



**HAL**  
open science

## Le portfolio de l'interne de chirurgie plastique : un outil d'aide à la formation des internes de chirurgie plastique en France ?

A. Bout-Roumazeilles, S. Dast, N. Assaf, C. Herlin, R. Sinna

### ► To cite this version:

A. Bout-Roumazeilles, S. Dast, N. Assaf, C. Herlin, R. Sinna. Le portfolio de l'interne de chirurgie plastique : un outil d'aide à la formation des internes de chirurgie plastique en France ?. *Annales de Chirurgie Plastique Esthétique*, 2019, 64 (1), pp.17-23. 10.1016/j.anplas.2018.06.006 . hal-02552059

**HAL Id: hal-02552059**

<https://hal.umontpellier.fr/hal-02552059v1>

Submitted on 21 Oct 2021

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

# **LE PORTFOLIO DE L'INTERNE DE CHIRURGIE PLASTIQUE**

## **Un outil d'aide à la formation des internes de chirurgie plastique en France ?**

### **Auteurs**

BOUT-ROUMAZEILLES Apolline<sup>1</sup>

DAST Sandy<sup>1</sup>

ASSAF Nizar<sup>1</sup>

HERLIN Christian<sup>2</sup>

SINNA Raphael<sup>1</sup>

1 Service de chirurgie plastique, reconstructive et esthétique, CHU Amiens Picardie

2 Service de chirurgie plastique et craniofaciale, CHU Montpellier

### **Auteur correspondant :**

Raphael Sinna

Service de chirurgie plastique, reconstructive et esthétique

CHU Amiens-Picardie

Salouel,

80054 Amiens Cedex

[raphaelsinna@gmail.com](mailto:raphaelsinna@gmail.com)

# LE PORTFOLIO DE L'INTERNE DE CHIRURGIE PLASTIQUE

## Un outil d'aide à la formation des internes de chirurgie plastique en France ?

### Introduction

La chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique est par essence une spécialité complexe, complète et compliquée. Chaque année, le nombre d'interne ayant le choix de se former à cette spécialité lors du troisième cycle des études médicales est extrêmement faible et n'excède pas 30 internes par promotion. L'accès aux formations des spécialités médicales est régi par l'Etat français et se fait à l'issue d'un examen classant national (ECN) annuel depuis 2004<sup>1</sup>.

En 2017, un décret a modifié l'organisation du troisième cycle des études médicales et notamment les modalités de formation à la spécialité<sup>2</sup>. Un portfolio, outil de suivi de la formation de l'interne fait partie des nouveautés de la réforme.

Le but de notre article est de faire un état des lieux de la formation avant et après la réforme du 3<sup>ème</sup> cycle, et de proposer un portfolio, qui serait un outil de validation des apprentissages destiné à l'interne de Chirurgie Plastique comme suggéré dans l'arrêté fixant les nouvelles modalités de formation.

### Etat des lieux de la formation

#### -avant la réforme de 2017

Jusqu'à l'année 2016, les internes ayant fait le choix de se former à la Chirurgie Plastique devaient tout d'abord intégrer la formation du Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) de Chirurgie Générale puis le Diplôme d'Etudes Spécialisées Complémentaires (DESC) de

30 Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique. Cette intégration se faisait officiellement à  
31 partir du 7<sup>ème</sup> semestre d'internat, et à la condition d'avoir réalisé un semestre au minimum  
32 dans un service agréé pour le DESC de Chirurgie Plastique avant la fin du 5<sup>ème</sup> semestre. A  
33 l'issue de ce semestre le coordonnateur local de la formation était alors le décisionnaire de  
34 l'accès des internes à la spécialité<sup>3</sup>.

35 La validation du diplôme du DESC de Chirurgie Plastique reposait sur une formation pratique  
36 et théorique bien définie et était sanctionnée par l'examen national du DESC de Chirurgie  
37 Plastique.

38

39 -La formation pratique se déroulait selon un internat de 10 semestres et un post internat de 2 à  
40 4 semestres. Durant cette formation, au minimum 6 semestres devaient avoir été réalisés au  
41 sein de services validant le DESC de Chirurgie Plastique (4 pendant l'internat et 2 pendant le  
42 post internat).

43 -En parallèle, la formation théorique nécessitait la validation de 9 modules d'enseignement  
44 correspondant au programme du DESC de Chirurgie Plastique. Elle était coordonnée au  
45 niveau national et pouvait être suivie par le jeune chirurgien sur une plateforme informatique  
46 rattachée au portail de la Société Française de Chirurgie Plastique, Reconstructrice et  
47 Esthétique (SoFCPRE) accessible sur le site [www.plasticiens.fr](http://www.plasticiens.fr)<sup>4</sup>.

