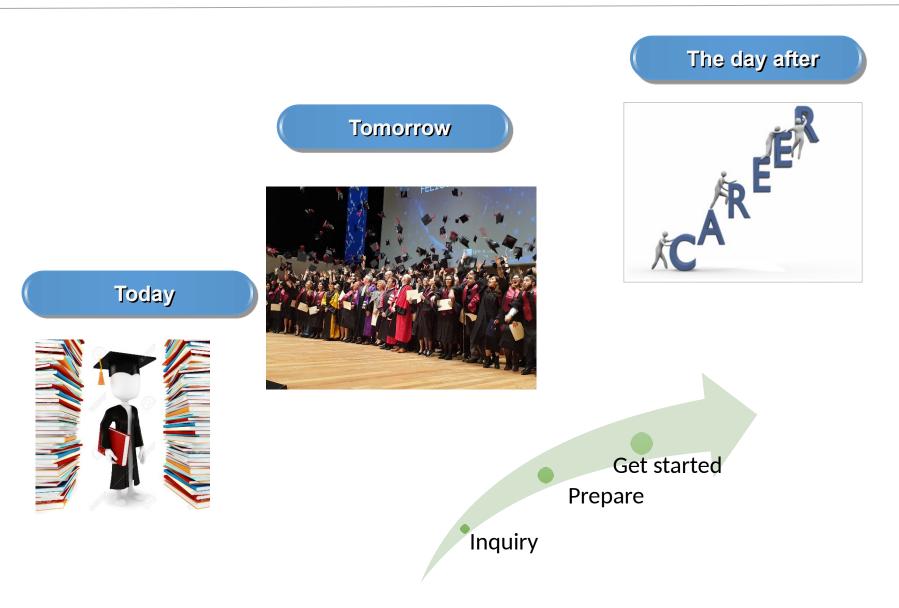
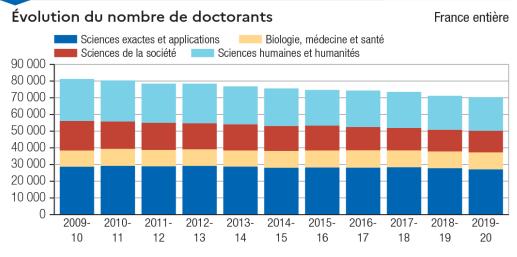
What to do after the thesis ?

Laetitia JOURDAN – Patrick POPESCU-PAMPU (conception with H. Happy) Professors at Lille University







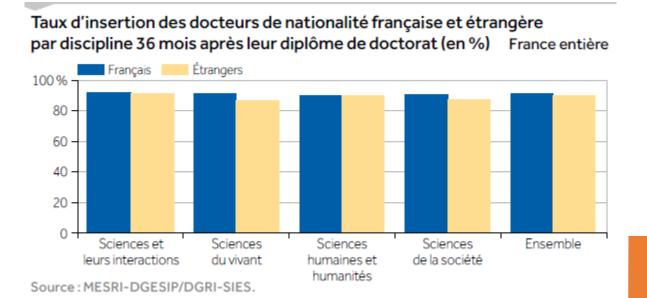
Source : MESRI-DGESIP/DGRI-SIES.



Évolution du nombre de doctorats délivrés France entière Sciences exactes et applications Biologie, médecine et santé Sciences de la société Sciences humaines et humanités 16 000 14 000 12 000 10 000 8 0 0 0 6 0 0 0 4 0 0 0 2 000 0 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

2019 14 065 theses defended (about 50% for scientific domains)

