé et transmis à l'étudiant et au coordonnateur régional.
- Autres à préciser dans les commentaires)

12. Commentaires :

13. Quels sont les moyens d'évaluation des compétences des internes que vous pratiquez en fonction des phases et des compétences testées ? À la phase de CONSOLIDATION :

- Validation de l'enseignement théorique suivi dans l'année sur SIDES NG
- Suivi sur portefeuille numérique des gestes et actes réalisés sur la plateforme SIDES NG
- Examen écrit type QCM
- Examen écrit type questions à réponses ouvertes
- Présentation de cas cliniques lors de séminaires régionaux
- Entretien annuel entre l'étudiant et le coordonnateur local de la spécialité, dont un compte rendu est rédigé, archivé et transmis à l'étudiant et au coordonnateur régional.
- Autres à préciser dans les commentaires)

14. Commentaires :

15. Comment validez-vous spécifiquement l'obtention du DES ?

- Remise d'un mémoire comprenant les travaux réalisés dont la thèse d'exercice
- Présentation orale du parcours de l'interne et de son projet.
- Absence d'évaluation spécifique autre que la validation des stages
- Autres (à préciser dans les commentaires)

16. Commentaires :

17. Parmi ces outils d'évaluation, lesquels avez-vous mis en place pour la formation en ÉCHOGRAPHIE ?

- Validation **des coupes normales** saisies sur portefeuille numérique par l'étudiant et certifiées par le tuteur en échographie
- Validation **des coupes pathologiques** saisies sur portefeuille numérique par l'étudiant et certifiées par le tuteur en échographie

- Validation **du nombre minimum d'échographies vues ou faites durant l'internat**
- Validation pratique** suite à la réalisation d'échographies sur mannequin (autre interne par exemple)
- Validation pratique** suite à la réalisation d'échographies sur patient
- Pas d'évaluation de la formation en échographie
- Autres (à préciser dans les commentaires)

18. Commentaires :

19. Parmi ces outils d'évaluation, lesquels avez-vous mis en place pour la formation en DENSITOMÉTRIE ?

- Validation des connaissances et compétences en densitométrie osseuse : réalisation de mesures supervisées d'au moins 20 densitométrie osseuse, saisies sur le portfolio par l'étudiant et certifiées par le maître de stage.
- Pas d'évaluation de la formation en densitométrie
- Autres (à préciser dans les commentaires)

20. Commentaires :

21. Selon vous, est-il nécessaire d'évaluer de manière formalisée les compétences et connaissances des internes ?

- Oui
- Non

22. Si oui, pourquoi ?

23. Si oui, par quel moyen ?

24. Si oui, à quelle fréquence ?

25. Si oui, à quelle échelle ?

26. Commentaires :

27. Si selon vous l'évaluation formalisée des compétences et connaissances des internes n'est pas indispensable, pourquoi ?

28. Selon vous, est-il nécessaire d'harmoniser l'évaluation des compétences des internes sur le territoire français ?

- Non
- Oui

29. Pourquoi ?

Je vous remercie de votre participation.

Annexe 5 :
Questionnaire à destination des internes

Ce questionnaire fait partie d'un projet en cours qui vise à faire un point sur l'évaluation des internes en rhumatologie sur l'ensemble du territoire français. N'hésitez pas à laisser des commentaires dans les espaces dédiés afin de comprendre au mieux vos moyens utilisés pour vous évaluer. Les réponses seront analysées de manière anonyme.

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de nous aider à comprendre les modalités d'évaluation des internes en rhumatologie.

I. Démographie :

1. Vous êtes :
 - En phase socle
 - En phase d'approfondissement
 - En phase de consolidation

2. Votre CHU d'affectation est

II. Formation des internes :

3. Dans votre centre hospitalier, avez-vous des demi-journées de formation ?
 - Oui, les 2 demi-journées
 - Oui, 1 demi-journée
 - Non

4. Combien d'heures de formation avez-vous en moyenne par semaine ?

5. Combien d'heures de formation personnelle avez-vous par semaine ?

6. Combien d'heures de cours réalisés dans le cadre de votre stage avez-vous par semaine ?

7. Vous trouvez que le temps de formation est :
 - Trop important
 - Suffisant
 - Insuffisant
 - Autres (à préciser dans les commentaires)

8. Commentaires :

III. Evaluation des internes :

9. Connaissez-vous les objectifs de compétences décrites dans la maquette de Rhumatologie ?
- Oui
 Non
10. Tenez-vous un journal de bord/portfolio (c'est à dire un support sur lequel les activités de formation sont enregistrées) ?
- Oui
 Non
11. Parmi ces moyens d'évaluation des compétences, lesquels connaissez-vous ?
- DOPS (évaluation des compétences sur le lieu de travail autour d'une procédure)
 Mini-CEX (évaluation des compétences sur le lieu de travail autour d'une tâche clinique)
 ECOS (évaluation des compétences dans un contexte simulé)
 MSF/360° (méthode de rétroaction multi-source pour évaluer les compétences liées au professionnalisme)
 Aucun de ces moyens

IV. Pour aller plus loin :

Cette dernière partie vous permet de dire vos souhaits concernant l'évaluation des compétences des internes en rhumatologie en France.

