

## Enseignement supérieur, Recherche &amp; Innovation

**En 2017-2018, 170 091 étudiants sont inscrits dans des formations longues en santé en France métropolitaine et DOM, en hausse de 1,5 % par rapport à la rentrée précédente. Un tiers de ces étudiants est inscrit en PACES, soit près de 57 800 inscrits, et 33 747 sont en 3<sup>e</sup> cycle des études médicales (hors diplômes d'études spécialisées complémentaires). Parmi les étudiants inscrits pour la première fois en PACES en 2015-2016, le tiers réussira l'un des concours au bout d'un ou deux ans (redoublement), dont 12,0% au bout d'un an seulement; 20,3% se dirigeront vers la médecine, 7,8 % en pharmacie, 3,0 % en odontologie et 2,5 % en maïeutique. L'année 2017 introduit la réforme du 3<sup>e</sup> cycle des études médicales. L'année précédente, les DES (diplôme d'études spécialisées) d'ophtalmologie et de cardiologie faisaient partie des dix DES avec le plus d'étudiants. En 2017, les nouveaux DES de médecine d'urgence ainsi que celui de gériatrie font partie des dix DES avec le plus d'inscrits. 811 étudiants étrangers sont inscrits en DFMS ou DFMSA, diplômes leur permettant d'acquérir un complément de spécialisation.**



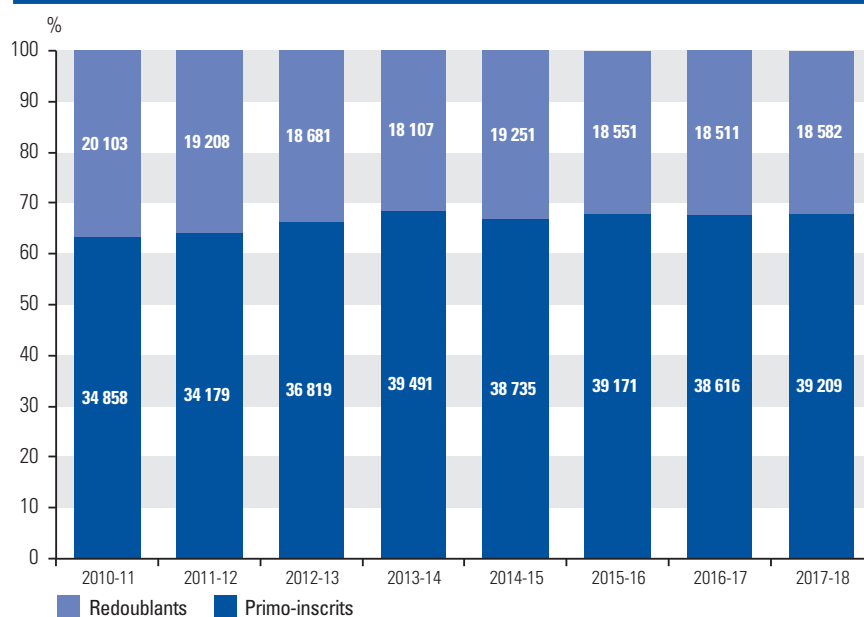
## Inscriptions et parcours des étudiants en formations longues de santé

À la rentrée universitaire 2017-2018, 170 091 étudiants<sup>1</sup> sont inscrits en médecine, odontologie, pharmacie ou maïeutique en France métropolitaine et DOM. Cet effectif est en hausse par rapport à la rentrée précédente, où 167 503 étudiants étaient inscrits dans ces filières, soit une augmentation de 1,5 %. Ces études, longues et sélectives, ont été réformées de nombreuses fois ces dernières années; en 2010 avec l'instauration d'une première année commune pour les études de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de maïeutique, permettant une orientation

adaptative et une réorientation facilitée; entre 2010 et 2016 où elles se sont adaptées à la structuration du système universitaire européen en conférant crédits et grade aux étudiants; en 2017 avec la réforme du troisième cycle des études médicales. Cette note présente un constat chiffré des effectifs en formations de santé, du premier au troisième cycle, en insistant sur les années charnières que sont la première année avant concours et l'année qui suit le choix de spécialisation en médecine.

1. Voir Définitions.

GRAPHIQUE 1 - Effectifs d'étudiants en PACES de 2010-2011 à 2017-2018 (France métropolitaine + DOM)



Source : MESRI-SIES/Système d'information SISE

## Un tiers des étudiants en santé est inscrit en PACES

La première année commune aux études de santé (PACES) concentre un peu plus d'un inscrit sur trois en santé : 57 791 étudiants (*graphique 1*) s'y préparent aux concours de médecine, odontologie, pharmacie ou maïeutique (*encadré 1*) en 2017-2018 (pour 57 804 inscriptions<sup>2</sup>). Depuis sa mise en place à la rentrée 2010, les effectifs y ont augmenté de 5,1 % (ils étaient alors 54 961). En PACES, 67,9 % des étudiants sont inscrits pour la première fois (dits « primants ») ou primo-inscrits) dont 35 023 bacheliers ayant obtenu le bac à la dernière session (89,3 %), en juillet 2017. Les effectifs de primo-inscrits augmentent de 1,5 % entre la rentrée 2016 et la rentrée 2017 : ils sont 39 209 en 2017-2018.

2. Voir Définitions.

Les primants en PACES sont majoritairement des bacheliers scientifiques : 89,3 % d'entre eux sont titulaires du baccalauréat S en 2017-2018 (-0,9 point par rapport à 2016-2017) (*tableau 1*); parmi eux, 94,3 % sont des bacheliers de l'année (+0,3 point). Après les bacheliers S, ce sont les lauréats de bacs technologiques qui sont les plus représentés en PACES (3,8 %, stable par rapport à l'an passé), en majorité des étudiants venant des bacs ST2S (sciences et technologies de la santé et du social) et STL (sciences et technologies de laboratoire).

Les nouveaux entrants en première année commune aux études de santé sont majoritairement des femmes (68,0 %). La première année de santé est plus féminisée que l'ensemble de l'université, dans laquelle les femmes sont majoritaires mais dans une moindre mesure (55,5 % des nouveaux inscrits à l'université sont des femmes). Si leur part est

stable depuis 2015-2016 en PACES, elle est en hausse de 4,4 points depuis la réforme de 2010. Peu d'étudiants entrant pour la première fois en première année commune aux études de santé sont étrangers : ils ne représentent que 7,3 % des primo-inscrits en 2017-2018. Bien que plus faible qu'à l'université dans son ensemble, où les étudiants étrangers représentent 14,6 % des inscriptions, ce taux est en constante augmentation depuis 2010 : +0,9 point entre 2016 et 2017 et +2,8 points en sept ans.

Près de trois étudiants étrangers primants en PACES sur quatre ne sont pas européens ; ils viennent en majorité d'Afrique. Les deux nationalités les plus représentées sont les étudiants algériens (464 étudiants) devant les marocains (406). Il s'agissait déjà des nationalités les plus représentées à la mise en place de la PACES en 2010-2011 (283 étudiants algériens et 194 marocains).