48 Au sein de ce portail sécurisé et individuel, le profil de l'interne de chirurgie plastique était  
49 mis à jour régulièrement. Cela lui permettait de s'informer de la date des modules  
50 d'enseignement nationaux à venir ou déjà validés. Les attestations de présence aux congrès de  
51 la SoFCPRE ou de communications orales ou écrites étaient rattachées au profil de l'interne.  
52 Des supports d'enseignements des modules nationaux étaient disponibles sur cette plateforme  
53 (essentiellement sous forme de diaporama powerpoint et de cours théoriques). Enfin, en se  
54 connectant à son profil personnel, l'interne pouvait s'inscrire aux congrès nationaux, aux  
55 modules d'enseignement ainsi qu'à l'examen de validation du DESC.

56

57 L'examen final du DESC de Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique sanctionnait  
58 une formation pratique et théorique de 6 à 7 années et comprenait une épreuve écrite et une  
59 épreuve orale (théorique et présentation des titres et travaux).

60

61

62

63

64 - après la réforme de 2017

65

66 Un arrêté d'avril 2017 modifié en novembre 2017<sup>2,5</sup> a réorganisé dans sa globalité les  
67 conditions d'accès et la formation des étudiants au 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales. La  
68 formation de la spécialité de chirurgie Plastique est à présent divisée en 3 phases consécutives  
69 d'apprentissage visant l'obtention du Diplôme d'Etudes Spécialisées de Chirurgie Plastique,  
70 Reconstructrice et Esthétique. Le choix de ce DES se fait à présent immédiatement à l'issue  
71 de l'ECN, sans passer par le DES de Chirurgie Générale.

72 Le DES est réparti en 3 phases permettant une progression dans les apprentissages et  
73 l'acquisition des compétences : une phase socle (1 an), une phase d'approfondissement (3  
74 ans) et une phase de consolidation (1 ou 2 ans de post internat).

75

76 Si l'on se rapporte à l'ancien modèle, l'interne inscrit au DES de chirurgie plastique voit à  
77 présent sa formation raccourcie d'une année. La formation du 3<sup>ème</sup> cycle s'étale sur 8  
78 semestres au lieu de 10 auparavant. Si l'on part du principe que l'année (2 semestres)  
79 supprimée était initialement l'année dévouée à la formation de chirurgie générale dans  
80 l'ancien fonctionnement ceci n'impacterait pas l'apprentissage. Seulement, pouvons nous  
81 nous affranchir d'une année de formation en chirurgie générale? Cela va-t-il avoir une  
82 conséquence sur l'acquisition des connaissances, la progression de l'interne et la maîtrise des  
83 techniques chirurgicales ? Si l'on se penche sur le texte officiel de la réforme, des  
84 compétences chirurgicales globales et générales sont tout de même exigées de la part des  
85 internes engagés en DES de Chirurgie Plastique à la fin de la phase socle <sup>5</sup>. (*Tableau 1*)

86

87 Concernant la vérification et la validation des connaissances et des acquis, la formation n'est  
88 pas réellement règlementée et contrôlée et il semble que la réforme et ce nouveau DES ne  
89 prévoient toujours pas de contrôle des connaissances.

90 A partir du moment où l'interne entre dans la formation de chirurgie plastique (à la suite de  
91 l'ECN), il n'aura aucun examen national à valider avant la fin de son post internat. Aucune  
92 vérification des connaissances n'est requise pour les spécialités chirurgicales au cours des 4  
93 années que constituent l'internat.

94 Même si au sein des différents CHU de France formant des internes de chirurgie plastique des  
95 cours, séminaires, et staffs sont organisés en complément des enseignements nationaux  
96 délivrés par le Collège des Enseignants de Chirurgie Plastique, une vérification « formelle »  
97 ou officielle des connaissances théoriques chaque année, par le biais d'examen écrit, de QCM

98 ou de cas clinique ne semble pas répandue. Sur le même principe, les compétences pratiques  
99 ainsi que l'évolution de leur acquisition ne semblent pas évaluées de manière formelle et  
100 codifiée par les encadrants des internes au cours de leur formation.

101 En conclusion, le contrôle de la formation théorique et pratique des internes de chirurgie  
102 plastique au cours de leur internat est dévolu uniquement au coordonnateur ou responsable  
103 local de la spécialité. Seul l'examen final (écrit et oral) du DESC de chirurgie plastique,  
104 portant sur des connaissances théoriques, sanctionne une formation complexe de 5 années.

105

106 La réforme du DES prévoit un contrôle des connaissances à la fois théorique et pratique qui  
107 paraît flou dans ses termes explicatifs.