Professional integration rate

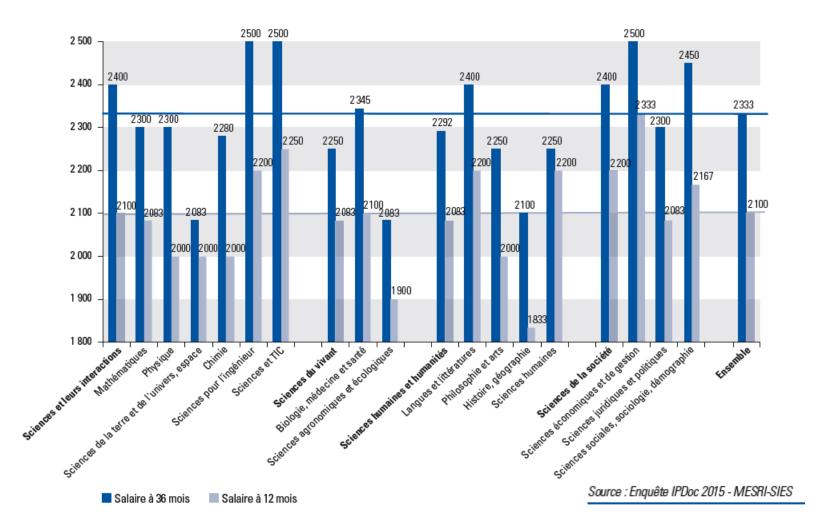


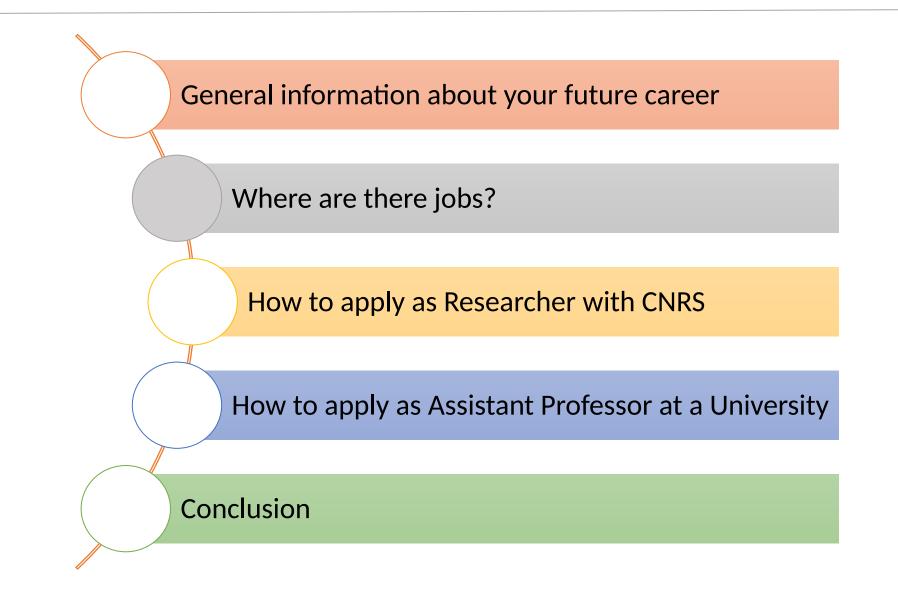
1yr after thesis: More than 85% are in employment

3yrs after: more than 90%

Salary (without taxes)

Executive (senior) type job





Private – Industry sector

Public – Academic sector

Doctoral training will help you to make your choice

	2009	2017	2018
	387 848	442 016	452 970
I	225 891	265 496	276 130
	161 957	176 521	176 840
	232 765	296 128	305 243
	133 701	180 446	188 817
	99 064	115 682	116 427
	0,67	0,49	0,48
	0,69	0,47	0,46
	0,63	0,53	0,52
		387 848 225 891 161 957 232 765 133 701 99 064 0,67 0,69	387 848 442 016 225 891 265 496 161 957 176 521 232 765 296 128 133 701 180 446 99 064 115 682 0,67 0,49 0,69 0,47

Research in industrial sector

05) Chercheurs en entreprise : répartition par discipline d'activité de recherche, en 2015

en personnes physiques au 31/12, doctorants inclus

Discipline d'activité de recherche*	Effectifs	Part de la discipline** (%)
Mathématiques	44 038	20,1
Sciences physiques	6 404	2,9
Chimie	9 003	4,1
Sciences de l'ingénieur 1	70 469	32,1
Sciences de l'ingénieur 2	60 689	27,7
Sciences de la terre/Environnement	2 601	1,2
Sciences agricoles	5 111	2,3
Sciences biologiques	8 1 3 4	3,7
Sciences médicales	8 293	3,8
Sciences sociales	3 445	1,6
Sciences humaines	1 185	0,5
Sous-total	219 372	100
Gestion/encadrement de la R&D	6 3 6 4	
Total chercheurs	225 736	

* Voir la Nomenclature et la table de correspondance section CNU/discipline en Annexes.

** Hors gestion R&D

Source : MESRI-SIES (enquête R&D).