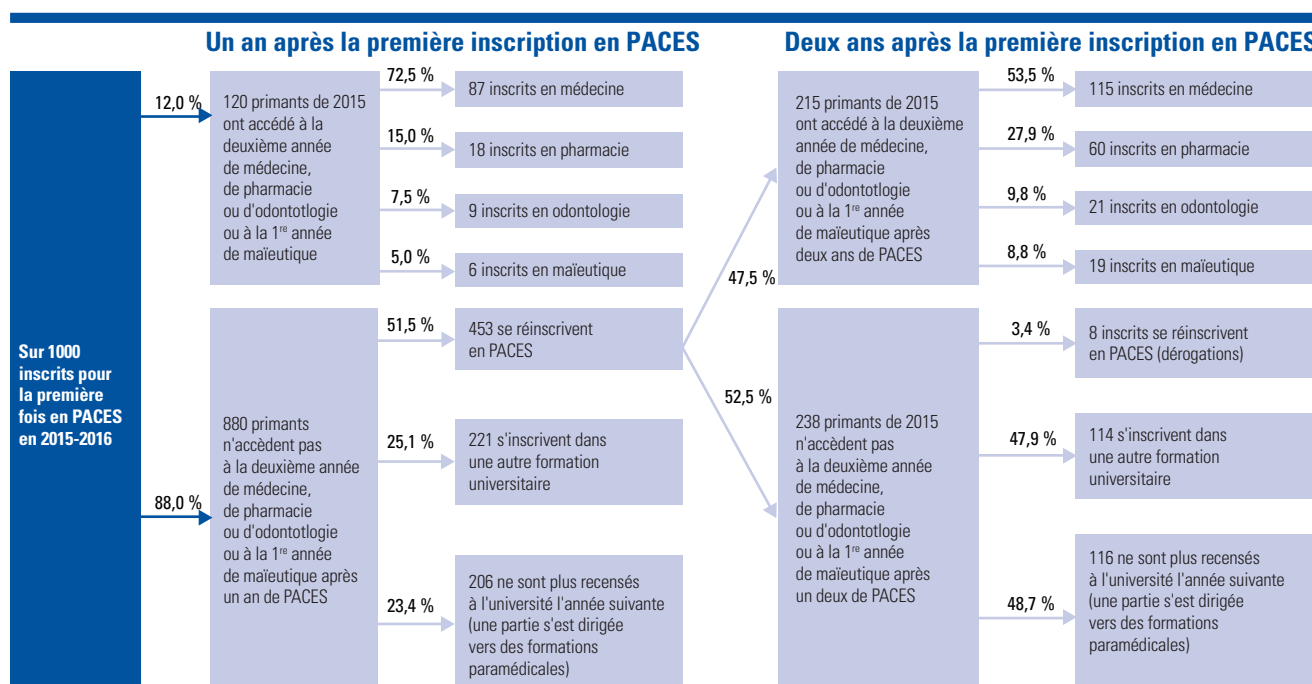
**TABLEAU 1 - Caractéristiques des primants en PACES de 2010-2011 à 2017-2018** (France métropolitaine + DOM)

	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
<b>Ensemble des primo-inscrits</b>	<b>34 858</b>	<b>34 179</b>	<b>36 819</b>	<b>39 491</b>	<b>38 735</b>	<b>39 171</b>	<b>38 616</b>	<b>39 209</b>
Part des bacheliers S	91,6 %	90,8 %	89,9 %	89,6 %	89,7 %	89,4 %	90,2 %	89,3 %
... dont bacheliers S de l'année	94,3 %	93,9 %	93,9 %	94,5 %	94,6 %	94,5 %	94,0 %	94,3 %
Part des autres bacheliers généraux	2,3 %	2,4 %	2,7 %	2,8 %	2,6 %	2,6 %	2,2 %	2,7 %
Part des bacheliers technologiques	3,9 %	4,1 %	4,7 %	4,7 %	4,5 %	4,3 %	3,7 %	3,8 %
Part des dispensés	2,0 %	2,2 %	2,1 %	2,4 %	2,2 %	2,4 %	2,8 %	3,1 %
Part des femmes	63,6 %	63,9 %	64,4 %	65,2 %	66,6 %	68,3 %	68,2 %	68,0 %
Part des étudiants étrangers	4,5 %	4,9 %	4,9 %	5,2 %	5,5 %	5,9 %	6,4 %	7,3 %

Lecture : 94,6 % des bacheliers S intégrant pour la première fois la PACES en 2014-2015 sont des bacheliers de l'année.

Source : MESRI-SIES/Système d'information SISE

**SCHEMA 1 - Le devenir des étudiants inscrits en PACES deux ans après leur inscription en 2015-2016**



Champ : les 39 171 étudiants inscrits pour la première fois en PACES en 2015-2016, sans doubles comptes, France métropolitaine + DOM.

Lecture : 51,5 % des primants n'accédant pas à la deuxième année de santé après une première année de PACES se réinscrivent dans cette formation une nouvelle fois.

Source : MESRI-DGESIP/DGRI SIES-Système d'information SISE

## 12,0% des primants en 2015-2016 sont passés en deuxième année au bout d'un an

En 2015-2016, 39 171 étudiants étaient inscrits pour la première fois en PACES. À la fin de la première année, ils sont 4 699 à avoir réussi l'un des quatre concours permettant le passage en deuxième année d'étude de santé, soit un peu moins d'un étudiant sur huit. Ce taux se décompose en 8,7 % d'étudiant accédant à la deuxième année de médecine, 1,8 % à celle de pharmacie, 0,9 % à celle d'odontologie et 0,6 % à la première année de maïeutique (*schéma 1*).

Les concours conditionnant le passage en année supérieure étant très sélectifs, un nombre important de primants redoublent leur première année de PACES. En 2015-2016, ils étaient 45,3 % dans ce cas. Parmi eux, ils sont près de la moitié (47,5 %) à réussir le concours à la fin de leur deuxième année et à pouvoir accéder à l'une des quatre filières de formation.

En deux ans, un peu plus de 13 000 primants, soit le tiers de ces derniers (33,5 %), auront finalement réussi à poursuivre en étude de santé, dont 12,0 % dès la première année. Ils sont 20,3 % à se diriger vers la médecine, 7,8 % en pharmacie, 3,0 % en odontologie et 2,5 % en maïeutique.

## Une réussite aux concours contrastée selon la mention obtenue au baccalauréat

Les néo-bacheliers représentent 90,4 % des primants : ils sont 35 418 en 2015-2016. 34,5 % d'entre eux accèdent à la deuxième année de santé en un ou deux ans. Ce sont majoritairement ceux qui ont obtenu une mention « Bien » ou « Très Bien » au baccalauréat qui réussissent le concours qu'ils visent.

