

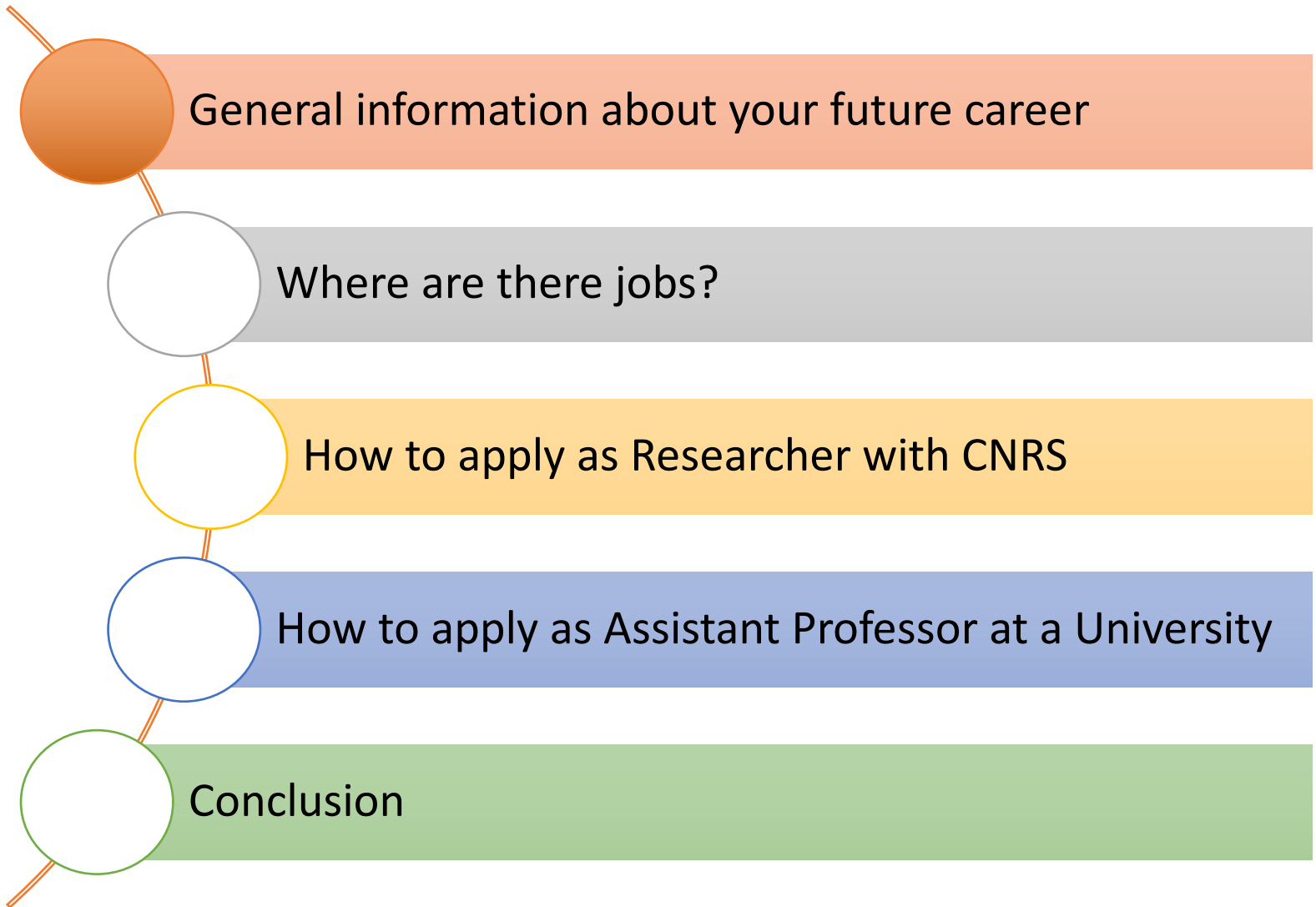
Perspectives d'emplois après la thèse

Ludovic MACAIRE (ED MADIS-631)

Travail collectif de

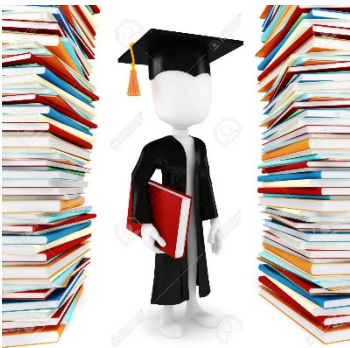
Laetitia JOURDAN – Lotfi BELKOURA - Patrick POPESCU-PAMPU - Henri Happy