108 A titre d'exemple, les modalités de validation pour la phase socle sont détaillées comme telles  
109 dans le texte de loi. Au terme de la phase socle, l'interne doit avoir validé : les 2 stages  
110 d'internat effectués, les compétences et les connaissances détaillées dans le chapitre  
111 évaluation.

112 L'évaluation de ces connaissances porte sur :

113 -les connaissances théoriques, par une autoévaluation à l'aide de questions qui suivent les  
114 cours en ligne sur la plateforme numérique

115 -et les connaissances pratiques grâce au portefeuille numérique (équivalent du portfolio) saisis  
116 par l'étudiant et certifié par le maître de stage ainsi qu'une vérification de l'activité réalisée en  
117 centre de simulation.

118 L'évaluation des compétences consiste en :

119 - une évaluation par le maître de stage au terme de chaque stage selon un formulaire  
120 standardisé

121 - l'utilisation de ses connaissances à travers des présentations de cas cliniques lors de  
122 séminaires régionaux ou nationaux

123 - un entretien avec le coordonnateur local de la spécialité et un praticien d'une autre discipline  
124 afin de s'assurer de la capacité à poursuivre un cursus chirurgical.

125

126 Les modalités de validation et d'évaluation sont, de la même manière, peu détaillées pour les  
127 3 années qui constituent la phase d'approfondissement. Ce qui paraît évident à la lecture du  
128 texte de loi, c'est l'absence d'obligation d'un contrôle formel et objectif des compétences  
129 pratiques par une personne impartiale, différente du maître de stage de l'interne. Le  
130 portefeuille numérique cité ici pourrait s'apparenter au portfolio que nous avons développé  
131 afin de guider et de vérifier l'acquisition de gestes techniques.

## 132 **Le portfolio**

133

134 En se basant sur le constat suivant:

135 -la formation des nouveaux internes inscrit en DES de chirurgie plastique va être réduite de 2  
136 semestres

137 -il n'existe pas en France d'obligation de vérification de la progression des connaissances  
138 théoriques et de l'acquisition des compétences chirurgicales au cours de l'internat de chirurgie  
139 plastique

140 et en s'appuyant sur le texte de loi réformant la formation du 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales  
141 (chapitre IV, art 13 et 14)<sup>2</sup> qui précise qu'un portfolio doit accompagner l'interne au cours de  
142 sa formation, nous avons réfléchi à la création d'un portfolio adapté à l'interne de chirurgie  
143 plastique.

144 Le but de ce portfolio serait d'homogénéiser la formation pratique sur le plan local puis  
145 national, et de fournir à l'interne de chirurgie plastique un outil et un guide sur sa progression  
146 et ses acquisitions. Enfin, il pourrait servir de support à une évaluation des compétences  
147 pratiques chirurgicales au cours de l'internat de chirurgie plastique.

148

### 149 - Création du portfolio

150

151 Afin de créer ce portfolio, nous nous sommes inspirés de plusieurs sources.

152 Tout d'abord, le texte de réforme du 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales publié au Journal  
153 Officiel nous a permis de définir une trame puisqu'il décrit succinctement pour chaque  
154 spécialité quels sont les objectifs attendus concernant les connaissances théoriques et  
155 pratiques à acquérir lors de chaque phase (phase socle, phase d'approfondissement, phase de  
156 consolidation)<sup>3</sup>. Ce texte spécifie aussi les modalités d'évaluation des connaissances  
157 théoriques et pratiques pour chaque phase : e-évaluation pour les connaissances théoriques,  
158 portefeuille numériques des actes réalisés et activité en centre de simulation.

159 Les connaissances théoriques et les compétences à acquérir énoncées dans ce texte sont très  
160 basiques et peu détaillées pour chaque phase en comparaison au vaste panel de l'arsenal  
161 chirurgical du plasticien. Nous n'en avons pas réellement tenu compte pour la création du  
162 portfolio. En revanche, la mention répétée dans les modalités d'évaluation du « portefeuille  
163 numérique saisi par l'étudiant contenant les actes opératoires auxquels l'étudiant a participé

164 ou réalisé » pourrait être apparenté à un portfolio. Cependant aucun détail sur la réalisation ou  
165 le contenu de ce portfolio n'est précisé dans le texte officiel.

166 Une chose a de plus retenu notre attention, les connaissances et les compétences à acquérir  
167 étaient divisées en 2 groupes, celles transversales et celles spécifiques à la spécialité. Ce qui  
168 signifie que malgré la réforme et la disparition du DES de chirurgie générale, il est attendu de  
169 l'interne qu'il ait acquis au terme de sa formation des connaissances chirurgicales non  
170 spécifiques à la chirurgie plastique. Ceci figure dans le portfolio que nous avons réalisé.