Les bacheliers S (majoritaires dans cette filière) de l'année, sont ceux qui réussissent le mieux aux concours mais les résultats sont très contrastés selon les mentions obtenues : plus des trois-quarts des étudiants ayant eu mention « Très Bien » au bac passent en deuxième année, dont près de la moitié sans redoubler (43,7 %). La réussite des nouveaux bacheliers S mention « Assez Bien » est plus faible : ils sont assez peu nombreux à accéder en deuxième année après un an (3,7 %) ; en revanche, avec une année supplémentaire,

plus du quart d'entre eux (25,8 %) accèdent à la deuxième année. Les néo-bacheliers S mention « Bien » ont des résultats intermédiaires : la moitié d'entre eux réussit à accéder à l'une des quatre filières de formation après un ou deux ans en PACES. Parmi les néo-bacheliers des autres séries, ce sont également les mentions « Très Bien » qui réussissent le mieux : le quart d'entre eux accède à l'année supérieure. Les bacheliers de l'année n'ayant obtenu aucune mention passent plus difficilement en deuxième année des études longues en santé : 7,2 % des bacheliers S sans mention et 0,2 % des autres bacheliers sans mention y arrivent.

## Deux étudiants sur trois ne poursuivent pas en santé après un ou deux ans

Enfin, même en tenant compte des possibilités de redoublement offertes aux étudiants, les deux tiers (66,5 %) de ceux qui s'inscrivaient pour la première fois en PACES à la rentrée 2015 ne poursuivent pas dans une des filières longues de santé, que ce soit au bout d'un ou de deux ans.

Parmi ces étudiants n'accédant pas à la suite des études de santé, la moitié (51,0 %) se réoriente à l'université, majoritairement en licence LMD. Ils sont 30,2 % à poursuivre dans une filière scientifique (dont 14,2 % en sciences de la vie, biologie, santé), 8,8 % en arts, lettres, langues, SHS, 7,0 % en droit, économie, gestion, AES et 5,1 % à poursuivre dans une autre filière universitaire. Les étudiants ne continuant pas leurs études à l'université se dirigent vers

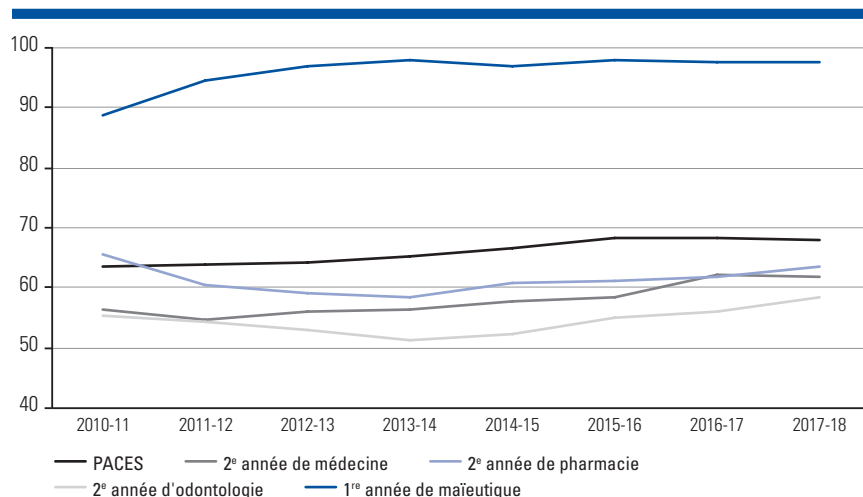
d'autres cursus du supérieur (CPGE, STS, école de commerce, d'ingénieurs, institut de formations aux professions paramédicales ou sociales, poursuite d'étude à l'étrangers – y compris pour des études médicales –, etc.) ou abandonnent temporairement ou définitivement les études.

## En 2<sup>e</sup> année, 64,4% des inscrits sont des étudiantes

Si une majorité des étudiants en première année d'étude de santé sont des femmes (*graphique 2*), le constat est le même en deuxième année de ces études mais le taux de féminisation est moindre. À la rentrée 2017, on enregistre 62,0 % d'étudiantes en deuxième année de médecine, 63,4 % en pharmacie et 58,5 % en odontologie. En première année de maïeutique en revanche, la quasi-totalité des étudiants sont des étudiantes : on y recense 97,5 % de femmes en 2017-2018.

C'est dans cette dernière formation que le taux de féminisation a le plus évolué. Entre les rentrées 2010 et 2017, la part des femmes a gagné 8,9 points en première année des études de sage-femme. Les femmes sont toujours plus nombreuses en deuxième année de médecine : leur part y est en quasi-constante augmentation depuis sept ans (+5,5 points). En odontologie, le taux de féminisation est en hausse depuis la rentrée 2014, après plusieurs années de baisse. Contrairement aux autres formations, la deuxième année d'études de pharmacie est moins féminisée qu'il y a sept ans (-2,3 points) – même si on observe une légère hausse entre les rentrées 2016 et 2017.

**GRAPHIQUE 2 - Taux de féminisation en études médicales de 2010-2011 à 2017-2018 (en %)**  
(France métropolitaine + DOM)



Source : MESRI-SIES/Système d'information SISE

## Le troisième cycle des études médicales

Si l'on se concentre sur la filière médicale, les études ont une durée minimale de neuf ans et se décomposent en trois cycles, alignés sur la structure des études universitaires (en cursus licence, master et doctorat). Le premier cycle, comprenant la PACES, dure trois ans et mène au diplôme de formation générale en sciences médicales (DFGSM) qui délivre un grade licence. Ensuite, le deuxième cycle dure également trois ans et se termine par le diplôme de formation approfondie en sciences médicales (DFASM), de grade master. À la fin de ce deuxième cycle, les étudiants passent les ECN, épreuves classantes nationales, afin d'accéder au troisième cycle des études médicales qui correspond à l'internat. C'est au cours de ce troisième cycle que les étudiants préparent leur spécialisation dans un diplôme d'études spécialisées (DES), d'une durée de trois à cinq ans. Jusqu'à la rentrée 2016, ils peuvent également compléter leur formation, parallèlement ou par la suite, avec un diplôme d'études spécialisées complémentaires (DESC), qui se prépare en un ou deux ans, selon qu'il est qualifiant ou non.