Professors at Lille University



Opportunity for PhD studies

Today



Tomorrow



The day after



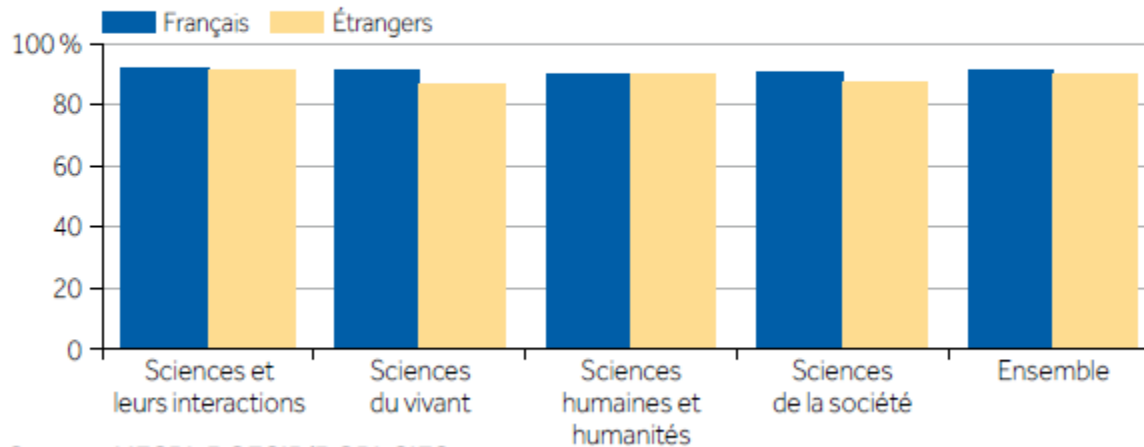
Get started
Prepare

Inquiry

Opportunity for PhD studies

Professional integration rate

Taux d'insertion des docteurs de nationalité française et étrangère
par discipline 36 mois après leur diplôme de doctorat (en %) France entière



Source : MESRI-DGESIP/DGRI-SIES.

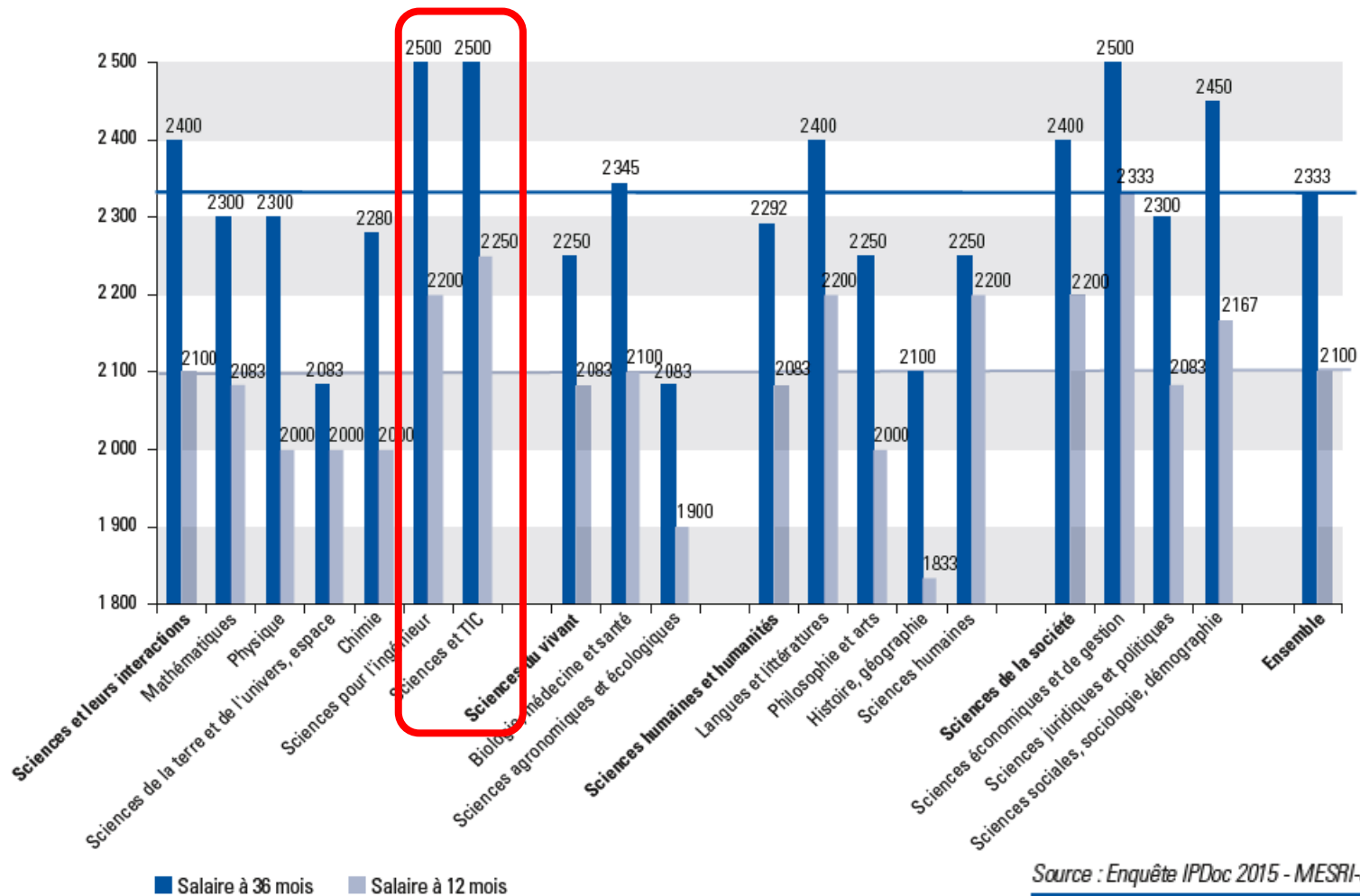
1yr after thesis:
More than 85% are
in employment