12. Selon vous, l'évaluation des internes devrait se faire :
- Plusieurs fois par semestre
 A la fin de chaque semestre
 A la fin de chaque année
 A la fin de chaque phase
 A la fin de l'internat
 Jamais
13. Selon vous, ces évaluations devraient être :
- Formatives et anonymes : non sanctionnantes avec un objectif de s'auto-évaluer pour progresser.
 Sommatives : sanctionnantes avec nécessité de validation pour passer à l'étape suivante.
 Les 2
14. Commentaires :
15. Selon vous, laquelle des évaluations suivantes devrait être effectuée **pendant** votre formation en rhumatologie ? (Vous pouvez sélectionner plusieurs options)
- Examen théorique écrit type QCM
 Examen théorique écrit type QROC
 Examen théorique oral

- Examen pratique (c'est-à-dire prise d'antécédents et/ou examen physique et/ou raisonnement clinique, y compris des discussions basées sur des cas)
- Évaluation des compétences génériques (communication, leadership, travail d'équipe, fiabilité, etc., dans les domaines des Bonnes Pratiques Médicales)
- Évaluation des compétences procédurales (pour évaluer la performance d'un interne dans l'exécution d'une procédure pratique, par rapport à une liste de contrôle structurée)
- Évaluation de l'interne par un patient (pour aborder les problèmes, y compris le comportement du médecin et l'efficacité de la consultation, les compétences interpersonnelles, les compétences en communication et le professionnalisme)
- Observation pédagogique (pour évaluer la compétence pédagogique de l'interne)
- Cours en ligne EULAR (y compris l'examen final)
- Autres (à préciser dans les commentaires)

16. Commentaires :

17. Selon vous, laquelle des évaluations suivantes devrait être effectuée pour la **validation finale** de votre formation en rhumatologie ? (Vous pouvez sélectionner plusieurs options)

- Examen théorique écrit type QCM
- Examen théorique écrit type QROC
- Examen théorique oral
- Examen pratique (c'est-à-dire prise d'antécédents et/ou examen physique et/ou raisonnement clinique, y compris des discussions basées sur des cas)
- Évaluation des compétences génériques (communication, leadership, travail d'équipe, fiabilité, etc., dans les domaines des Bonnes Pratiques Médicales)
- Évaluation des compétences procédurales (pour évaluer la performance d'un interne dans l'exécution d'une procédure pratique, par rapport à une liste de contrôle structurée)
- Évaluation de l'interne par un patient (pour aborder les problèmes, y compris le comportement du médecin et l'efficacité de la consultation, les compétences interpersonnelles, les compétences en communication et le professionnalisme)
- Observation pédagogique (pour évaluer la compétence pédagogique de l'interne)
- Cours en ligne EULAR (y compris l'examen final)
- Aucune, la certification devrait être automatiquement attribuée à la fin de la période de formation sans évaluation formelle.
- Autres (à préciser dans les commentaires)

18. Commentaires :

19. De 0 à 10, quel serait pour vous l'intérêt de mettre en place une évaluation des compétences au cours de votre formation de rhumatologie ?

Je vous remercie de votre participation.

Annexe 6 :

Commentaires du questionnaire des PUPH

Seules les fautes de frappe et d'orthographe ont été corrigées

- Concernant les ressources pédagogiques mises à disposition des internes :
 - Autres :
 - « Présentation de topos par les internes. »
 - « Les jeux de rôle type ECOS se mettent en place pour les validations de phase nouvelle réforme. »
 - « Participation à des staff et RCP dans plusieurs domaines de la spécialité. »
 - « Participation active aux réunions régionales des Rhumatologues. »
 - « Atelier infiltrations sur cadavres, cours multidisciplinaires (dermato, gastro, ophtalmo, chir, MPR..). »
 - « Participation à des RCP (maladies auto-immunes/inflammatoires, pathologies rachidiennes...); séance d'apprentissage à la lecture critique d'articles; séances d'apprentissage de l'examen physique; ateliers de formation à la relation médecin/malade (avec psychologue clinicienne et professeur de communication (3 séances par semestre); suivi de la formation EULAR course. »
 - « Cours d'anglais hebdomadaire par groupe de 4. »
 - Remarques :
 - « Du fait de la distance nous sommes très pauvres en formations extérieures et séminaires (DOM-TOM). »
 - « Les internes disent que les cours SIDES de phase socle sont trop simples. »
- Concernant la fréquence d'évaluation formalisée dans les services :
 - « Évaluation continue non formalisée. »
 - « À la fin de la phase socle. »
 - « Entretien individuel 2 fois par semestre. »
 - « 2 évaluations par stage, 6 évaluations du cours (phase socle) et 8 évaluations d'échographie (phase d'approfondissement). »