Public sector and research acronym

- Type EPST (Établissement public à caractère scientifique et technologique) : CNRS · IFSTTAR · INED · INRAE · INRIA · INSERM · IRD
- Type EPA (Établissement public à caractère administratif en France) : IGN IHEST Météo-France
- Type EPIC (Établissement public à caractère industriel et commercial en France): ADEME · BRGM · CEA · CIRAD · CNES · CSTB · Ifremer · LNE · ONERA
- Type EPSCP (Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel): Grands établissements ·
 Universités · Écoles normales supérieures

Public sector MESRI

Evolution des emplois sous plafond des organismes s	ous tutelle du MESRI	2012	2019	Evolution 2012 / 2019		
Lyolution des emplois sous platona des organismes s		2012	2019	en effectifs	en %	
EPIC hors CEA - 6 EPST :	Plafond d'emploi (ETP) *	56 504	56430	-74	0%	
EFIC IIOIS CEA - 0 EF31 .	Exécution (ETPT)	52670	48 906	-3764	-7%	
CNRS	Plafond d'emploi (ETP) *	28638	28 597	-41	0%	
	Exécution (ETPT)	26911	24 791	-2 120	-8%	
INRA + IRSTEA	Plafond d'emploi (ETP) *	11 055	11 0 19	-36	0%	
INRAE en 2020	Exécution (ETPT)	9966	8658	-1 308	-13%	
Autres : 4 EPIC - 4 EPST **	Plafond d'emploi (ETP) *	16811	16814	3	0%	
	Exécution (ETPT)	15793	15457	-336	-2%	
CEA ***	Plafond d'emploi (ETP) *	11 632	16 149	4517	39%	
	Exécution (ETPT)	11 497	16083	4 586	40%	

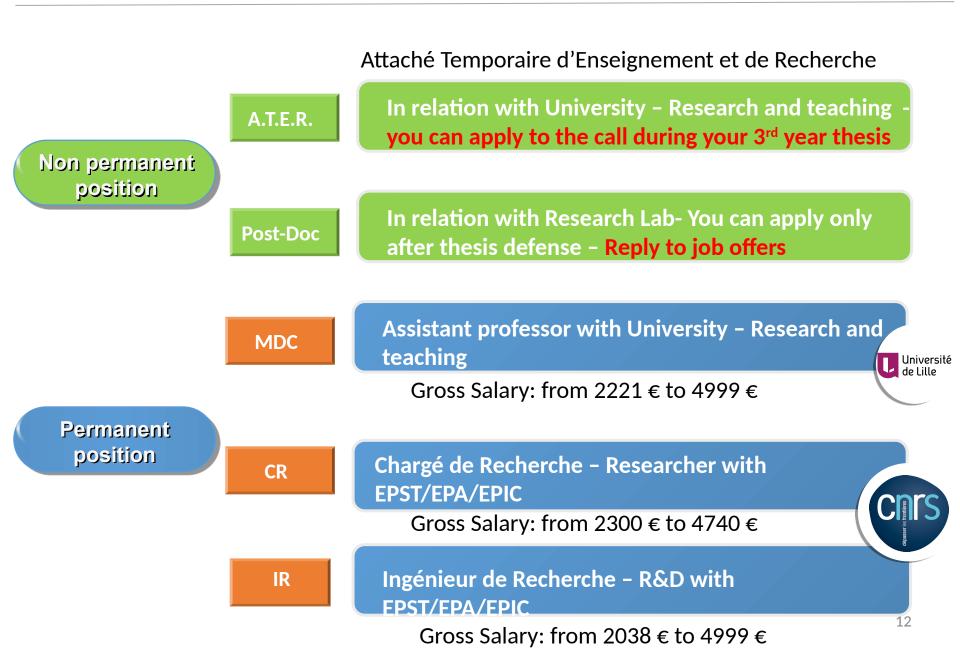
* inscrits en loi de finances initiale ** INED, INRIA, INSERM,

** INED, INRIA, INSERM, IRD, BRGM, IFREMER, CIRAD et CNES

*** à partir du PAP 2015, le CEA intègre dans ses effectifs la direction des applications militaires (DAM)

Source : DGRI-PAP et RAP

Typical jobs in public sector





Researchers at CNRS – Situation in France

Open position during the last 5 years



dans tous les domaines scientifiques

Mathématiques Physique Physique nucléaire et hautes énergies Sciences chimiques Sciences pour l'ingénieur Science et technologie de l'information

sciences de l'information

Sciences de la planète et de l'univers Sciences de l'environnement et développement durable Sciences du vivant Sciences de l'homme et de la société

et de la communication

le CNRS recrute En 2013) / chercheur-e-s

- sciences biologiques chimie sciences de l'environnement et écologie sciences humaines et sociales sciences de l'information · sciences de l'ingénierie et des systèmes
 - mathématiques physique physique nucléaire et des hautes énergies • sciences de la planète et de l'Univers