### 9,0% des inscrits en PACES en 2010-2011 arrivent en DES sans redoublement

Le Diplôme d'études spécialisées (DES) dure entre 3 et 5 ans et se prépare après le second cycle des études de santé, après la sixième année d'études. Avec la réforme du troisième cycle amorcée à la rentrée 2017 (nous y reviendrons), les filières de DES ont été en partie modifiées. Pour les évolutions dans le temps des inscrits dans ces diplômes et leur comparabilité exacte, nous nous placerons donc pour la suite juste avant la mise en place de la réforme, à la rentrée 2016. Pour pouvoir étudier le parcours des étudiants qui entrent en DES en 2016-2017, il faut donc remonter jusqu'à la rentrée 2010. En 2010-2011, on dénombrait 54 961 étudiants en PACES, dont 34 858 primo-inscrits. Parmi ces étudiants en première année, 7 367 ont réussi à passer en deuxième année de médecine dès l'année suivante, dont 3 397 primants. Sur ces 7 367 étudiants, 4 972 – soit 67,4 % – sont parvenus à la fin du

deuxième cycle sans redoublement ni réorientation et se sont inscrits en DES dans les temps en 2016-2017. Parmi eux, 2 391 étaient primo-inscrits en PACES en 2010-2011.

### En dix rentrées universitaires, le nombre d'étudiants en DES a augmenté de près de 50 %

En 2016-2017, 33 826 étudiants sont inscrits en DES ([tableau 2](#)); dont 7 572 dans une spécialité médicale et 2 377 dans une spécialité chirurgicale.

Parmi eux, 7 730 étudiants sont inscrits en première année. Cet effectif est en hausse de 46,6 % depuis 2007. Les effectifs d'internes par spécialité évoluent assez fortement entre les rentrées 2007 et 2016. Dans les spécialités médicales, les effectifs ont souvent été multipliés par 10, mais ils étaient très faibles en 2007.

On remarque cependant que la hausse ralentit au fur et à mesure des années : en prenant l'évolution entre 2012 et 2016 par exemple, la hausse des effectifs de première année est beaucoup plus modérée (+ 1,4 %). Ces évolutions sont également à mettre en regard du *numerus clausus* six ans plus tôt, quand les étudiants ont passé le concours à la fin de la PACES (ou du PCEM1<sup>3</sup>). Celui-ci a quasiment doublé entre le début des années 90 et le début des années 2000, passant de 3 500 places en 1993 – année où il est le plus bas – à 6 850 en 2006, augmentant ainsi le nombre de postes ouverts cinq ans plus tard. Si l'on regarde le *numerus clausus* des sessions 2001 (année du concours pour les étudiants arrivant en DES en 2007) et 2010 (pour ceux arrivant en 2016) du concours, il passe de 4 100 à 7 400, soit une hausse de 80,5 % ce qui explique que les évolutions en première année de DES soient aussi fortes. Depuis 2006 le *numerus clausus* augmente plus faiblement ce qui se traduit par des hausses d'effectifs d'internes en première année de DES plus modérées.

### Comme en 2007, la médecine générale est la spécialité formant le plus d'étudiants en 2016

En 2016-2017, les étudiants peuvent s'inscrire dans l'un des 31 diplômes d'études

spécialisées proposés, dans des disciplines médicales ou chirurgicales. Parmi les spécialités proposées en DES, c'est la médecine générale qui regroupe le plus d'étudiants : 2 étudiants inscrits en DES sur cinq sont dans cette discipline. Bien que ce taux soit plus élevé qu'en 2007-2008 (+6,3 points), il est en légère baisse depuis 2014-2015. Après la médecine générale, les spécialités accueillant le plus d'étudiants sont les spécialités médicales (22,4 % des étudiants de troisième cycle, +1,3 point depuis 2007-2008), les spécialités chirurgicales regroupant quant à elles moins d'étudiants qu'en 2007-2008 (-2,6 points).

Si l'on se concentre sur la première année de DES, les spécialités accueillant le plus d'étudiants, à la rentrée 2016, sont la médecine générale, la psychiatrie, l'anesthésie-réanimation, la chirurgie générale, la pédiatrie, la biologie médicale, le radiodiagnostic et l'imagerie médicale, la gynécologie-obstétrique, la cardiologie et maladies vasculaires ainsi que l'ophtalmologie. L'ensemble de ces dix spécialités regroupe plus des trois-quarts des étudiants en première année de troisième cycle (80,8 %).

À l'inverse, certaines spécialités accueillent un nombre plus restreint d'étudiants. Les spécialités recevant le moins d'internes sont la génétique médicale, la chirurgie orale, la neurochirurgie, la médecine nucléaire, l'hématologie, la gynécologie médicale, l'anatomie et cytologie pathologiques, l'endocrinologie-diabète-maladie métaboliques, l'oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale et la rhumatologie.

À deux spécialités près – la cardiologie et maladies vasculaires et l'ophtalmologie ont remplacé la médecine du travail et la santé publique en 2016 – et bien que les parts aient quelque peu évolué, ce sont les mêmes dix spécialités<sup>4</sup> dans lesquelles les internes sont le plus inscrits en 2016-2017 et en 2007-2008. Les spécialités accueillant le moins d'étudiants sont quant à elles légèrement différentes. À la médecine nucléaire, l'hématologie, la neurochirurgie, l'endocrinologie-diabète-maladie métaboliques et la rhumatologie s'ajoutaient, en 2007,

3. Voir Définitions.

4. Est inclus dans la médecine générale la qualification de médecine générale, devenue un DES en 2005, mais dans laquelle peuvent encore être inscrites en 2007 des cohortes d'étudiants entrés les années précédentes et n'ayant pas encore validé l'intégralité de la formation.