- « Entretien de fin de stage mais sans évaluation. »
- Concernant les moyens d'évaluation des compétences des internes utilisés à la phase socle :
 - « Entretien d'évaluation formalisée en fin de semestre. Contrat de formation. »
 - « Présentation de cas cliniques lors du staff une fois par semaine avec revue de littérature et commentaires : présentation d'articles une fois par mois pour chaque interne. »
 - « Réalisation d'une « clinique » (réalisation d'un interrogatoire, examen clinique, demande d'examen para-clinique et élaboration écrite d'un raisonnement et projet thérapeutique sur un vrai patient non connu de l'interne sous l'œil examinateur d'un PU) en fin de phase socle. Débriefing immédiatement après avec la commission locale de DES. L'épreuve est susceptible d'être refaite en cas de prestation jugée insuffisante. Évaluation des gestes réalisés et des formations lors d'un entretien avec le coordonnateur au moins annuel. »
 - « Entretien individuel annuel sans compte rendu. Commission locale avec compte rendu. »
 - « Vignettes cliniques pour chaque évaluation de phase. »
 - « Cas clinique commenté face aux membres de la commission locale. »
 - « Examen de type clinique avec validation formelle : présentation du cas et questions de la part des seniors. »
 - « Entretien semestriel collectif de suivi. »
 - « Présentation du sujet de thèse en 2^{ème} semestre lors de la réunion régionale. »
 - « Épreuve orale à partir d'une vignette clinique à l'échelon régional ; présentation du parcours professionnel au cours de la phase socle (apprentissage sur SIDES, des ETU ; gestes réalisés au cours des stages...). Entretien annuel avec le coordonnateur local mais sans document écrit adressé au coordonnateur inter-régional ; dossier de suivi manuscrit. Training pour l'apprentissage de l'examen physique supervisé par un PUPH. »
 - « Contrat de formation rédigé par l'étudiant en phase socle. »

- Concernant les moyens d'évaluation des compétences des internes utilisés à la phase d'approfondissement :
 - « Entretien d'évaluation formalisée en fin de semestre. »
 - « Réalisation d'une consultation sur un patient, présence de l'examinateur PUPH avec réalisation par l'interne d'un courrier pour le médecin. Debriefing immédiat après avec la commission locale de DES. Évaluation des gestes réalisés et des formations lors d'un entretien avec le coordonnateur au moins annuel. »
 - « Entretien individuel annuel sans compte rendu. Commission locale avec compte rendu. »
 - « Vignettes cliniques pour validation de phase. »
 - « Examen de type clinique avec validation formelle incluant des questions sur la conduite à tenir thérapeutique. »
 - « Rien ne permet mieux d'apprécier les compétences d'un interne que de voir comment il se comporte au cours d'une visite. »
 - « Entretien semestriel collectif de suivi. »
 - « Évaluation des compétences échographiques 2 fois par an lors de la 1^{ère} année d'approfondissement, 1 fois par an lors de la 2^{ème} année d'approfondissement et 1 évaluation ostéodensitométrie. »
 - « Ateliers pratiques d'échographie/interventionnelle. »
 - « Entretiens annuels avec le coordonnateur local avec suivi personnalisé du parcours mais aucun document transmis à l'étudiant. »

- Concernant les moyens d'évaluation des compétences des internes utilisés à la phase de consolidation :
 - « Entretien d'évaluation formalisée en fin de semestre. »
 - « Demande de rédaction d'au moins un article. »
 - « Entretien individuel sans compte rendu. Commission régionale avec compte rendu. Publications. »
 - « Présentation parcours et thèse devant la commission régionale. »
 - « Une consultation en temps réel avec un patient est réalisée en présence d'un sénior puis commission comprenant tous les séniors. »
 - « La visite. »