2019: 250 open positions



énercies sciences de l'ingénierie et des systèmes

sciences de la planète et de l'Univers

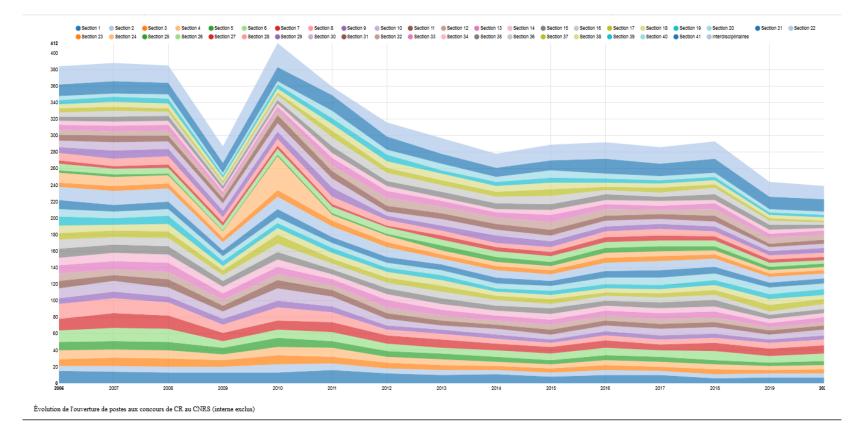
En 2014, le CNRS recrute **300** chercheurs (h/f)

dans tous les domaines scientifiques

To be compared with more than 12 000 thesis/year + open to international recruitment

Researchers at CNRS – Situation in France

Open position during the past years



About 4 to 6 positions /sector !!!

Researchers at CNRS – How to apply

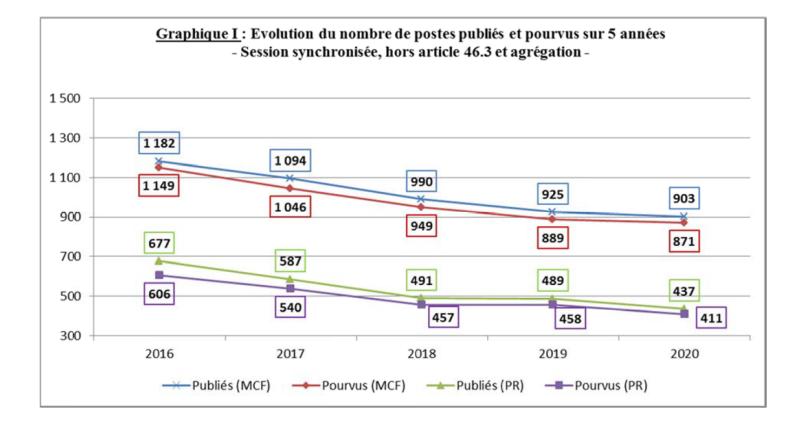
How to apply to open positions ?





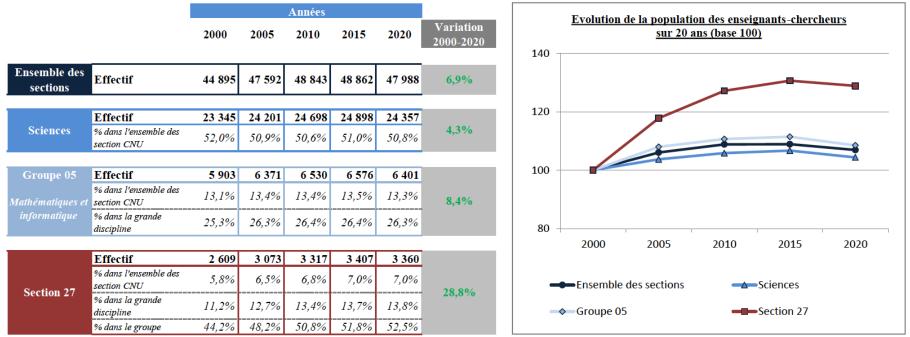
Assistant professor – Situation in France

Open positions during the last 5 years





To be compared with more than 12 000 thesis/year



Sources : GESUP / RHSupInfo au 31/12 de l'année N - DGRH A1-1

Champ : Personnel titulaire ou stagiaire en activité ou surnombre et détachés entrants, y compris les assistants. Hors disciplines médicales et odontologiques, hors corps spécifiques.