**TABLEAU 2 - Effectifs d'étudiants en DES (France métropolitaine + DOM)**

Diplôme	2007-2008		2016-2017		2017-2018		Évolution 2017/2016	
	Ensemble	dont 1 <sup>re</sup> année	Ensemble	dont 1 <sup>re</sup> année	Ensemble	dont 1 <sup>re</sup> année	Ensemble	dont 1 <sup>re</sup> année
Anesthésie réanimation	1 277	265	2 239	435	2 278	439	1,7%	0,9%
Biologie médicale	1 038	299	973	239	1 018	254	4,6%	6,3%
Gynécologie médicale	56	14	193	57	213	61	10,4%	7,0%
Gynécologie-obstétrique	866	167	1 133	219	1 115	184	-1,6%	-16,0%
Médecine générale (1)	6 581	2 398	13 992	3 446	13 252	3 133	-5,3%	-9,1%
Médecine du travail	238	69	436	80	405	90	-7,1%	12,5%
Pédiatrie	887	196	1 434	315	1 401	317	-2,3%	0,6%
Psychiatrie	1 231	301	2 152	478	2 148	496	-0,2%	3,8%
Santé publique	248	64	295	76	298	83	1,0%	9,2%
Stomatologie	2				1			
<b>Ensemble des spécialités chirurgicales</b>	<b>2 377</b>	<b>566</b>	<b>3 407</b>	<b>685</b>	<b>3 346</b>	<b>648</b>	<b>-1,8%</b>	<b>-5,4%</b>
Spécialités chirurgicales (2)	833	424	259	117	128	1	-50,6%	-99,1%
Chirurgie générale	1 030	116	1 933	343	1 560		-19,3%	-100% (3)
Neurochirurgie	51	3	122	23	111	27	-9,0%	17,4%
Oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale	158	11	394	68	397	77	0,8%	13,2%
Ophtalmologie	305	12	649	122	710	142	9,4%	16,4%
Chirurgie orale			50	12	52	13	4,0%	8,3%
Chirurgie maxillo-faciale					24	24		
Chirurgie orthopédique et traumatologie					117	117		
Chirurgie pédiatrique					24	24		
Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique					26	26		
Chirurgie thoracique et cardiovasculaire					26	26		
Chirurgie vasculaire					28	28		
Chirurgie viscérale et digestive					83	83		
Urologie					60	60		
<b>Ensemble des spécialités médicales</b>	<b>3 965</b>	<b>935</b>	<b>7 572</b>	<b>1 700</b>	<b>8 356</b>	<b>2 451</b>	<b>10,4%</b>	<b>44,2%</b>
Spécialités médicales (1)	1 581	789	559	240	231	26	-58,7%	-89,2%
Anatomie et cytologie pathologiques	122	13	376	65	364	57	-3,2%	-12,3%
Cardiologie et maladies vasculaires	364	20	797	178	830	195	4,1%	9,6%
Dermatologie et vénéréologie	159	8	392	79	422	94	7,7%	19,0%
Endocrinologie, diabète, maladies métaboliques	112	5	313	68	303	76	-3,2%	11,8%
Gastro-entérologie et hépatologie	160	13	454	106	495	130	9,0%	22,6%
Génétique médicale	13		74	12	69	19	-6,8%	58,3%
Hématologie	63	2	210	32	208	45	-1,0%	40,6%
Médecine interne	182	20	591	121	614	106	3,9%	-12,4%
Médecine nucléaire	47	2	135	24	138	31	2,2%	29,2%
Médecine physique et de réadaptation	57	7	381	87	405	98	6,3%	12,6%
Néphrologie	104	4	329	72	328	74	-0,3%	2,8%
Neurologie	149	9	432	103	466	116	7,9%	12,6%
Oncologie	140	7	578	118	609	132	5,4%	11,9%
Pneumologie	123	5	414	97	456	114	10,1%	17,5%
Radiodiagnostic et imagerie médicale	487	26	1 210	228	1 256	233	3,8%	2,2%
Rhumatologie	102	5	327	70	349	92	6,7%	31,4%
Allergologie					23	23		
Gériatrie					149	149		
Maladies infectieuses et tropicales					46	46		
Médecine d'urgence					427	427		
Médecine intensive-réanimation					59	59		
Médecine légale et expertises médicales					25	25		
<b>Total général</b>	<b>18 766</b>	<b>5 274</b>	<b>33 826</b>	<b>7 730</b>	<b>33 747</b>	<b>8 072</b>	<b>-0,2%</b>	<b>4,4%</b>

1. Sont inclus les étudiants en qualification de médecine générale n'ayant pas validé l'intégralité de la formation

2. Les étudiants arrivant en 3<sup>e</sup> cycle ont la possibilité de ne pas choisir directement leur spécialisation (l'inscription définitive dans un DES doit se faire avant la validation du 4<sup>e</sup> semestre). Ils sont alors inscrits sous un code générique de spécialité.

3. La spécialité « chirurgie générale » n'existe plus dans les DES proposés dans la nouvelle réforme.

Source : MESRI-SIES/Système d'information SISE

la néphrologie, la pneumologie, l'oncologie, la médecine physique et de réadaptation et la dermatologie et vénéréologie.

Une spécialité de DES accueillant peu d'étudiant n'est pas forcément une spécialité délaissée par les étudiants. Le nombre de places ouvertes chaque année au concours par spécialité et subdivision géographique est fixé par un arrêté conjoint du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et du ministère des Affaires sociales et de la Santé, sur proposition de l'ONDPS<sup>5</sup>. On peut donc avoir des spécialités pour lesquelles peu de postes sont ouverts mais qui pourtant sont prisées. Si l'on prend le cas de l'ophtalmologie par exemple, cette spécialité n'est que la 10<sup>e</sup> spécialité en terme de part dans l'effectif total d'étudiants inscrits en première année de troisième cycle en 2016-2017 ; c'est pourtant la première spécialité en terme d'attractivité en 2016 selon l'indicateur calculé par la DREES<sup>6</sup> (*Études et Résultats* n° 1006, mars 2017), ce qui veut dire que les postes à pourvoir le sont rapidement parmi les étudiants les mieux classés. La médecine générale a contrario accueille un peu plus de 2 étudiants sur cinq mais l'indicateur d'attractivité de la DREES, qui prend en compte le rang de classement aux ECN des étudiants choisissant cette spécialité, est élevé ce qui la classe comme peu attractive pour les étudiants.

### Les DES de médecine d'urgence et de gériatrie, ouverts en 2017, parmi les dix DES avec le plus d'étudiants

À compter de la rentrée 2017 est mise en place la réforme du troisième cycle des études de médecine (arrêté du 21 avril 2017 modifié, voir encadré 2). Cette réforme a pour objectif de simplifier l'organisation du troisième cycle avec un diplôme unique, le DES (lequel, auparavant, pouvait être complété d'un diplôme de spécialisation complémentaire), dont les différentes filières ont été clarifiées. La nouvelle définition explicite et précise les finalités des spécialisations en fixant 44 DES. Cette nouvelle organisation devrait permettre aux

5. Observatoire National de la Démographie des Professions de Santé.

6. L'indicateur d'attractivité, calculé par la DREES, est proche de 0 pour les spécialités prisées. Moins la spécialité est attractive, et plus ce taux se rapproche de 1.

TABLEAU 3 - Part des femmes en DES (en %) (France métropolitaine + DOM)