- « Entretien semestriel collectif de suivi. »
 - « Sessions d'échographie, DMO et consultations supervisées. »
 - « Suivi et validation des activités de Dr junior. »
 - « Entretien annuel avec le coordonnateur ; évaluation du parcours professionnel et du travail de thèse lors d'un séminaire inter-régional. Évaluation informelle réalisée par les MSU lors du stage chez les praticiens. Présentation d'articles bibliographiques lors des séminaires régionaux. »
- Concernant la validation du DES :
 - « Validation de l'enseignement théorique sur SIDES. »
 - « Commission locale de coordination (PUPH, PH, libéraux et internes). »
- Concernant les méthodes d'évaluation de la formation en échographie :
 - « DU REGARDE. »
 - « Quelques difficultés pour certains étudiants de valider cet ITEM, lors de ces premières sessions de nouveaux régimes. »
 - « Séances supervisées...sans véritable validation formalisée. »
- Concernant les méthodes d'évaluation de la formation en densitométrie :
 - « Pas de saisie sur le portfolio. »
 - « Pas de matériel. Le densitomètre devrait arriver mi 2022..... »
 - « Formation délivrée mais pas encore d'évaluation. »
 - « Phases 1 et 2 : les internes vont assister à des consultations dédiées associant densitométrie osseuse puis consultation. Phase 3 : le docteur junior réalise ce type de consultations, une demi-journée par semaine pendant 6 mois, supervisé par un senior. »
 - « Déclaratif à ce jour de l'impétrant. »
 - « Les seuls qui sont formés sont ceux qui font le DU du GRIO. »
- Concernant la nécessité d'évaluer de manière formalisée les compétences et connaissances des internes :
 - Oui, pourquoi ?

- « Permet de motiver les étudiants, suivre leurs apprentissages, permet aux internes de s'évaluer au cours de leur internat par rapport aux attendus de la maquette. »
- « Pour une homogénéité entre les centres. »
- « Entretien dédié à l'évaluation des acquis et des points de progression persistants, l'identification des difficultés rencontrées. »
- « Seule manière d'avoir une idée précise des connaissances, car on peut tromper son monde longtemps, avoir l'air de savoir gérer mais ne pas avoir les connaissances précises de base. »
- « Pour permettre d'améliorer les compétences des internes. »
- « Hétérogénéité à l'échelon individuel...moteur au travail personnel...marque l'implication des enseignants... »
- « Nécessité de mieux repérer les internes en difficulté et pour lesquels une réorientation serait à envisager plus précocement ce qui semble être un peu plus fréquent avec l'augmentation du nombre d'internes en formation. Il faut également disposer d'éléments objectifs pour aborder le problème et d'éventuelle invalidation de stages. »
- « Formalisation au moins au niveau local et régional du niveau de connaissance et de compétence dès les premières phases car :
 Constatation quelques fois initialement de gros manques sur l'examen clinique d'un patient
 Occasion de rattraper des lacunes
 Occasion d'adapter notre manière de transmission si nécessaire
 Occasion de mettre une date buttoir officielle à la réalisation des acquis. »
- « Afin de les aider dans leur apprentissage théorique et pratique. »
- « Seule façon pour l'interne de situer ses progrès et les compétences qui restent à acquérir. »
- « Avoir une idée de l'acquisition des connaissances, des compétences en échographie et densitométrie en approfondissement. »
- « Confirmer la progression, s'assurer de leur acquisition. »
- « Validation type contrôle continu dans le cadre de la réforme des bases de métier. »
- « Je ne sais pas, sans doute, mais jusque là peu utile car nous les connaissons très bien. »

- « Besoin d'un niveau minimal de connaissances et de compétences avant d'être Dr Junior. »
- « Oui c'est préférable pour formaliser et guider l'apprentissage et donner des échéances aux apprenants. »
 - Oui, par quel moyen ?
- « L'évaluation doit être simple. Elle passe au minimum par un entretien individuel avec Feed-back. On pourrait évaluer de manière plus formalisée des compétences techniques telle que l'échographie ou la densitométrie osseuse. »
- « Séminaires de DES, SIDES. »
- « Auto-évaluation suivie d'un entretien d'évaluation après retour de l'ensemble des encadrants - Pas d'évaluation formalisée des connaissances. »
- « Tous les moyens sont bons, il faudrait probablement faire plus d'épreuves écrites. »
- « Exercice pratique. »
- « Échanges autour d'un cas clinique ou patient. »
- « Peut être ECOS ou situation clinique simulée, ou bien vrais patients en consultation ou visite sur un site "tournant" entre les différents CHU de la région. »
- « Evaluation en présence des différents coordonnateurs régionaux. »
- « Au niveau du service et de la région.
Commission locale en fin des différentes phases.
Commission régionale en fin de cursus.
Au niveau du coordinateur local vérifier avec l'étudiant sa progression afin de ne pas se retrouver en fin de phase avec des manques d'acquis. »
- « ECOS + portfolio. »
- « Supervision directe locale au lit du patient et en consultation - supervision locale en échographie et densitométrie.
Peut être une évaluation nationale dématérialisée type dossiers progressifs avec comme référentiel les cours sur SIDES NG. »