FOCUS ON 2020 – OPEN POSITIONS IN FRANCE

Tableau I : Répartition des postes publiés et pourvus par article de recrutement - Session synchronisée et "au fil de l'eau" à la date du 15 juillet 2020 -													
	Postes pourvus Postes non												
	Postes publiés (A)	Mutation	Postes Détachement		Total (B)	Postes non pourvus ou en cours de recrutement	Ratio (B/A)						
Maîtres de conférences	1 147	105	2	882	989	158	86,2%						
Article 26-I-1	1 093	84	2	873	959	134	87,7%						
Article 26-I-2	11	0	0	8	8	3	72,7%						
Article 26-I-3	1	0	0	1	1	0	100,0%						
Article 29	7	0	0	0	0	7	0,0%						
Article 33	35	21	0	0	21	14	60,0%						
Professeurs des universités	670	79	0	402	481	189	71,8%						
Article 46.1	516	35	0	373	408	108	79,1%						
Article 46.3 ¹⁾	75	0	0	0		75	-						
Article 46.4	7	0	0	7	7	0	100,0%						
Article 51	50	44	0	0	44	6	88,0%						
Disciplines juridiques, politique, économiques et de gestion A rticle 49-2	22			22	22	0	100,0%						
				22	22		100,070						
Total général (yc articles 29, 46.3 et agrégation)	1 817	184	2	1 284	1 470	347	80,9%						
Total général (hors articles 29, 46.3 et agrégation)	1 713	184	2	1 262	1 448	265	84,5%						

1) Concours non terminés

CNU – Comité National des Universités

FOCUS ON 2020 - open positions vs number of candidate

Tableau VI : Nombre de candidatures et de candidats par corps - Session synchronisée, hors articles 29, 46.3 et agrégation -

	Postes publiés (A)	Nombre de candidatures * (B)	Nombre de candidats ** (C)	Ratio (B/A)	Ratio (C/A)
Maîtres de conférences	903	40 899	7 675	45,3	8,5
Professeurs des universités	437	3 689	1 672	8,4	3,8
Total général	1 340	44 588	9 347	33,3	7,0

* Candidatures recevables

** Un même candidat peut l'être sur un emploi de MCF et sur un emploi de PR

Focus on recruitment during the past years

- CNU Group 05 (Sections 25, 26) -

			М	aîtres de	conféren	ces						М	aîtres de	conféren	ces		
		Publiés (A)	Candidats (B)	% femmes	Ratio (B/A)	Pourvus	% femmes	% non pourvus			Publiés (A)	Candidats (B)	% femmes	Ratio (B/A)	Pourvus	% femmes	% non pourvus
	Année									Année							
	2016	1 328	9 507	47,4%	7,2	1 287	50,3%	3,1%		2016		9 507	47,4%	7,2	1 287	50,3%	3,1%
Ensemble des	2017	1 254	9 034	47,7%	7,2	1 188	47,4%	5,3%	Ensemble	les	1 254	9 034	47,7%	7,2	1 188	47,4%	5,3%
sections	2018	1 189	8 540	47,7%	7,2	1 108	46,5%	6,8%	section	2018		8 540		7,2	1 108	46,5%	6,8%
	2019	1 070	7 958	47,4%	7,4	1 018	48,6%	4,9%		2019	1 070	7 958	47,4%	7,4	1 018	48,6%	4,9%
	2020	1 155	8 508	47,2%	7,4	1 104	48,2%	4,4%		2020	1 1 55	8 508	47,2%	7,4	1 104	48,2%	4,4%
	2016	455	3 788	34,1%	8,3	443	32,5%	2,6%		2016	455	3 788	34,1%	8,3	443	32,5%	2,6%
	2017	417	3 282	33,1%	7,9	395	31,6%	5,3%		2017	417	3 282	33,1%	7,9	395	31,6%	5,3%
Sciences	2018	390	3 115	34,5%	8,0	370	30,0%	5,1%	Science	2018	390	3 115	34,5%	8,0	370	30,0%	5,1%
	2019	364	209	47,4%	0,6	348	35,9%	4,4%		2019	364	209	47,4%	0,6	348	35,9%	4,4%
	2020	409	2 958	34,1%	7,2	392	36,0%	4,2%		2020	409	2 958	34,1%	7,2	392	36,0%	4,2%
Groupe 05	2016	153	1 194	26,6%	7,8	150	25,3%	2,0%	Groupe	5 2016	153	1 194	26,6%	7,8	150	25,3%	2,0%
	2017	130	1 127	25,0%	8,7	127	26,8%	2,3%		2017	130	1 127	25.0%	8,7	127	26,8%	2,3%
Mathématiques et	2018	120	1 073	26,6%	8,9	117	22,2%	2,5%	Mathématiqu	s et 2018		1 073	26,6%	8,9	117	22,2%	2,5%
informatique	2019	129	945	28,9%	7,3	124	30,6%	3,9%	informatiq	e 2019	129	945	• ·	7,3	124	30,6%	3,9%
	2020	139	978	24,9%	7,0	137	32,1%	1,4%		2020		978		7,0	137	32,1%	1,4%
													,			,	
	2016	30	495	25,1%	16,5	30	20,0%	0,0%		2016	50	577	32,6%	11,5	50	38,0%	0,0%
	2017	25	437	20,6%	17,5	24	16,7%	4,0%		2017		430		13,9	30	36,7%	3,2%
Section 25	2018	22	420	19.3%	19.1	22	9,1%	0,0%	Section 2			457	27.8%	15,2	29	41,4%	3,3%
	2019	22	338	21,9%	15,4	21	23,8%	4,5%		2010		365		8,9	39	35.9%	4,9%
	2020	27	455		16.9	27	22,2%	0.0%		2017		422		10.0	42		0.0%