Diplôme	2007-08	2016-17	2017-18
Anesthésie réanimation	43,9	41,0	39,7
Biologie médicale	63,0	58,9	59,1
Gynécologie médicale	91,1	98,4	98,1
Gynécologie-obstétrique	76,8	84,9	83,1
Médecine générale (1)	72,4	64,5	61,2
Médecine du travail	61,8	62,4	60,7
Pédiatrie	84,3	83,4	83,2
Psychiatrie	65,9	63,3	61,5
Santé publique et médecine sociale	59,7	49,8	48,7
Stomatologie	50,0		100,0
<b>Ensemble des spécialités chirurgicales</b>	<b>33,2</b>	<b>40,0</b>	<b>39,6</b>
Spécialités chirurgicales	36,5	38,2	39,8
Chirurgie générale	24,2	35,3	34,7
Neurochirurgie	11,8	27,0	27,0
Oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale	43,7	53,8	52,9
Ophtalmologie	52,5	48,8	46,2
Chirurgie orale		38,0	32,7
Chirurgie maxillo-faciale			50,0
Chirurgie orthopédique et traumatologie			28,2
Chirurgie pédiatrique			54,2
Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique			38,5
Chirurgie thoracique et cardiovasculaire			34,6
Chirurgie vasculaire			28,6
Chirurgie viscérale et digestive			45,8
Urologie			38,3
<b>Ensemble des spécialités médicales</b>	<b>60,1</b>	<b>54,7</b>	<b>53,8</b>
Spécialités médicales	62,7	51,9	49,8
Anatomie et cytologie pathologiques	59,0	61,4	56,3
Cardiologie et maladies vasculaires	43,7	42,9	41,4
Dermatologie et vénéréologie	85,5	81,6	78,7
Endocrinologie, diabète, maladies métaboliques	83,9	78,0	79,5
Gastro-entérologie et hépatologie	60,0	64,8	59,4
Génétique médicale	100,0	60,8	60,9
Hématologie	63,5	51,4	58,7
Médecine interne	47,3	49,2	49,0
Médecine nucléaire	42,6	33,3	32,6
Médecine physique de réadaptation	66,7	55,1	54,6
Néphrologie	64,4	50,8	50,3
Neurologie	68,5	61,8	58,6
Oncologie	54,3	58,3	58,6
Pathologies cardio-vasculaires			
Pneumologie	69,9	54,3	57,2
Radiodiagnostic et imagerie médicale	47,0	41,8	40,1
Rhumatologie	76,5	67,0	63,6
Allergologie			60,9
Gériatrie			68,5
Maladies infectieuses et tropicales			56,5
Médecine d'urgence			51,3
Médecine intensive-réanimation			42,4
Médecine légale et expertises médicales			76,0
<b>Total général</b>	<b>62,0</b>	<b>59,5</b>	<b>57,5</b>

1. Sont inclus les étudiants en qualification de médecine générale n'ayant pas validé l'intégralité de la formation  
Source : MESRI-SIES/Système d'information SISE

étudiants d'acquiescer plus progressivement les connaissances et compétences nécessaires à l'exercice de la spécialité choisie. Les étudiants gagneront également en autonomie de façon croissante au cours de leur formation pour les préparer à leur installation. La réforme du troisième cycle devrait permettre également une meilleure individualisation de la formation, que ce soit grâce au contrat de formation ou en ouvrant des possibilités de réorientation en cas de difficultés.

En 2017-2018, 33 747 étudiants sont inscrits en DES, soit une baisse de 0,2 %. Parmi eux, 8 072 inscrits sont en première année. Seule cette première année du troisième cycle, correspondant à la phase socle de chaque spécialité, est réformée à la rentrée 2017. Parmi les 44 spécialités créées à la rentrée 2017, certaines n'ont pas été modifiées par rapport à celles qui existaient pré-réforme (comme la neurochirurgie par exemple) alors que d'autres correspondent à d'anciennes

spécialités de diplôme complémentaire (DESC; c'est le cas de l'allergologie notamment). Les spécialités qui existaient déjà avant cette réforme continuent à accueillir les internes dans les mêmes proportions que l'année précédente. Parmi les nouvelles spécialités à part entière ouvrant cette année, celles ayant accueilli le plus d'étudiants sont des spécialités médicales plus que chirurgicales. Ce sont : la médecine d'urgence (427 internes), suivie de la gériatrie (149), de la médecine cardiovasculaire (144) et de la chirurgie orthopédique et traumatique (117).

### Les femmes beaucoup plus présentes dans les spécialités médicales que dans les spécialités chirurgicales

À la rentrée 2017, les femmes représentent 57,5% des étudiants inscrits en troisième cycle des études médicales (57,0% des étudiants de 1<sup>re</sup> année du cycle) (tableau 3). C'est deux points de moins que l'an passé. Les femmes sont présentes dans les formations médicales plutôt que chirurgicales (respectivement 53,8% et 39,6% en 2017-2018). Les spécialités les plus féminisées en 2017-2018 sont la gynécologie médicale (98,1% de femmes), la pédiatrie (83,2%), la gynécologie obstétrique (83,1%), l'endocrinologie-diabète-maladies métaboliques (79,5%), la dermatologie et vénérologie (78,7%) ainsi que la médecine légale et expertises médicales (76,0%).

À l'inverse, les six spécialités accueillant le moins de femmes sont la neurochirurgie (27,0%), la chirurgie orthopédique et traumatologique (28,2%), la chirurgie vasculaire (28,6%), la médecine nucléaire (32,6%), la

chirurgie orale (32,7%) et la chirurgie thoracique et cardiovasculaire (34,6%).

### Les DFMS et DFMSA offrent une formation complémentaire à des étudiants étrangers, principalement non européens

Les étudiants étrangers (hors espace économique européen<sup>7</sup>, Suisse et Andorre), s'ils n'ont pas validé leur deuxième cycle des études médicales en France, peuvent venir y suivre un diplôme de formation médicale spécialisée (DFMS) ou un diplôme de formation médicale spécialisée approfondie (DFMSA) permettant l'exercice de la spécialisation correspondante dans leur pays d'origine. Ces deux formations sont calées sur les maquettes des DES et DESC, ce sont donc les mêmes spécialités qui y sont enseignées (les DFMS et DFMSA ne sont pas, pour l'instant, réformés par l'arrêt de 2017). Elles peuvent durer de deux à six semestres pour le DFMS et de un à deux semestres pour le DFMSA. Contrairement aux DES et DESC, ces formations ne permettent pas d'exercer en France, il s'agit d'un complément de spécialisation.

Les DFMS et DFMSA sont accessibles sur dossier, aux médecins en cours de spécialisation dans un pays tiers pour le DFMS ou aux médecins spécialistes pour le DFMSA. Les pharmaciens étrangers peuvent également prétendre à cette formation pour une seule spécialité qui leur est réservée, la biologie médicale. Contrairement aux étudiants inscrits en DES ou DESC, ces étudiants n'ont pas le statut d'interne mais de « faisant fonction d'interne » (FFI).

En 2017-2018, 455 étudiants sont inscrits en première année de DFMS (504 étudiants au total sont inscrits dans cette formation) (tableau 4); ils sont 307 à être inscrits en DFMSA. Les effectifs en première année

de DFMS et en DFMSA sont en hausse par rapport à l'an passé (respectivement +3,2% et +12,0%).

Sept spécialités regroupent la moitié des étudiants inscrits en première année de DFMS en 2017-2018 (tableau 5) : le radiodiagnostic et l'imagerie médicale (11,9% des étudiants), l'anesthésie-réanimation (9,7%), la gynécologie-obstétrique (7,0%), la gastro-entérologie et hépatologie (5,5%), la cardiologie et maladies vasculaires (5,3%), la chirurgie orthopédique et traumatologie (4,8%) et la pédiatrie (4,6%).

En DFMSA, les sept spécialités accueillant le plus d'étudiants sont presque identiques à celles du DFMS : le radiodiagnostic et l'imagerie médicale, l'anesthésie-réanimation, la cardiologie et maladies vasculaires, la gynécologie-obstétrique, la neurochirurgie, la chirurgie orthopédique et traumatologie et la médecine interne.