- « Vignettes cliniques en phase socle, évaluation avec échographe/sujet sain et patient en approfondissement, évaluation avec ostéodensitométrie en approfondissement. »
- « SIDES NG, portfolio, présentation de cas cliniques, coupes échographiques normales, pathologiques, évaluation pratique des compétences échographiques, évaluation pratiques des compétences DPX, travail de thèse, présentation du projet professionnel. »
- « Validation type ECOS par mises en situation. »
- « Examen national avec épreuve écrite sur les connaissances et une épreuve orale (type ECOS) pour l'évaluation des compétences. »
- « Cas cliniques type ECOS adapté au DES et vignettes échographiques. »
 - Oui, à quelle fréquence ?
- « A la fin de chaque semestre pour les entretiens et à la fin de chaque phase pour les évaluations plus formelles. »
- « Dans chaque service a chaque stage, à l'échelon régional une fois par semestre, à l'échelon national en fin de cursus avec possibilité de faire une année de plus si niveau non satisfaisant. »
- « Commission Régionale : une fois en fin de cursus
Commission Locale: une fois en fin de chaque phase
Coordonnateur local: entretien avec l'étudiant pour sa progression une fois tous les 6 mois (ce qui permet de connaitre tous les étudiants en cours de cursus même si le choix initial n'est pas au sein du service ou si il y a un déroulé de choix sans retour d'évolution). »
- « Tous les 3 à 6 mois selon l'interne et son niveau de progression et d'investissement. »
- « À la fin de phase d'approfondissement; si échec aux épreuves, objectifs à définir pour la phase de consolidation ou redoublement. »
 - Oui, à quelle échelle ?
- « Évaluation régionale en fin de cursus. »
- « Si c'est national il faudrait faire l'évaluation le même jour. Possible pour les connaissances avec un site web. Pour les évaluations échos/ostéodensitométrie ne peut être fait qu'en local ou régional. »

- « Organiser un "CSCT" régional avec cas clinique pour valider la phase d'approfondissement +/- consolidation ? »
 - Non, pourquoi ?
- « Ma réponse est plutôt non, mais je souhaite l'argumenter. Il me semble qu'il y a un risque d'infantilisation des internes si on les soumet à des examens réguliers. Ils n'ont pas besoin du coordonnateur régional pour vouloir se former à l'échographie, à l'interventionnel, pour lire des articles et apprendre les recommandations EULAR/ACR. »
- « Dans les petites régions et petits centres, les internes sont vus et suivis au quotidien par les encadrants, ce qui permet leur évaluation globale et collégiale. »
- « La problématique n'est pas la même selon les centres, et il est stupide de vouloir la normaliser et la centraliser. Lorsque l'on est un petit centre, que l'on n'a que 3 nouveaux internes par an. »
- « Parce que de toute façon on finira par valider tout le monde. Et donc on se complique beaucoup la vie pour un simulacre d'objectivité. »
- « Non convaincus par la nécessité sous forme formalisée. »
- « Après 6 années d'études sanctionnées par de multiples examens écrits et l'ECN, il est légitime de considérer l'interne comme responsable de sa propre formation.

(Les ingénieurs qui ont un diplôme de haute valeur acquis en 5 ou 6 ans, n'ont plus d'évaluation ensuite... sauf par leur employeur)

Après 4 années d'internat et 5 semestres de spécialité, il est très facile d'observer le comportement, les connaissances, les compétences des internes et de choisir les meilleurs pour prendre les postes de CCA....

Nous avons observé que les internes qui prenaient un poste d'assistant ou de CCA n'étaient pas dans les difficultés pour prendre en charge les patients.... la formation d'interne est adaptée !

Il faut arrêter de considérer les internes comme des étudiants ! Ce sont de jeunes professionnels qui progressent très vite !

Les modifications du troisième cycle observées depuis 30 ans avec des réformes régulières n'ont pas modifié, de façon mesurable, le niveau des internes de quatrième année.

Pédagogisme et technocratie ont envahis le champ de la médecine, sans progrès mesurable pour les patients. »

- « Puisqu'il n'y a pas de conséquence à cette évaluation cela semble peu utile sur le plan administratif.