3yrs after:
more than 90%

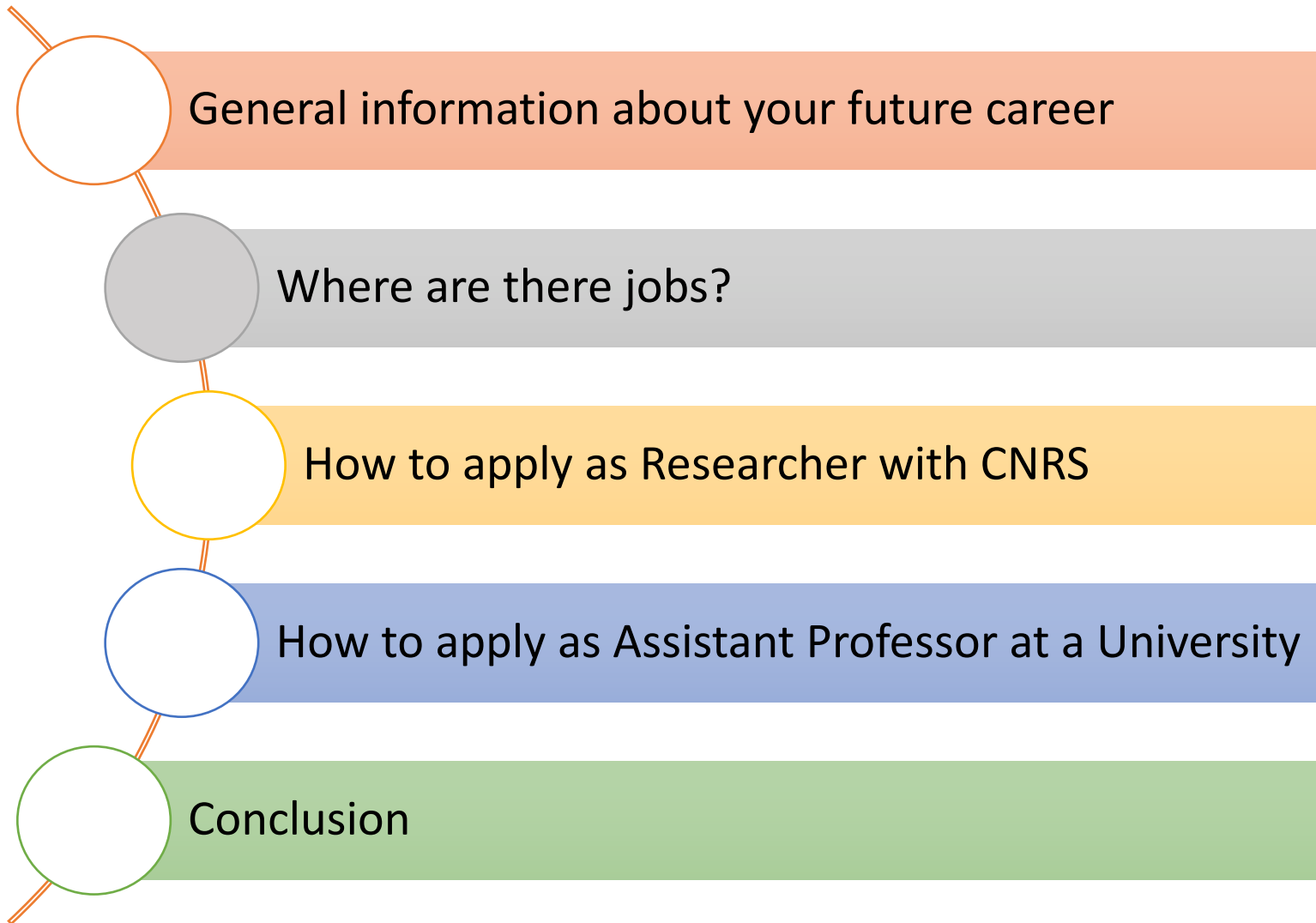
Opportunity for PhD studies

Salary
(without taxes)

Executive (senior) type job



Source : Enquête IPDoc 2015 - MESRI-SIES



Where are there jobs for PhDs?

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	8 134	3,7
Sciences médicales	8 293	3,8
Sciences sociales	3 445	1,6
Sciences humaines	1 185	0,5
<i>Sous-total</i>	<i>219 372</i>	<i>100</i>
Gestion/encadrement de la R&D	6 364	
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).

Where are there jobs for PhDs?

Research in industrial sector

Annonces d'embauche de docteurs dans le 'numérique'
(site de REDOC-SPI : <https://www.docteurs-spi.org>)

- <https://www.profilsphd-numerique.com/>
- <https://www.gdr-isis.fr/index.php/proposition-de-postes/>

Where are there jobs for PhDs?

Public sector and research acronym

- Type **EPST** (Établissement public à caractère scientifique et technologique) : **CNRS** · 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): **Universités** · Ecoles ingénieur

Where are there jobs for PhDs?

Public sector MESRI

Evolution des emplois sous plafond des organismes sous tutelle du MESRI		2012	2019	Evolution 2012 / 2019	
				en effectifs	en %
4 EPIC hors CEA - 6 EPST :	Plafond d'emploi (ETP) *	56 504	56 430	-74	0%
	Exécution (ETPT)	52 670	48 906	-3 764	-7%
CNRS	Plafond d'emploi (ETP) *	28 638	28 597	-41	0%
	Exécution (ETPT)	26 911	24 791	-2 120	-8%
INRA + IRSTEA INRAE en 2020	Plafond d'emploi (ETP) *	11 055	11 019	-36	0%
	Exécution (ETPT)	9 966	8 658	-1 308	-13%
Autres : 4 EPIC - 4 EPST **	Plafond d'emploi (ETP) *	16 811	16 814	3	0%
	Exécution (ETPT)	15 793	15 457	-336	-2%
CEA ***	Plafond d'emploi (ETP) *	11 632	16 149	4 517	39%
	Exécution (ETPT)	11 497	16 083	4 586	40%
* inscrits en loi de finances initiale	** 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

Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche

Non permanent position

A.T.E.R.