Section 26 Mathématique

Section 25 Mathématique

Focus on recruitment during the past years – CNU Group 05 (Section 27) –

			М	aîtres de	conféren	ces		
		Publiés (A)	Candidats (B)	% femmes	Ratio (B/A)	Pourvus	% femmes	% non pourvus
	Année 2016	1 328	9 507	47,4%	7,2	1 287	50,3%	3,1%
	2010	1 328	9 034	47,4%	7,2	1 1 1 1 8 8	30,3% 47,4%	5,1%
Ensemble des	2017	1 2 3 4	8 540	47,7%	7,2	1 108	47,4%	<u> </u>
sections	2018	1 1 1 0 7 0	7 958	47,7%	7,2	1 108	40,5%	<u>0,8%</u> 4,9%
	2019	1 155	8 508	47,4%	7,4	1 1018	48,0%	4,9%
	2020	1 155	0.500	47,270	/,4	1 104	40,270	4,4%
	2016	455	3 788	34,1%	8,3	443	32,5%	2,6%
	2017	417	3 282	33,1%	7,9	395	31,6%	5,3%
Sciences	2018	390	3 115	34,5%	8,0	370	30,0%	5,1%
	2019	364	209	47,4%	0,6	348	35,9%	4,4%
	2020	409	2 958	34,1%	7,2	392	36,0%	4,2%
Groupe 05	2016	153	1 194	26,6%	7,8	150	25,3%	2,0%
	2017	130	1 127	25,0%	8,7	127	26,8%	2,3%
Mathématiques et	2018	120	1 073	26,6%	8,9	117	22,2%	2,5%
informatique	2019	129	945	28,9%	7,3	124	30,6%	3,9%
	2020	139	978	24,9%	7,0	137	32,1%	1,4%
	2016	73	564	23,2%	7,7	70	18,6%	4,1%
	2017	74	602	27,2%	8,1	73	26,0%	1,4%
Section 27	2018	68	558	29,2%	8,2	66	18,2%	2,9%
	2019	66	468	30,8%	7,1	64	29,7%	3,0%
	2020	70	446	26,5%	6,4	68	32,4%	2,9%

Section 27 Informatique

Focus on recruitment during the past years – CNU Group 09 (Section 61) –

			Μ	aîtres de	conféren	ces		
		Publiés (A)	Candidats (B)	% femmes	Ratio (B/A)	Pourvus	% femmes	% non pourvus
	Année							A STATE A REPORT OF
	2016	1 328	9 507	47,4%	7,2	1 287	50,3%	3,1%
Ensemble des	2017	1 254	9 034	47,7%	7,2	1 188	47,4%	5,3%
sections	2018	1 189	8 540	47,7%	7,2	1 108	46,5%	6,8%
sections	2019	1 070	7 958	47,4%	7,4	1 018	48,6%	4,9%
	2020	1 155	8 508	47,2%	7,4	1 104	48,2%	4,4%
			2 700					a <i>c</i> a (
	2016	455	3 788		8,3	443	32,5%	2,6%
	2017	417	3 282	33,1%	7,9	395	31,6%	5,3%
Sciences	2018	390	3 115	34,5%	8,0	370	30,0%	5,1%
	2019	364	209	47,4%	0,6	348	35,9%	4,4%
	2020	409	2 958	34,1%	7,2	392	36,0%	4,2%
Groupe 09	2016	110	982	24.8%	8,9	106	23.6%	3,6%
Mécanique, génie	2010	131	918	24,8%	<u> </u>	100	27.3%	
mécanique,		131	845					7,6%
génie ·	2018		797	26,9%	6,8	113	20,4%	8,9%
informatique,	2019	114	978	27,2%	7,0	106	34,0%	7,0%
énergétique	2020	122	978	30,2%	8,0	113	28,3%	7,4%
	2016	30	366	27.9%	12,2	30	23,3%	0,0%
	2017	33	258	25,2%	7,8	31	25,8%	6,1%
Section 61	2018	27	239	27,6%	8,9	23	13,0%	14,8%
	2019	33	291	27,8%	8,8	30	33,3%	9,1%
	2020	35	377	32,4%	10,8	31	38,7%	11,4%