Par contre sur le plan personnel, prendre du temps pour faire un point avec un interne à chaque fin de semestre est important afin qu'il s'évalue et s'améliore si besoin. La difficulté est de trouver la personne la plus adaptée pour faire ce point avec lui et la façon de le faire positivement. Jamais fait jusqu'alors. »

- « Il est préférable de consacrer notre énergie et nos moyens à la formation (connaissance et compétence) plutôt qu'à l'évaluation. Mais il faudrait interroger les Internes (docteur junior) sur leur souhait d'avoir une évaluation. »

- Concernant l'harmonisation de la validation du DES :

- « Permet d'homogénéiser les exigences attendues pour former un rhumatologue. »
- « Pour une formation standardisée et harmonisée entre les centres. »
- « Cursus harmonisé - Ressources en encadrants variables selon les régions. »
- « Le type de patientèle, la démographie médicale, les réseaux villes-hôpitaux diffèrent significativement dans les subdivisions. Je ne vois pas beaucoup d'intérêt à une évaluation avec une grille nationale des DES. »
- « Lisser les formations et les connaissances limiter les pratiques de "chapelle" et les coutumes locales découvrir les pratiques des autres. »
- « Les moyens sont différents - Garder de la souplesse dans l'évaluation me semble souhaitable. »
- « Nous connaissons très bien nos internes et les voyons évoluer au quotidien, ils sont peu nombreux. C'est certainement important d'avoir une évaluation formalisée pour les centres comme Paris qui voient passer beaucoup d'internes et ne les ont pas forcément beaucoup sous les yeux. Néanmoins, même si actuellement pour nous je n'en ressens pas le besoin, je ne suis pas contre. »

- « Équité républicaine. »
- « Définir et vérifier le minimum de compétences. »
- « Lorsque l'on est un petit centre, que l'on n'a que 3 nouveaux internes par an, on les connaît très bien. Ils passent en tout 18 mois dans notre service. On les a vu prendre en charge les patients au quotidien, présenter des observations, faire des échographies,... On sait ce qu'ils valent, et de façon bien plus efficiente et profonde que ce que pourrait donner n'importe quel examen sous n'importe quelle forme.

Je comprends en revanche qu'à Paris, les choses se passent différemment.

La problématique n'est pas la même selon les centres, et il est stupide de vouloir normaliser et centraliser la validation.

Nous n'accepterions aucune validation harmonisée dans l'état actuel des textes. »

- « Car nous sommes dans une République qui prône l'égalité !!!! »
- « Non et Oui : Un cadre paraît nécessaire donc oui, néanmoins si celui-ci est trop détaillé les critères d'acquis peuvent être un frein suivant le terrain de stage et l'orientation que veut donner l'étudiant à sa carrière.

Exemple un nombre de coupes échographiques trop strictes peut être un frein suivant les délais.

Les commissions locales et régionales doivent avoir l'avis sapiteur devant leur connaissance pratique du terrain et de l'attitude de l'étudiant. Le retour pratique de terrain est toujours un des critères essentiels dans le jugement des capacités d'un étudiant. »

- « L'uniformité est une ânerie. Une fois que l'on aura fait l'uniformisation nationale, il faudra l'envisager au niveau européen, etc. Tous les services ne sont pas équivalents. Les internes choisissent en fonction de leur rang de classement le service qui correspond à leurs aspirations et auprès duquel ils souhaitent se former. »
- « Pour une réflexion commune et l'élaboration d'une procédure d'évaluation que chaque coordonnateur pourra (ou non) utiliser. »
- « Diplôme national. »
- « Préserver la liberté des enseignants. »

- « La réforme était prévue pour donner un niveau de formation comparable entre les centres. »
- « Difficile à mettre en place. »
- « L'uniformisation est la porte d'entrée vers un totalitarisme de la spécialité qui est inacceptable. Chaque ville, chaque région a une spécificité d'enseignement et d'apprentissage et il faut les respecter. Rentrer dans un moule et se conformer à un référentiel national est probablement rassurant pour certains, ce n'est pas du tout notre cas. »
- « Uniformiser le niveau d'exigence demandé/éviter les inégalités, les situations particulières et les dérives possibles. »
- « Cette harmonisation aura-t-elle un impact sur le niveau de formation obtenu? J'en doute fort. Complexité n'est pas, en matière de pédagogie, synonyme d'efficacité ! »
- « En fait je ne sais pas, c'était déjà fait localement, avec une partie administrative pas forcément utile et une évaluation locale qui semblait fonctionner très bien. C'est surtout si l'on a remarqué des dysfonctionnements qu'il faudrait changer, sinon je n'en vois pas l'utilité. »
- « Valeur ajoutée pour reconnaissance de la certification rhumatologique française à l'échelon européen... »
- « Le diplôme remis à la fin de l'Internat doit permettre à chacun de montrer que les objectifs de formation ont été atteints. Cela devrait s'appliquer de manière homogène sur le territoire national, idéalement, sinon à l'échelle inter-régionale. »