In relation with University – Research and teaching -
you can apply to the call during your 3rd year thesis

Post-Doc

In relation with Research Lab- You can apply only
after thesis defense – **Reply to job offers**

MDC

Assistant professor with University – Research and
teaching

Gross Salary: from 2221 € to 4999 €

Permanent position

CR

Chargé de Recherche – Researcher with
EPST/EPA/EPIC

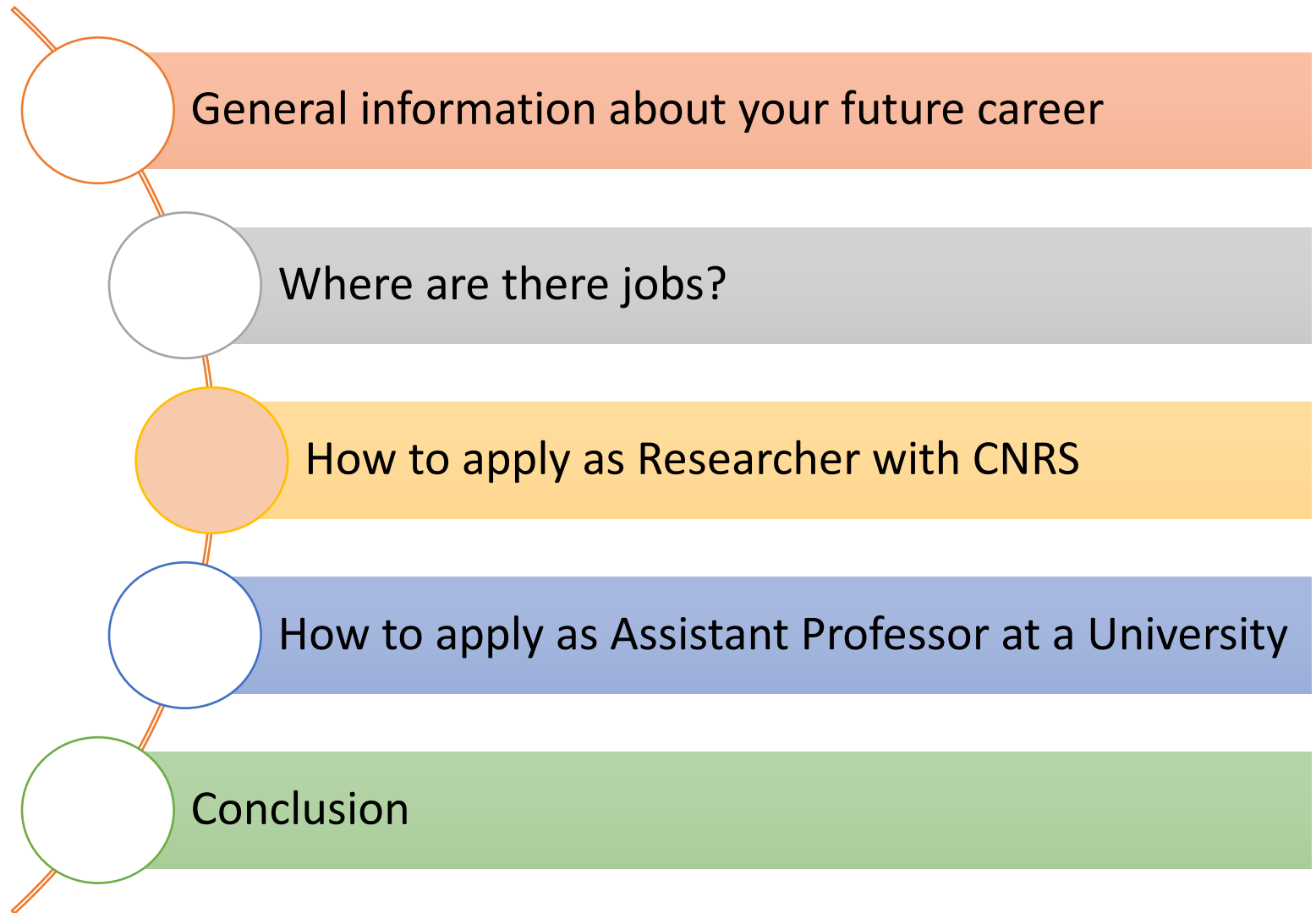
Gross Salary: from 2300 € to 4740 €

IR

Ingénieur de Recherche – R&D with EPST/EPA/EPIC

Gross Salary: from 2038 € to 4999 €





Researchers at CNRS – Situation in France

Open position during the last 5 years

En 2010,
le CNRS recrute **400**
chercheurs (f/h)

dans tous les domaines scientifiques :

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

En 2013
le CNRS recrute **307** 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