171

172

173 Dans un second temps, nous avons étudiés le contenu détaillé du programme officiel  
174 d'enseignement théorique du DESC et du Collège Français de chirurgie plastique,  
175 reconstructrice et esthétique<sup>4</sup> et de l'European Board of Plastic, Reconstructive and Aesthetic  
176 Surgery (EBOPRAS)<sup>6</sup>.

177 Le programme français est organisé en 9 modules bien détaillés, en parallèle le programme  
178 européen est organisé en 8 modules. La différence se situe essentiellement au niveau du  
179 module 9 *Ethique et Aspects Juridiques* du programme français absent du programme  
180 européen, et du module 4 *Chirurgie Plastique Pédiatrique* qui n'est pas un module à part  
181 entière, chaque module du programme européen comprenant une sous-partie concernant la  
182 pathologie de l'enfant associée (intitulée *Congenital*).

183

184 Ensuite, nous nous sommes intéressés au « logbook » présent sur le site du Collège Français  
185 de chirurgie plastique que chaque chirurgien doit compléter en vue de présenter son dossier à  
186 l'examen du DESC<sup>4</sup>. Ce tableau bien détaillé permet de répertorier les interventions  
187 auxquelles il a déjà assisté, déjà participé ou déjà réalisé.

188

189 Des portfolios officiels déjà existants dans d'autres spécialités (neurologie) nous ont permis  
190 d'établir un exemple de portfolio, notamment concernant la mise en forme et l'organisation  
191 du portfolio.

192 Le portfolio de l'interne de neurologie<sup>7</sup>, extrêmement complet, comprend une soixantaine de  
193 pages. La première partie détaille la présentation de la discipline, le déroulement de la  
194 maquette du DES de neurologie, les différentes spécialités et domaines de compétence qui  
195 forment la neurologie, la formation du collège des enseignants de neurologie, les différents  
196 DU/DIU disponibles en fonction des régions, les différents congrès nationaux et  
197 internationaux au cours de l'année, et le fonctionnement de l'internat de neurologie. Nous



198 n'avons pas tenu compte de cette partie pour la création de notre portfolio car ces  
199 informations sont présentes sur le site [www.plasticiciens.fr](http://www.plasticiciens.fr). Le contenu du portfolio  
200 personnalisé à proprement parler ne débute qu'à la page 24. Cette 2<sup>ème</sup> partie comprend un  
201 livret de l'interne centré sur son cursus (stages effectués, DU validés, ...) ainsi que les fiches  
202 d'évaluation de stage par semestre d'internat. Puis une dernière partie reprend au sein d'un  
203 tableau les compétences transversales à acquérir pour chaque pathologie de la neurologie, les  
204 épreuves cliniques, les gestes pratiques et leur niveau d'acquisition par l'interne. Enfin le  
205 portfolio s'achève sur une partie consacrée aux titres et travaux de l'interne.

206

207 Pour finir, nous avons étudié un exemple étranger de portfolio de chirurgie plastique. Le  
208 système de formation chirurgicale britannique, très différent du système français par son  
209 modèle de sélection à l'entrée, fourni un portfolio chirurgical officiel extrêmement bien  
210 détaillé et utilisé tout au long de la formation de l'interne<sup>8</sup>. Celui ci est adapté en fonction du  
211 projet professionnel de l'interne et de sa volonté de sur-spécialisation. (Figure 1)

212

213

#### 214 - Contenu du portfolio

215

216 Le portfolio est un livré de 29 pages, délivré en format papier mais est voué à être utilisé sous  
217 format informatique en ligne (e-portfolio) ou par le biais d'une application sur smartphone.

218 Il débute par une page explicative du contenu et de l'intérêt du portfolio. Cette courte  
219 introduction rappelle qu'il est nominatif et qu'il doit être rempli par l'interne au cours de son  
220 internat. Sont repris les sources officielles ayant permis sa réalisation ainsi que le programme  
221 d'enseignement sur lequel il se base.

222 Par la suite, 4 pages concernant le parcours de l'interne se succèdent, l'interne pourra alors y  
223 noter les différents stages effectués, les diplômes ou autres formations (DU, masters, etc....)  
224 qu'il a suivi en parallèle du DES, et les modules nationaux d'enseignement du DES auquel il a  
225 déjà participé. Enfin, un outil d'aide à la réalisation d'un CV médical est présent dans le  
226 livret.

227 Le support de validation des connaissances théoriques et des acquisitions pratiques à  
228 proprement parler est ensuite détaillé de manière précise. Il est divisé en 2 parties  
229 correspondant aux 2 phases de l'internat de chirurgie plastique (phase socle et phase  
230 d'approfondissement).