Section 61 Génie informatique, automatique et traitement du signal

Practical information about qualification

Example of section 27



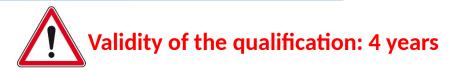
Publications requirements (minimum):

1 international publication in journal with review (RICL) and good ranking

or 1 international ranked conference with proceedings

Teaching experience

Minimum 64H with students



Informations

<u>https://www.conseil-national-des-universites.fr/cnu/#/</u> And have a look to the section specific recommandations https://cnu27.univ-lille.fr/qualification-note.html

Practical information about qualification

Example of section 61

Informations

PhD with very good reviews

Publication (minimum):

1 paper as first author in a good international journal referenced by Journal Citation Report (JCR)

Teaching experience in higher eduction Minimum 64H with students

Validity of the qualification: 4 years

<u>https://www.conseil-national-des-universites.fr/cnu/#/</u> And have a look to the section specific recommandations <u>https://conseil-national-des-universites.fr/cnu/#/entite/entit</u> eName/CNU/idChild/33/idNode/4243-4270

26

Qualification MCF CNU27

Qualification MCF CNU25

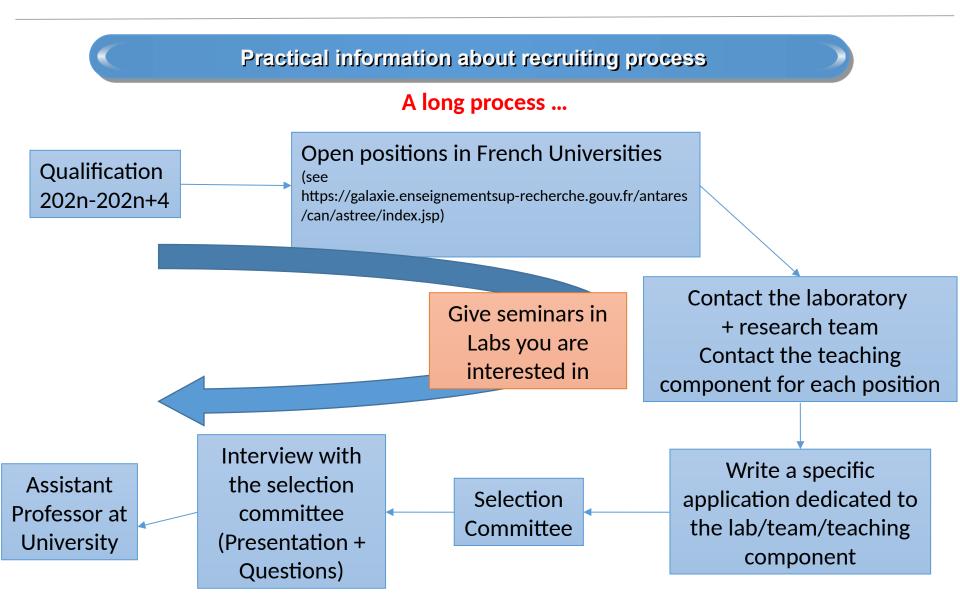
			Maître	s de conférences		
	Année	Candidats (A)	% femmes	Qualifiés (B)	% femmes	Ratio (B/A)
	2016	8 472	46,4%	6 426	45,7%	75,8%
	2017	8 143	46,9%	6 122	46,5%	75,2%
Ensemble des sections	2018	8 148	46,5%	6 042	46,6%	74,2%
	2019	8 359	46,0%	6 141	45,6%	73,5%
	2020	8 387	46,3%	5 998	46,1%	71,5%
	2016	4 165	38,2%	3 474	37,0%	83,4%
	2017	3 778	38,0%	3 163	37,8%	83,7%
Sciences	2018	3 730	37,4%	3 128	37,9%	83,9%
	2019	3 871	36,6%	3 151	36,3%	81,4%
	2020	3 714	36,3%	2 905	35,6%	78,2%
Groupe 05	2016	1 102	27,0%	841	25,7%	76,3%
	2017	998	2 6,9%	749	25,2%	75,1%
Mathématiques et	2018	959	29,6%	721	29,4%	75,2%
informatique	2019	1 065	28,0%	751	27,4%	70,5%
	2020	1 075	29,0%	762	27,4%	70,9%
	2016	607	26,0%	406	24,6%	66,9%
	2017	553	26,8%	365	23,6%	66,0%
Section 27	2018	566	29,7%	382	29,6%	67,5%
	2019	570	28,8%	327	26,9%	57,4%
	2020	579	30,4%	353	27,5%	61,0%