En 2012,
le CNRS recrute **330**
chercheur-e-s

dans tous les domaines scientifiques

• 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

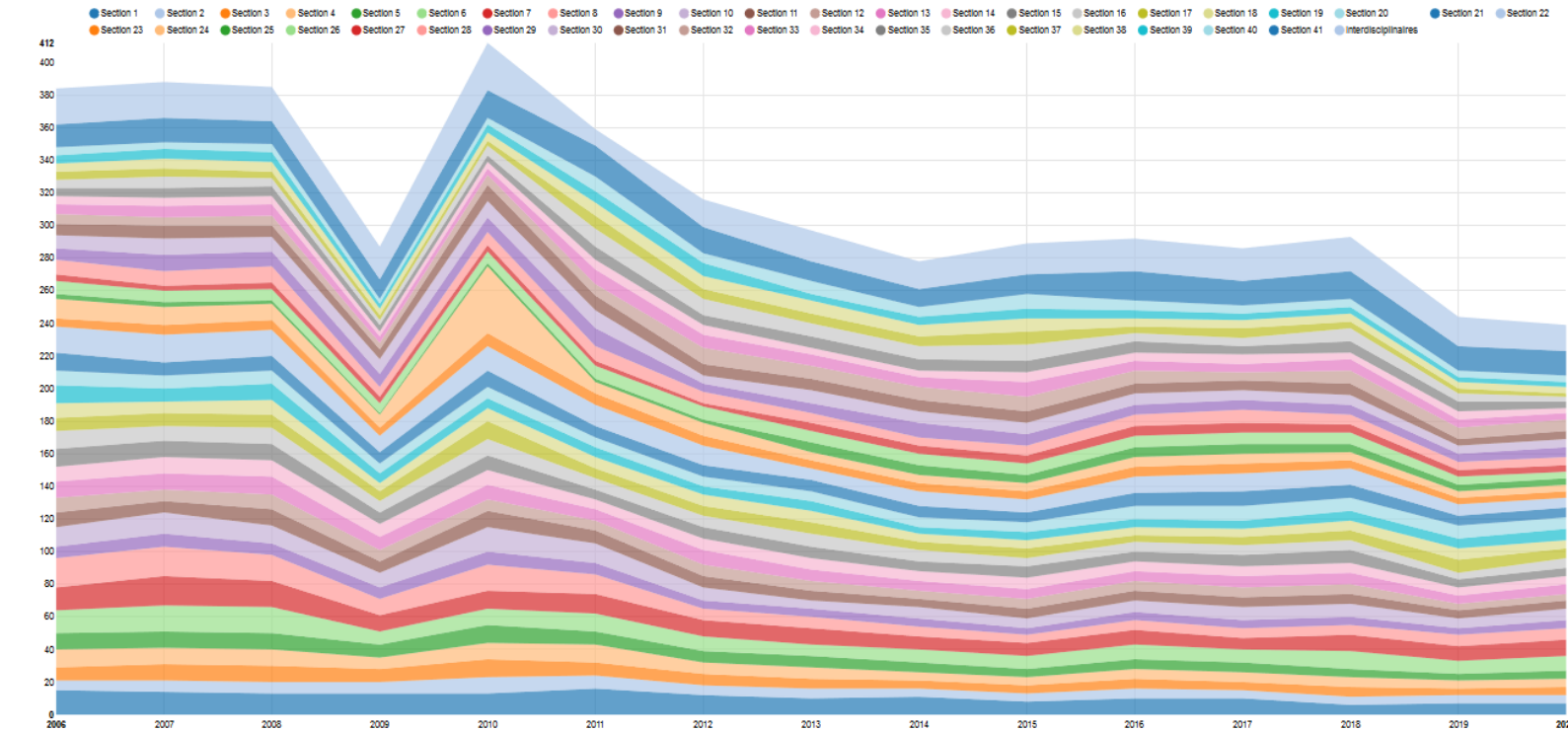
En 2014, le CNRS recrute **300** chercheurs (h/f)
dans tous les domaines scientifiques

Biologie
Chimie
Écologie & Environnement
Homme & Société
Ingénierie & Systèmes
Mathématiques
Nucléaire & Particules

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



Évolution de l'ouverture de postes aux concours de CR au CNRS (interne exclus)