Ces étudiants sont quasi-exclusivement (98,3%) des étudiants ressortissants de pays hors continent européen; en DFMS ils sont 98,8% et 97,4% en DFMSA.

Parmi l'ensemble des étudiants en DFMS, les nationalités les plus représentées sont les nationalités libanaise, tunisienne et marocaine : un étudiant sur cinq est libanais, un sur six tunisien et un sur dix marocain. Les trois nationalités les plus représentées en DFMS ont quelque peu évolué depuis 2010-2011 : cette année-là, les marocains et les camerounais étaient les plus nombreux, représentant chacun 12,8% des étudiants, suivis des malgaches (10,8%).

En DFMSA, quatre nationalités regroupent un peu plus de la moitié des étudiants : les nationalités algérienne, tunisienne, malienne et vietnamienne. En 2010-2011, près de la moitié des étudiants étaient ou algériens ou ivoiriens.

**Auréli Delaporte,  
MESRI-SIES**

7. Espace économique européen=Union Européenne, Islande, Liechtenstein et Norvège

**TABLEAU 4 - Effectifs d'étudiants en DFMS et DFMSA (France métropolitaine + DOM)**

Diplôme	Année dans le diplôme	2010-11*	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
DFMS	Première année	282	529	524	483	410	471	441	455
	Deuxième année	21	105	68	65	85	55	55	46
	Troisième année							1	3
	<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>634</b>	<b>592</b>	<b>548</b>	<b>495</b>	<b>526</b>	<b>497</b>	<b>504</b>
	Évolution		109,2%	-6,6%	-7,4%	-9,7%	6,3%	-5,5%	1,4%
DFMSA	Première année	107	233	219	218	289	274	274	307
	<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>233</b>	<b>219</b>	<b>218</b>	<b>289</b>	<b>274</b>	<b>274</b>	<b>307</b>
	Évolution		117,8%	-6,0%	-0,5%	32,6%	-5,2%	0,0%	12,0%

\* Mise en place effective des DFMS et DFMSA  
Source : MESRI-SIES/Système d'information SISE

**TABLEAU 5 - Effectifs d'étudiants inscrits en DFMS et DFMSA en 2017-2018 (France métropolitaine + DOM)**

Diplôme	DFMS		DFMSA
	Total	dont 1 <sup>re</sup> année	
Anatomie et cytologie pathologiques	4	4	4
Anesthésie réanimation	54	44	24
Biologie médicale	22	20	6
Cancérologie	1	1	2
Cancérologie médicale	12	9	4
Cardiologie	4	4	1
Cardiologie et maladies vasculaires	24	24	19
Chirurgie cardiovasculaire	4	2	4
Chirurgie générale	5	3	1
Chirurgie générale version osseuse	8	8	3
Chirurgie générale version viscérale	1	1	2
Chirurgie infantile	5	5	3
Chirurgie orthopédique et traumatologie	27	22	16
Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique			1
Chirurgie thoracique	6	6	1
Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire	8	8	5
Chirurgie urologique	8	7	3
Chirurgie vasculaire	3	3	1
Chirurgie viscérale	3	2	3
Chirurgie viscérale et digestive	3	3	4
Dermatologie et vénéréologie	5	5	
Endocrinologie	11	7	3
Endocrinologie, diabète, maladies métaboliques	2	2	1
Gastro-entérologie et hépatologie	26	25	8
Gériatrie	3	3	
Gynécologie-obstétrique	36	32	19
Hématologie biologique			1
Hématologie opt hématologie-maladies du sang	6	5	9
Médecine de la douleur et médecine palliative opt médecine de la douleur			1
Médecine du travail			1
Médecine d'urgence	3	3	3
Médecine interne	15	15	14
Médecine physique de réadaptation	7	7	5
Néonatalogie	2	2	10
Néphrologie	18	18	10
Neurochirurgie	18	16	19
Neurologie	13	10	8
Oncologie opt onco-hématologie			1
Oncologie opt oncologie médicale	2	2	2
Oncologie opt oncologie radiothérapique	4	4	3
Ophthalmologie	7	7	9
Oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale	1	1	5
Pathologie infectieuse et tropicale, clinique et biologique	2	2	1
Pédiatrie	23	21	13
Pharmacologie clinique et évaluation des thérapeutiques	3	3	
Pneumologie	16	16	9
Psychiatrie	10	10	9
Psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent	2	2	2
Radiodiagnostic et imagerie médicale	58	54	33
Réanimation médicale	8	6	1
Rhumatologie	1	1	
<b>Total général</b>	<b>504</b>	<b>455</b>	<b>307</b>

Source : MESRI-SIES/Système d'information SISE



## Pour en savoir plus

- Delaporte A., Marlat D., 2018, « Les étudiants inscrits dans les universités françaises en 2017-2018 », *Note d'Information*, MESRI-SIES, n° 7, octobre 2018.
- Delaporte A., Marlat D., 2018, « Les effectifs universitaires en 2017-2018 », *Note Flash*, MESRI-SIES, n° 5, mai 2018.
- Delaporte A., Marlat D., 2017, « Les étudiants inscrits dans les universités françaises en 2016-2017 », *Note d'Information*, MESRI-SIES, n° 13, décembre 2017.
- Maetz I., 2017, « Parcours et réussite en licence et en PACES : les résultats de la session 2016 », *Note Flash*, MESRI-SIES, n° 18, novembre 2017.
- Anguis M., avec la collaboration du Centre national de gestion (CNG), 2017, « En 2016, 7 700 étudiants affectés à l'issue des premières épreuves classantes nationales informatisées », *Études et Résultats*, DREES, n° 1 006, mars 2017

### Encadré 1 : Le déroulement de la première année commune aux études de santé (PACES)

Depuis la rentrée 2010, a été mise en place la première année commune aux études de santé (PACES). Bien qu'il s'agisse désormais d'une première année commune pour les étudiants poursuivant en médecine, en odontologie, en pharmacie et en maïeutique, des modifications importantes ont été introduites tant dans le déroulement de l'année universitaire que dans l'organisation des concours.

Les épreuves du concours sont réparties en deux séries d'épreuves, chacune à la fin d'un semestre. Désormais, les 15% d'étudiants les moins bien classés à l'issue de la première série d'épreuves peuvent être réorientés dès la fin du premier semestre et ils ne peuvent alors plus participer aux

épreuves finales ni redoubler leur année. À l'issue de cette première série d'épreuves, les étudiants autorisés à poursuivre choisissent la ou les filières pour lesquelles ils passeront le concours du second semestre.

La seconde série d'épreuves est déclinée par filière (médecine, odontologie, pharmacie, maïeutique). Pour chacune d'entre elles, environ la moitié des coefficients des épreuves concernent des cours spécifiques à la filière. Il devient donc plus difficile pour un étudiant de passer plusieurs concours à la fois. À l'issue de cette seconde série d'épreuves, les étudiants sont classés et peuvent, en fonction de leur rang de classement (*annexe 1, téléchargeable*) :

- accéder à la deuxième année d'études de la filière de leur choix ;
- redoubler ou être réorientés vers d'autres études ;
- abandonner les études médicales s'ils étaient déjà redoublants.