Annexe 7 :

Commentaires du questionnaire des internes

Seules les fautes de frappe et d'orthographe ont été corrigées

- Concernant le temps de formation :
 - Remarques :
 - « Pas assez d'internes pour assurer les demi-journées de formation. »
 - « Non respect des demi journées de formation des internes à cause de la charge de travail du service, manque de personnel, tout le monde est surbooké, donc délicat de mettre systématiquement du temps "off" pour de la formation personnelle. »
 - « La formation personnelle se fait trop souvent sur le tas ! »
 - « Trop de travail personnel en parallèle des stages et manque de temps. »
 - « Temps de formation et moyen de dispensation trop disparates selon les services dans lesquels nous sommes en stage. Une homogénéisation des pratiques serait la bienvenue. »
 - « On se fait la formation nous même. »
 - « Absence de formation théorique. »
 - « Journées de formation non respectées, considérées comme faisant partie des participations aux staffs. »
 - « Manque de formation pratique à l'écho. »
 - Proposition :
 - « Type de formation sur place mériterait d'être plus en lien avec la pratique de tous les jours + un guidage sur quoi travailler/supports en formation autonome. »
 - « Il devrait être mis en place des créneaux prédéfinis d'heures de formation dès le début du semestre. »
 - « Un cours hebdomadaire sur des situations pratiques rencontrées en stage serait vraiment utile. »
 - « Les mercredis du COFER apportent un plus à la formation du service. C'est bien que les cours soient nationaux et accessibles en ligne. »
- Concernant les évaluations formatives ou sommatives :

- « Pas forcément dans l'objectif d'une motivation des internes mais plus pour « forcer » les structures à permettre une formation adéquate aux objectifs. »
 - « Certaines compétences notamment sur des prises en charge basiques devraient être acquises et obligatoires en augmentant le niveau de difficultés en fonction de l'année. »
 - « Évaluation non standardisée / nationale, mais adaptée au niveau local. »
 - « Aucune des réponses n'est convaincante : entretien avec le chef, informel pour discuter des points à améliorer. »
 - « Évaluations plus fréquentes si celles-ci sont didactiques, dans le but de nous faire progresser et ne sont pas une source de stress supplémentaire. »
 - « Il ne s'agit pas de mettre la pression aux internes, parfois déjà suffisamment stressés, mais de les aider à connaître leur niveau et à progresser. »
 - « Oui pour formaliser les connaissances, pour stimuler l'apprentissage et se rendre compte de nos lacunes pour y remédier. Cependant ajouter une évaluation formelle ne doit pas être contre le compagnonnage informel déjà établi dans chaque centre et ne doit à mon sens pas ajouter trop de lourdeurs administratives aux encadrants et aux étudiants. »
- Concernant les évaluations devant être effectuées pendant la formation :
 - « L'évaluation se passe déjà au cours du semestre, dans l'interaction avec les différents chefs et patients, la façon de présenter un dossier, d'y réfléchir, supervision lors des gestes ou réalisation d'une écho. Elle se fait aussi indirectement via les présentations orales, les discussions en staff, les cours ... »
 - « Cela est souvent fait par les chefs en pratique, sans que cela ne soit formel dans le service notamment pour la partie pratique avec discussion des dossiers. »
 - « Évaluation continue par les médecins du service. »
 - « Plutôt un contrôle continu au cours des visites et des consultations avec des conseils pour progresser. »

- « Intérêt potentiel pour objectiver des lacunes dans certains domaines de la rhumatologie, cibler des points d'amélioration. »
- « EULAR payant donc ne devrait pas être obligatoire. »
- Concernant les évaluations devant être effectuées pour la validation finale de la formation :
 - Autres :
 - « Présentation orale mémoire ou travail de thèse. »
 - « Pas une évaluation au sens propre, mais le bilan des 4 années se fait naturellement, via ce qui a été cité plus haut, le travail et la présentation de thèse, et la validation de DES (soit mémoire, soit de nouvelles présentations)... »
 - « Nous avons une validation sur présentation de topos et de la thèse, dans le cadre de DES inter-régionaux. »
 - « Validation par les chefs de service. »
 - Remarques :
 - « Évaluation de compétence : plutôt inutile selon mon point de vue SAUF : la première année, ou du fait de son arrivée dans un tout nouveau domaine, on se rend compte en permanence que l'on manque de connaissances, et il est très difficile de s'auto évaluer par rapport à ce qui est attendu d'une première année de rhumatologie. Ces évaluations pourraient avoir ce rôle. Inutile sur le reste de l'internat selon moi. »
 - « Il faudrait que les chefs prennent plus le temps pour apprendre des choses aux internes et également du temps de formation personnelle avant de vouloir les évaluer. »
 - « Les connaissances théoriques ne sont plus utiles à ce stade normalement... je pense qu'à ce stade l'important est de voir comment l'interne se comporte en pratique. »
 - « Évaluation objective et avec pédagogie par les seniors de la subdivision qui ont suivi l'interne pendant son cursus et connaissent donc a priori ses compétences et aptitudes. »
 - « Je pense que l'évaluation devrait être continue au long de notre internat (avec surtout des retours de nos chefs pour progresser, en faisant des