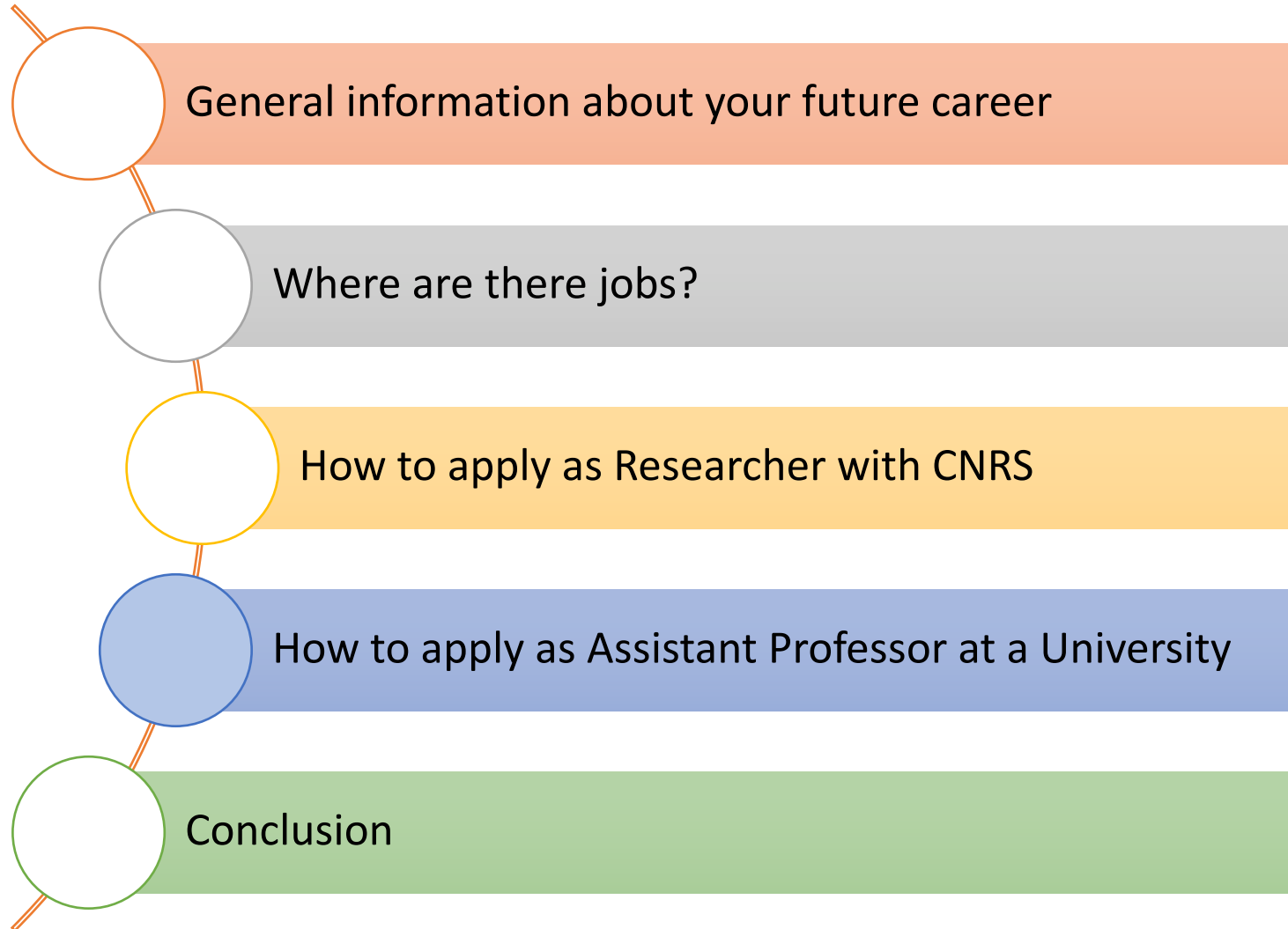
About 4 to 6 positions /sector !!!

Researchers at CNRS – How to apply

How to apply to open positions ?