231 Chaque phase est divisé en année d'apprentissage (1<sup>ère</sup> année pour la phase socle ; 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup>  
232 et 4<sup>ème</sup> années pour la phase d'approfondissement). Comme pour le modèle britannique, les  
233 acquisitions sont réparties selon 3 axes : les connaissances théoriques à acquérir au cours de  
234 l'année, les compétences pratiques à acquérir au cours de l'année et enfin les gestes  
235 chirurgicaux à maîtriser à la fin de l'année (Figure 2 et 3). A la fin de chaque année, une fiche  
236 d'évaluation est insérée et sera remplie par le tuteur de l'interne pour évaluer sa progression et  
237 mettre l'accent sur les lacunes à approfondir.

238

239

#### 240 - Utilisation du portfolio

241

242 Il s'agit d'un outil nominatif et personnel. Le portfolio est à conserver tout au long de la  
243 formation. Il sera complété avec soin et précision au fur et à mesure car il l'accompagnera  
244 pendant sa progression. Les premières pages détaillent le cursus de l'interne, ses diplômes et  
245 formations complémentaires ainsi que les enseignements théoriques suivis.

246 Le tableau des connaissances théoriques et des compétences pratiques à avoir acquis au terme  
247 de l'année concernée permet à l'interne de savoir quels sont ses objectifs globaux à atteindre.  
248 Ils sont détaillés à titre indicatif, l'interne peut cocher la ligne correspondant à la connaissance  
249 si elle est acquise ou si elle a été étudiée, mais ces données ne font pas partie de l'évaluation.  
250 Par contre ces données pourraient servir de trame pour l'apprentissage théorique et guider  
251 l'interne ainsi que le Collège Français dans la préparation et réalisation des questions ou  
252 QCM prévus dans l'e-évaluation.

253 En revanche, les tableaux de validation des compétences pratiques et de validation des gestes  
254 chirurgicaux sont destinés à l'autoévaluation de l'interne et doivent être complétés au fur et à  
255 mesure de la progression de l'interne. C'est à partir de ces 2 tableaux de validation que  
256 s'appuiera le tuteur de l'interne à la fin de chaque année lors de l'évaluation personnalisée et  
257 le coordonnateur local lors de l'évaluation de l'aptitude à poursuivre le cursus chirurgical.

258 Initialement ce portfolio a été établi en prenant en compte la formation chirurgicale disponible  
259 au sein de notre CHU. Pour ces raisons, certains items ou certaines compétences  
260 n'apparaissent pas dans le portfolio car ne sont pas enseignées ou pratiquées par notre équipe.

261

262

## 263 Discussion

264

265 A l'ère du tout numérique, les connaissances théoriques sont faciles et rapides d'accès, que ce  
266 soit sur des livres numérisés, à travers les articles scientifiques disponibles en ligne ou encore  
267 sur des sites internet dédiés aux internes (ex : plasticiens.fr, e-plastic.fr, anato.info, ...). Or ce  
268 sont encore ces connaissances théoriques qui sont évaluées au terme de la formation  
269 chirurgicale ; au dépend du contrôle des compétences pratiques et de la technicité de l'interne.  
270 Peut-être devrions nous modifier les modalités d'évaluation des futurs chirurgiens plasticiens  
271 et centrer cette évaluation sur la pratique plutôt que la théorie. Le portfolio de l'interne de  
272 chirurgie plastique a été créé dans cette optique.

273

274 Au terme de la réalisation de ce portfolio nous sommes bien conscient que des améliorations  
275 seront à apporter. Notamment concernant l'absence de certains items de formation ou de  
276 certains gestes chirurgicaux non pratiqués au sein de notre équipe. Le portfolio est  
277 actuellement en cours de test au sein de notre service auprès de l'interne de la promotion 2017  
278 bénéficiant du système de la nouvelle réforme ainsi qu'auprès des 2 internes de la promotion  
279 2016. Pour cela nous avons calqué leur formation pratique et théorique de l'ancien DESC sur  
280 le nouveau DES. Imaginant leur 1<sup>ère</sup> année d'internat comme ayant été dévouée à une  
281 formation de chirurgie générale, leur 2<sup>ème</sup> année d'internat a été considérée comme faisant foi  
282 de « phase socle », ainsi les 3 dernières années restantes seront équivalentes aux 3 ans de la  
283 nouvelle « phase d'approfondissement ».