Les dispositions de la loi du 22 juillet 2013 prévoient la possibilité de mettre en place, pour six ans, de nouvelles modalités d'accès aux études de santé visant à diversifier le profil des étudiants. Après une à trois années d'un premier cycle universitaire adapté conduisant à un diplôme national de licence, la possibilité d'une admission en deuxième ou en troisième année des études médicales, odontologiques, pharmaceutiques ou de maïeutique est offerte.

### Encadré 2 : La réforme du troisième cycle des études médicales

À la rentrée 2017, une réforme du troisième cycle des études médicales a été initiée.

Jusqu'à présent, les étudiants en fin d'externat, le deuxième cycle des études de médecine, passaient les épreuves classantes nationales (ECN). Selon leur rang de classement, ils pouvaient choisir dans quel DES, parmi les 31 spécialités proposées, ils allaient poursuivre leur internat (correspondant au troisième cycle). En complément de cette formation, ils pouvaient choisir de suivre l'un des diplômes d'études spécialisées complémentaires (DESC), qualifiant ou non, afin d'obtenir une surspécialité.

Désormais, les étudiants classés à la suite des ECN

peuvent choisir parmi l'une des 44 spécialités de DES. La nouvelle version du DES est scindée en trois phases d'apprentissage (hors DES en 3 ans pour lesquels il n'y a que deux phases). La première phase, phase « socle », permet l'acquisition des connaissances et compétences de base de la spécialité choisie mais également des compétences transversales sur la profession. À la fin de cette phase, l'étudiant établit son contrat de formation. Ce contrat évoluera au cours de la formation et compilera le projet professionnel de l'étudiant, les objectifs pédagogiques, l'option ou la formation spécialisée transversale (FST) choisie, le sujet de thèse, éventuellement le parcours de recherche. Durant la deuxième phase, phase « d'approfondissement », l'étudiant approfondit

ses connaissances et compétences dans la spécialité choisie et commence à construire son projet professionnel. À la fin de cette phase, l'étudiant doit avoir soutenu sa thèse d'exercice avant de passer à la phase trois de la formation, phase « de consolidation ». Durant cette dernière phase, l'étudiant consolide ses connaissances et compétences dans sa spécialité et acquiert une autonomie progressive. Pour valider son DES, l'étudiant devra avoir validé l'ensemble des trois phases.

En complément des enseignements dispensés en DES, l'étudiant pourra choisir une option (propre à chaque spécialité) ou une FST (commune à plusieurs spécialités). Ces options et FST ne sont pas obligatoires pour la validation du DES.

## Sources et définitions

Les données utilisées pour mener cette étude proviennent du volet « universités » du système d'information sur le suivi de l'étudiant (SISE), qui regroupe les données collectées auprès de l'ensemble des universités françaises (France entière), de l'institut national universitaire d'Albi, du centre universitaire de formation et de recherche (CUFR) de Mayotte, de l'université de Lorraine ainsi que de neuf Communautés d'universités et d'établissements (COMUE), qui soit délivrent elles-mêmes des diplômes, soit portent l'ESPE de leur académie. La situation est observée au 15 janvier n+1 pour l'année universitaire n/n+1. Cette date permet de tenir compte des inscriptions tardives mais exclut les étudiants ayant abandonné rapidement et ceux ne s'inscrivant qu'en février dans le cadre de la semestrialisation des cursus LMD.

Il s'agit dans cette étude des données définitives relatives aux années universitaires 2007-2008 à 2017-2018 sur le champ France métropolitaine et DOM, les données de la Nouvelle-Calédonie n'étant pas encore disponibles pour 2017-2018 au moment de l'écriture de la note.

Lors de la collecte SISE, dans le cas de multiples inscriptions d'un étudiant au sein d'un même établissement, seule une inscription – dite principale – est retenue pour la comptabilisation des étudiants. Dans cette étude, si un étudiant est inscrit plusieurs fois dans le même diplôme et le même niveau au sein d'établissements différents, une seule de ces inscriptions sera prise en compte : on peut donc compter le nombre d'étudiants en tant que personnes physiques en France dans une formation donnée. **Ainsi les 170 091 étudiants correspondent à 170 153 inscriptions.**

Les **nouveaux bacheliers** sont des étudiants qui, ayant obtenu leur baccalauréat lors de la dernière session en date, s'inscrivent en première année de cursus licence dans l'enseignement supérieur universitaire (les titulaires d'une équivalence ne sont pas comptabilisés comme nouveaux bacheliers).

Un étudiant est considéré comme **primants** en première année commune aux études de santé (PACES) s'il n'était pas inscrit les deux années pré-

cédentes dans cette formation. Pour les années universitaires 2010-2011 (année de mise en place de la PACES) et 2011-2012, un contrôle supplémentaire a été ajouté pour vérifier qu'ils n'étaient pas préalablement inscrits en première année du premier cycle des études de médecine (PCEM1) ou en première année du premier cycle des études de pharmacie (PCEP1).

La **PACES** est commune aux études de médecine, de pharmacie, d'odontologie et de sage-femme. Le nombre d'étudiants accédant à ces études est limité par un numerus clausus dans chaque filière.

Le **DES, diplôme d'études spécialisées**, correspond au troisième cycle des études de santé. En médecine, les étudiants y accèdent après les épreuves classantes nationales (ECN) qui se déroulent à la fin du deuxième cycle, en 6<sup>e</sup> année des études médicales. Le nombre de places ouvertes par spécialité est défini chaque année par un arrêté.

Le **DESC, diplôme d'études spécialisées complémentaires**, permet aux étudiants de troisième cycle d'acquérir une surspécialisation.

Les **DFMS** et **DFMSA**, diplôme de formation médicale spécialisée et diplôme de formation médicale spécialisée approfondie, sont des diplômes ouverts aux étudiants étrangers venant de pays tiers pour leur permettre d'acquérir une spécialisation complémentaire. Ces diplômes ne permettent pas aux étudiants étrangers l'exercice de la médecine en France. Il existe cependant une procédure d'autorisation d'exercice (PAE) pour permettre aux praticiens (médecins, pharmaciens, chirurgiens dentiste et sage-femme) d'exercer en France. Cette procédure dépend de trois conditions pour les diplômés hors UE : le candidat doit réussir des épreuves de vérifications des connaissances fondamentales et pratiques, justifier de trois années d'exercice (une pour les dentistes et sages-femmes) dans un service agréé pour la formation d'internes et enfin une commission d'autorisation d'exercice devra statuer sur sa demande. Si le praticien satisfait à toutes ces étapes et peut attester de sa maîtrise de la langue française, il pourra exercer en France.