points réguliers), et non pas par un examen final. A mon sens ça serait dommage d'être invalidé à la fin de notre internat (alors qu'il y a potentiellement des postes de post-internat en jeu) alors que l'on aurait pu le faire avant... »

- « Les évaluations pratiques et sur les compétences sont à faire au fur et à mesure du DES, pour favoriser la progression ; à la fin de l'internat, ça me semble un peu tardif ... »
- « Pourquoi un examen final s'il y a eu des discussions sur la formation avec le responsable tout au long de l'internat ? »
- « La thèse suffit à mon sens. »
- « L'évaluation est un point positif dans le sens où cela implique une harmonisation de la formation. Il y aura aussi peut être plus d'implication dans la formation des internes si il y a une évaluation ... »
- « Pour parfaire la formation des internes il faudrait :
 - réaliser une évaluation orale en confrontant l'interne à la fin de chaque phase à plusieurs cas cliniques avec difficultés adaptées, sur chaque face de la rhumatologie (un cas sur du mécanique, un autre sur de l'inflammatoire, un autre sur de l'ostéoporose, un autre sur de l'infectieux par exemple) et effectuer des questions ouvertes pour apprécier les connaissances globales de l'interne sur le sujet.
 - laisser du temps libre dans la semaine pour avoir le temps de lire, regarder les vidéos du cofer etc sur les cas rencontrés à l'hôpital et les sujets abordés en journée de DES ou congrès.
 - développer l'idée des vidéos du cofer, à savoir multiplier les vidéos de topos accessibles en libre service sur internet (topos faits dans le service, cours en ligne des spécialités adjacentes sur une seule et même plateforme).
 - réaliser des cours pratiques d'examens cliniques. »
- « Un contrôle continu avec un entretien final sur les compétences acquises et celles qui restent à acquérir + validation des QCM au fil des années. »
- « Je ne pense pas qu'un examen sanctionnant de fin cursus soit approprié. Notre évolution et nos progrès se font au fil des 4 ans, sous les yeux de nos séniors. S'il y a des difficultés, il faut s'en rendre compte avant... par quelques évaluations informelles. Et nous aider à progresser. »

VIII. Serment d'Hippocrate :

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

Vu, le Président du Jury,

(tampon et signature)



Professeur Yves MAUGARS

Vu, le Directeur de Thèse,

(tampon et signature)



Professeur Benoit LE GOFF

Vu, le Doyen de la Faculté,



Professeur Pascale JOLLIET

NOM : EYRAUD

PRÉNOM : Marion

Titre de Thèse : ÉVALUATION DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES DES INTERNES DE RHUMATOLOGIE EN FRANCE

RÉSUMÉ

Les études médicales ont connu dernièrement de nombreuses réformes ayant pour objectif d'améliorer la formation en appliquant un enseignement basé sur les compétences. Ces changements se sont traduits par une modification dans la manière d'évaluer les étudiants. L'objectif de ce travail était de faire un état des lieux de l'évaluation des internes en rhumatologie en France depuis la réforme avec un retour des internes afin d'établir des propositions d'amélioration. Un questionnaire a été envoyé à tous les CHU à l'attention des coordinateurs locaux et aux internes de Rhumatologie pour évaluer l'organisation de la formation et des évaluations dans les différentes phases de formation. Malgré la réforme de 2016, de nombreuses modalités d'évaluation n'ont pas été mises en place faute de moyens, de connaissances ou de volonté en fonction des centres. Notre bilan dresse une hétérogénéité persistante de l'évaluation des internes. La majorité des internes sont demandeurs d'une évaluation de leurs connaissances et de leurs compétences sur une dimension plutôt formative. Cependant, la mise en œuvre de tels changements nécessitera du temps pour que les enseignants puissent s'approprier ces nouvelles modalités peu connues en France. Nous terminons cette thèse par une proposition d'une trame d'évaluations possibles à la fin de chaque phase qui pourra servir de base pour améliorer les méthodes d'évaluation dans chaque centre.

MOTS-CLÉS

ÉVALUATION, COMPÉTENCES, FORMATION, 3^{ÈME} CYCLES DES ÉTUDES MÉDICALES