284

285 D'autres améliorations pourront être discutées lorsque nous aurons suffisamment de recul sur  
286 cet outil. Nous n'avons pas souhaité surcharger le portfolio afin de ne pas dissuader les  
287 internes de le consulter fréquemment. Si l'on compare notre livret avec le portfolio  
288 britannique, il paraît évident que le modèle français n'est pas assez détaillé, et pourrait  
289 profiter de l'apport de certaines précisions. Peut être sera-t-il nécessaire de l'affiner ou de le  
290 compléter. Le syllabus britannique détaille pour chaque pathologie (*par exemple la paralysie*  
291 *faciale*) l'objectif global, les connaissances à acquérir, les compétences cliniques et les  
292 compétences techniques à maîtriser à la fin de chaque phase (Figure 1). En fonction du projet  
293 professionnel de l'interne et de son cursus, il existe un niveau de maîtrise souhaité (basique,  
294 intermédiaire et avancé) à atteindre pour chaque compétence. Notre portfolio pourrait à terme  
295 se rapprocher de ce modèle.

296

297 Ce livret d'évaluation de la progression des acquisitions et des compétences est  
298 essentiellement basé sur l'autoévaluation. Il paraît évident que l'autoévaluation n'est qu'un  
299 des supports dans la vérification de l'apprentissage mais ne suffit pas. Comme suggéré dans le  
300 texte légal de la réforme, un bilan annuel avec le tuteur de l'interne semble nécessaire afin  
301 d'évaluer la progression, de confirmer les axes acquis, et d'appuyer ceux à améliorer, ou à  
302 étudier. Dans ce but, des fiches d'évaluation seront ajoutées au portfolio, une à la fin de  
303 chaque année de formation.

304

305 Dans notre portfolio, la progression des acquisitions est proposée selon une logique qui  
306 nécessite une implication pédagogique de tout les praticiens du service et de l'existence d'un  
307 compagnonnage entre les internes des différentes promotions. Certains services de chirurgie  
308 plastique ne pourront peut être pas suivre la progression proposée, et ceci pour de multiples  
309 raisons comme le nombre d'internes présents dans le service, leur ancienneté, l'organisation  
310 globale du service, la surspécialisation de certain praticiens. Il pourrait alors arriver que  
311 certains gestes soient acquis plus précocement que prévu dans le portfolio ou au contraire plus  
312 tardivement, l'essentiel étant qu'à la fin de sa formation l'interne ait une maîtrise globale et  
313 variée de la spécialité.

314 Sur ce même principe, l'utilisation du portfolio pourrait être intéressante lorsque l'interne sera  
315 amené à changer de service (au sein d'un autre hôpital, lors de la réalisation d'un stage dans  
316 un hôpital périphérique ou hors de la subdivision d'origine). Dans ces cas là, les praticiens du  
317 service pourront avoir connaissance de l'avancée de la formation de l'interne qu'ils ne  
318 connaissent pas et ainsi mieux l'encadrer.

319

320 Au sein du portfolio nous avons ajouté des objectifs de validation de compétences en  
321 chirurgie générale pendant la phase socle, comme suggérées dans le texte de loi (appelées  
322 *compétences transversales*). Ceci est comparable au système britannique qui lors des 2  
323 premières années de formation en chirurgie plastique exige que l'interne acquière des  
324 connaissances et des compétences en chirurgie générale. Cette démarche nous paraissait  
325 indispensable étant donné que le nouveau fonctionnement du 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales  
326 a supprimé la validation du DES de Chirurgie Générale pour toutes les spécialités  
327 chirurgicales. Cette progression des compétences transversales vers des compétences plus  
328 spécifiques à la chirurgie plastique et plus spécialisées peut être un argument de motivation  
329 pour l'interne au cours des 4 années de formation.

330

331 Enfin, ce portfolio est basé en partie sur le logbook déjà existant sur le site du Collège  
332 français et utilisé pour la préparation à l'examen du DESC. L'idée serait de faire du portfolio  
333 un support ou un outil pour l'entretien oral du futur DES.

334 Pour cela il faudrait s'assurer que le portfolio suive l'interne tout au long de sa formation.  
335 Nous envisageons un format en ligne (e-portfolio) ou sur une application pour smartphone à  
336 l'identique. Il permettrait d'éviter une éventuelle perte, dégradation du livret existant pour le  
337 moment sous format papier ; et il pourrait alors être consulté et même rempli à distance.

338

339

340 Comme nous l'avons mentionné auparavant, notre proposition de portfolio est en cours de test  
341 avec les internes de 2<sup>ème</sup> année de la promotion 2016 (encore sous le format DES de chirurgie  
342 générale et DESC de chirurgie plastique) dans le but d'évaluer le contenu, la forme du  
343 portfolio, sa lisibilité, et la pertinence de la répartition des items au cours des années  
344 d'internat (gestes trop compliqués par rapport à l'ancienneté, non pratiqués, non acquis par  
345 tous les internes du même niveau, ...). En tenant compte des remarques des internes ayant  
346 déjà été amené à utiliser le support certaines modifications ont déjà été apportées.

347 Notre proposition de portfolio n'est pas vouée à être un outil statique mais au contraire a  
348 vocation à être dynamique.