			Maîtres	s de conférences		
	Année	Candidats (A)	% femmes	Qualifiés (B)	% femmes	Ratio (B/A)
	2016	8 472	46.4%	6 426	45,7%	75,8%
	2017	8 143	46.9%	6 122	46,5%	75,2%
Ensemble des sections	2018	8 148	46,5%	6 042	46,6%	74,2%
	2019	8 359	46,0%	6 141	45,6%	73,5%
	2020	8 387	46,3%	5 998	46,1%	71,5%
	2016	4 165	38,2%	3 474	37,0%	83,4%
	2010	3 778	38.0%	3 163	27,070	83,7%
Sciences	2017	3 730	37.4%	3 128	57,070	83,9%
	2019	3 871	36.6%	3 151		81,4%
	2020	3 714	36,3%	2 905		78,2%
Groupe 05	2016	1 102	27,0%	841	25,7%	76,3%
Groupe 05		998	26,9%	749	20,770	
	2017	998		749	20,270	75,1%
Mathématiques et	2018		29,6%		22,170	75,2%
informatique	2019 2020	1 065 1 075		751 762		70,5% 70,9%
	2020	1075	29,070	/02	27,470	/0,9/0
	2016	296	22,0%	256	20,7%	86,5%
	2017	230	18,3%	203	15,3%	88,3%
Section 25	2018	222	22,5%	197	21,8%	88,7%
	2019	280	22,5%	248	22,6%	88,6%
	2020	259	24,3%	230	23,0%	88,8%

Qualification MCF CNU61

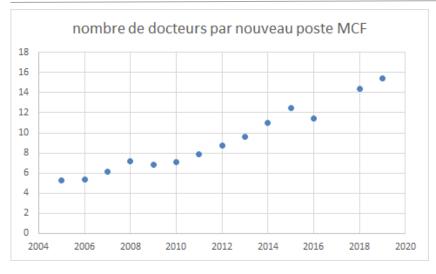
			Maîtres	de conférences		
	Année	Candidats (A)	% femmes	Qualifiés (B)	% femmes	Ratio (B/A)
	2016	8 472	46,4%	6 426	45,7%	75,8%
	2017	8 143	46,9%	6 122		75,2%
Ensemble des sections	2018	8 148	46,5%	6 042	seature and air air are his on his on an and	74,2%
	2019	8 359	46,0%	6 141	sectors and the last the last the sec of the last the	73,5%
	2020	8 387	46,3%	5 998	46,1%	71,5%
	2016	4 165	38,2%	3 474	37,0%	83,4%
	2017	3 778	38,0%	3 163	37,8%	83,7%
Sciences	2018	3 730	37,4%	3 128	37,9%	83,9%
	2019	3 871	36,6%	3 151	36,3%	81,4%
	2020	3 714	36,3%	2 905	35,6%	78,2%
Groupe 09	2016	1 089	28,7%	809	27,4%	74,3%
Mécanique, génie	2017	1 035	28,8%	771		74,5%
mécanique, geme mécanique,	2018	1 007	26,6%	784		77,9%
génie informatique,	2019	1 123	27,2%	838	28,5%	74,6%
énergétique	2020	1 154	29,7%	787	28,7%	68,2%
	2016	372	31,5%	230	32,2%	61,8%
	2017	372	28,8%	228	27,2%	61,3%
Section 61	2018	367	26,4%	242	27,7%	65,9%
	2019	386	25,6%	261	27,6%	67,6%
	2020	369	33,1%	219	34,2%	59,3%

http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/statistiques/07/0/27_938070.pdf

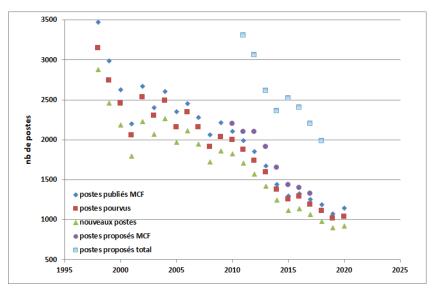




Conclusion



Source : ESR/Guillaume Miquelard



Maximize chances by having contacts previously to the hiring phase.

Have a look at **all** the positions, not only Assistant professor in Universities (EPST, EPIC, EPA...).

Do not neglect doctoral training to open up more job opportunities.

THANK YOU