349 Une proposition d'utilisation par les autres CHU de l'inter-région ou de France avant son  
350 introduction systématique au sein du DES de Chirurgie Plastique serait à envisager afin  
351 d'obtenir un avis plus large sur les modifications à apporter. Nous ne pourrions évaluer les  
352 premiers résultats de l'utilisation du portfolio que dans 4 ans, lorsque les premiers étudiants  
353 de la promotion 2017 termineront leur DES de chirurgie plastique.

354

## 355 **Conclusion**

356

357 La formation des internes de chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique est extrêmement  
358 variée et complète. En dehors d'un encadrement national de l'apprentissage théorique, il  
359 n'existe pas réellement d'encadrement de la formation pratique en France. A la suite de la  
360 réforme du 3<sup>ème</sup> cycle des études médicales, la durée de l'internat de chirurgie plastique a été  
361 réduite d'une année et la formation obligatoire de chirurgie générale a été supprimée. A cela  
362 s'ajoute la mention dans le texte de loi d'un portfolio, un outil permettant de justifier de  
363 l'acquisition des connaissances et des compétences au cours de la formation.

364 Nous avons pensé et construit cet outil comme une proposition de portfolio en s'aidant  
365 d'équivalent déjà existant. Ce portfolio est en cours d'évaluation et de test par les internes de  
366 notre centre et son évaluation à l'échelle régionale ou nationale pourrait permettre d'y  
367 apporter des améliorations.

368 Le but ultime de cet outil en plus de l'évaluation systématique des connaissances, et de  
369 l'acquisition des compétences serait une ouverture vers l'uniformisation de la formation des  
370 internes de chirurgie plastique en France.

371

372

### 373 **Références**

374

- 375 1. Décret n°2004-67 du 16 janvier 2004 relatif à l'organisation du troisième cycle des  
376 études médicales Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de  
377 l'Innovation. JORF n°15 du 18 janvier 2004 page 1394 texte n° 14
- 378 2. Arrêté du 12 avril 2017 portant sur l'organisation du troisième cycle des études de  
379 médecine. Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.  
380 JORF n°0089 du 14 avril 2017 Ch IV Art 14 1°; Ch VI Arts 57-I, 59-II,III,VII.
- 381 3. Arrêté du 22 septembre 2004 fixant la liste et la réglementation des diplômes d'études  
382 spécialisées complémentaires de médecine Ministère de l'Enseignement Supérieur, de  
383 la Recherche et de l'Innovation. JORF du 06 octobre 2004
- 384 4. Site de la Société Française de Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique.  
385 [www.plasticiens.fr](http://www.plasticiens.fr).
- 386 5. Arrêté du 27 novembre 2017 modifiant l'arrêté du 12 avril 2017 relatif à l'organisation  
387 du troisième cycle des études de médecine et l'arrêté du 21 avril 2017 relatif aux  
388 connaissances, aux compétences et aux maquettes de formation des diplômes d'études  
389 spécialisés. Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.  
390 *J Off de la République française*. 2017.
- 391 6. 29 European Training Requirements for the Specialty of Plastic, Reconstructive and  
392 Aesthetic Surgery. UEMS 2015 .
- 393 7. PORTFOLIO DE L ' INTERNE EN NEUROLOGIE. Collège des Enseignants de  
394 Neurologie. *DES Neurologie*. 2014.
- 395 8. The Intercollegiate Surgical Curriculum- Plastic Surgery. Royal College of Surgeons.  
396 2013 p135-137.

397

398 **Légendes des tableaux et figures**

399

400 *Tableau 1: Connaissances et compétences transversales à acquérir au cours de la phase socle du DES de*  
401 *Chirurgie Plastique* <sup>5</sup>.

402 *Figure 1. Exemple de page du syllabus britannique.*

403

404 *Figure 2. Exemple de page du portfolio de chirurgie plastique : Compétences pratiques devant théoriquement*  
405 *être acquises à la fin de la 2<sup>e</sup> année.*

406

407 *Figure 3. Exemple de page du portfolio de chirurgie plastique : Gestes opératoires devant théoriquement être*  
408 *acquis à la fin de la 3<sup>e</sup> année d'internat.*

409

410

411

Topic	Head & Neck Surgery	
Category	ST3-6 Intermediate Years	Areas in which simulation should be used to develop relevant skills
Module 6	Facial Reanimation	
Objective	Competence in the diagnosis of facial palsy and management by both static and dynamic procedures as well as non-surgical treatments.	
Knowledge	<p><b>BASIC</b> Should demonstrate knowledge of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- epidemiology,</li> <li>- anatomy of the facial nerve,</li> <li>- aetiological causes of facial palsy,</li> <li>- prognostic factors and implications for patient treatment recommendations,</li> <li>- range of reconstructive options</li> </ul> <p><b>INTERMEDIATE</b> Should demonstrate knowledge of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- non-surgical treatments (Botox, biofeedback, electrical stimulation of facial musculature),</li> <li>- static sling procedures (tendon, fascia, artificial),</li> <li>- dynamic sling procedures (temporalis, masseter),</li> <li>- principles of facial nerve reconstruction (direct suturing, nerve grafting, cross facial nerve grafting).</li> </ul> <p><b>ADVANCED</b> Should demonstrate knowledge of</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- free muscle transfer techniques (cross facial nerve grafting, gracilis, pectoralis minor, rectus abdominis),</li> <li>- reconstructive aesthetic techniques (endoscopic browlift, facelift, upper &amp; lower blepharoplasties),</li> </ul>	
Clinical Skills	<p><b>BASIC</b> Should demonstrate ability to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- take focused facial nerve related history eliciting factors localising site of injury,</li> <li>- undertake competent facial nerve examination ,</li> <li>- initiate appropriate investigations (CT, MRI, EMG, nerve conduction studies).</li> </ul> <p><b>INTERMEDIATE</b> Should demonstrate ability to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpret CT, MRI, EMG &amp; nerve conduction studies,</li> <li>- develop and record management plan for the patient and discuss rationale for management of common scenarios with patients and colleagues.</li> </ul>	
	<p><b>ADVANCED</b> Should demonstrate ability to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- undertake analysis and diagnostic synthesis, judgement and surgical planning pertinent to facial palsy,</li> </ul>	
Technical Skills and Procedures	<p><b>BASIC</b> Should be able to perform</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- exploration, protection and identification of facial nerve branches,</li> <li>- direct repair of facial nerve,</li> <li>- nerve grafting of facial nerve</li> </ul>	<p>Strongly recommended Microsurgery skills</p> <p>Desirable Nerve graft harvest</p>



## PHASE D'APPROFONDISSEMENT

(2<sup>ème</sup> année)

<b>VALIDATION DES COMPETENCES PRATIQUES</b>		
	<b>Acquis</b>	<b>Non acquis</b>
- Etre capable de <b>débuter seul(e) une consultation de chirurgie plastique</b> (diagnostic, information du patient, ...)		
- Participer à la préparation des dossiers et assister à une <b>Réunion de Concertation de Dermatologie</b>		
-Participer et réaliser une <b>communication à un congrès local</b> (ex : Journée des Plasticiens du Nord)		
- <b>Dialoguer avec l'équipe anesthésique</b> pour une prise en charge globale du patient en <b>pré-per et post opératoire</b>		
- Savoir prendre en charge une <b>plaie chronique</b>		
- Savoir prendre en charge une <b>escarre</b>		
- Etre capable d'analyser une <b>plaie de main</b>		
- Savoir prendre en charge une <b>infection des parties molles</b>		

## PHASE D'APPROFONDISSEMENT

(3<sup>ème</sup> année)

<b>VALIDATION DES GESTES OPERATOIRES</b>		
	<b>Geste réalisé le</b>	<b>Intitulé de l'intervention/nom du patient</b>
- Etre capable de réaliser un <b>curage axillaire</b>		
- Etre capable de réaliser un <b>curage inguinal</b>		
- Etre capable de réaliser seul(e) les <b>principaux lambeaux locaux de la face</b>		
- Etre capable de réaliser seul(e) une <b>cure d'oreille décollée</b>		
- Etre capable de réaliser seul(e) une <b>amputation de membre ou de doigt</b>		
- Etre capable de réaliser seul(e) la <b>préparation des vaisseaux receveurs d'un lambeau libre</b>		
- Etre capable <b>d'aider</b> lors de la <b>réalisation d'anastomoses micro chirurgicales</b>		

<p align="center"><u>Connaissances transversales à acquérir</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-la prévention et le traitement des complications post opératoires</li> <li>-la réhabilitation et la rééducation</li> <li>-la gestion du stress</li> <li>-la gestuelle de base au bloc opératoire</li> <li>-la représentation et la réalité du métier de chirurgien</li> <li>-les spécificités de la chirurgie esthétique</li> </ul>	
<p align="center"><u>Compétences génériques et transversales à acquérir</u></p>	<p align="center"><b>Techniques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Maitrise des techniques de sutures</li> <li>-conduite de la cicatrisation</li> <li>-techniques de greffe de peau</li> </ul>
	<p align="center"><b>Comportementales</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-communiquer avec les patients ou les familles difficiles</li> <li>-utiliser les ressources humaines, organisationnelles et pédagogiques permettant d'améliorer la prise en charge des patients</li> <li>-comprendre comment les erreurs ou les événements indésirables surviennent</li> </ul>