- **PhD and post-docs**
- **Publication requirements:**
A high number, with high impact factor
- **Propose a Research project in relation with a Lab of CNRS**

Interview with a committee



How to apply as Assistant Professor -

Focus on recruitment during the past years

– CNU Group 05 (Section 27) –

Maîtres de conférences								
		Publiés (A)	Candidats (B)	% <i>femmes</i>	Ratio (B/A)	Pourvus	% <i>femmes</i>	% non pourvus
Section 27	2016	73	564	23,2%	7,7	70	18,6%	4,1%
	2017	74	602	27,2%	8,1	73	26,0%	1,4%
	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

How to apply as Assistant Professor -

Focus on recruitment during the past years

– CNU Group 09 (Section 61) –

Maîtres de conférences								
		Publiés (A)	Candidats (B)	% femmes	Ratio (B/A)	Pourvus	% femmes	% non pourvus
Section 61	2016	30	366	27,9%	12,2	30	23,3%	0,0%
	2017	33	258	25,2%	7,8	31	25,8%	6,1%
	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

How to apply as Assistant Professor

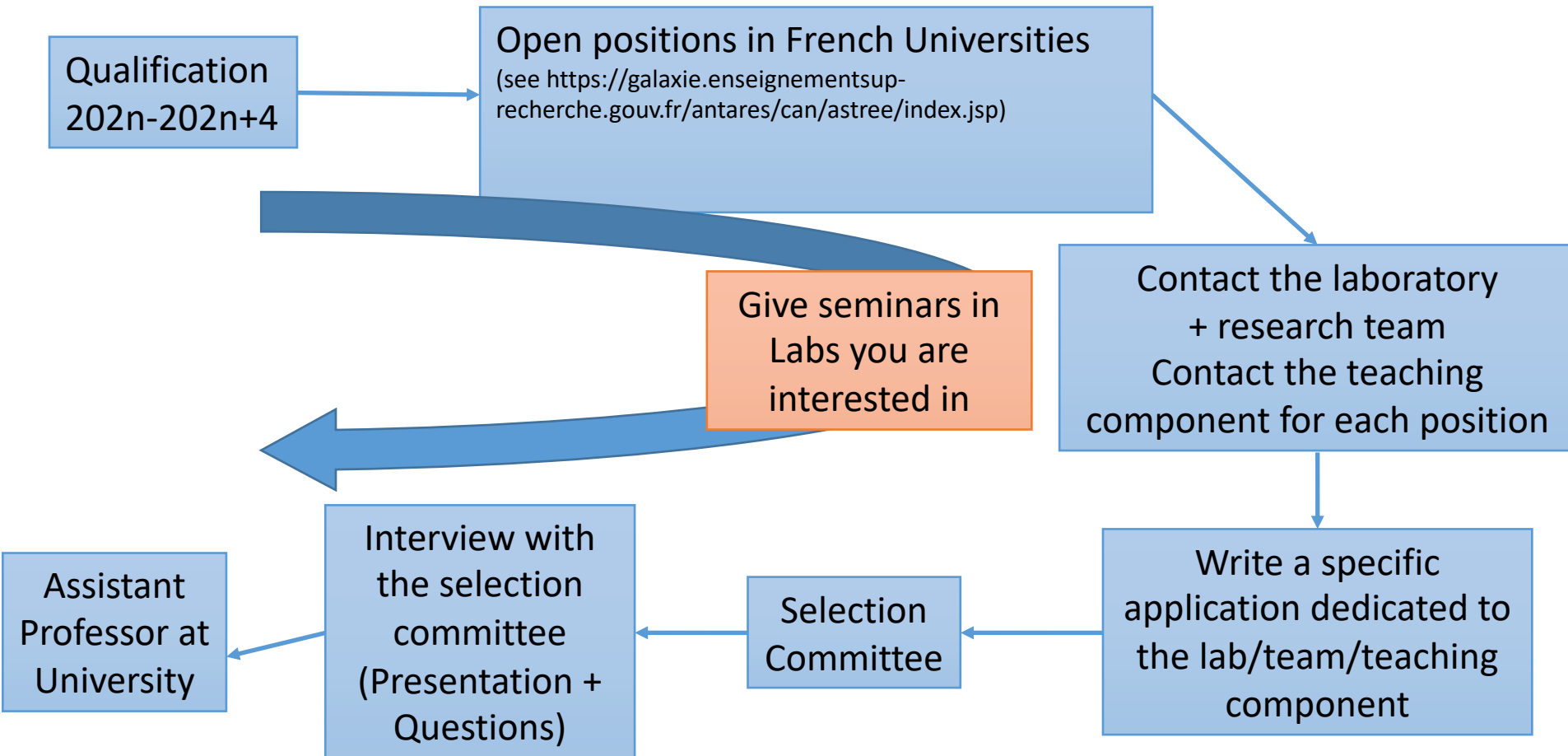
Qualification MCF CNU61

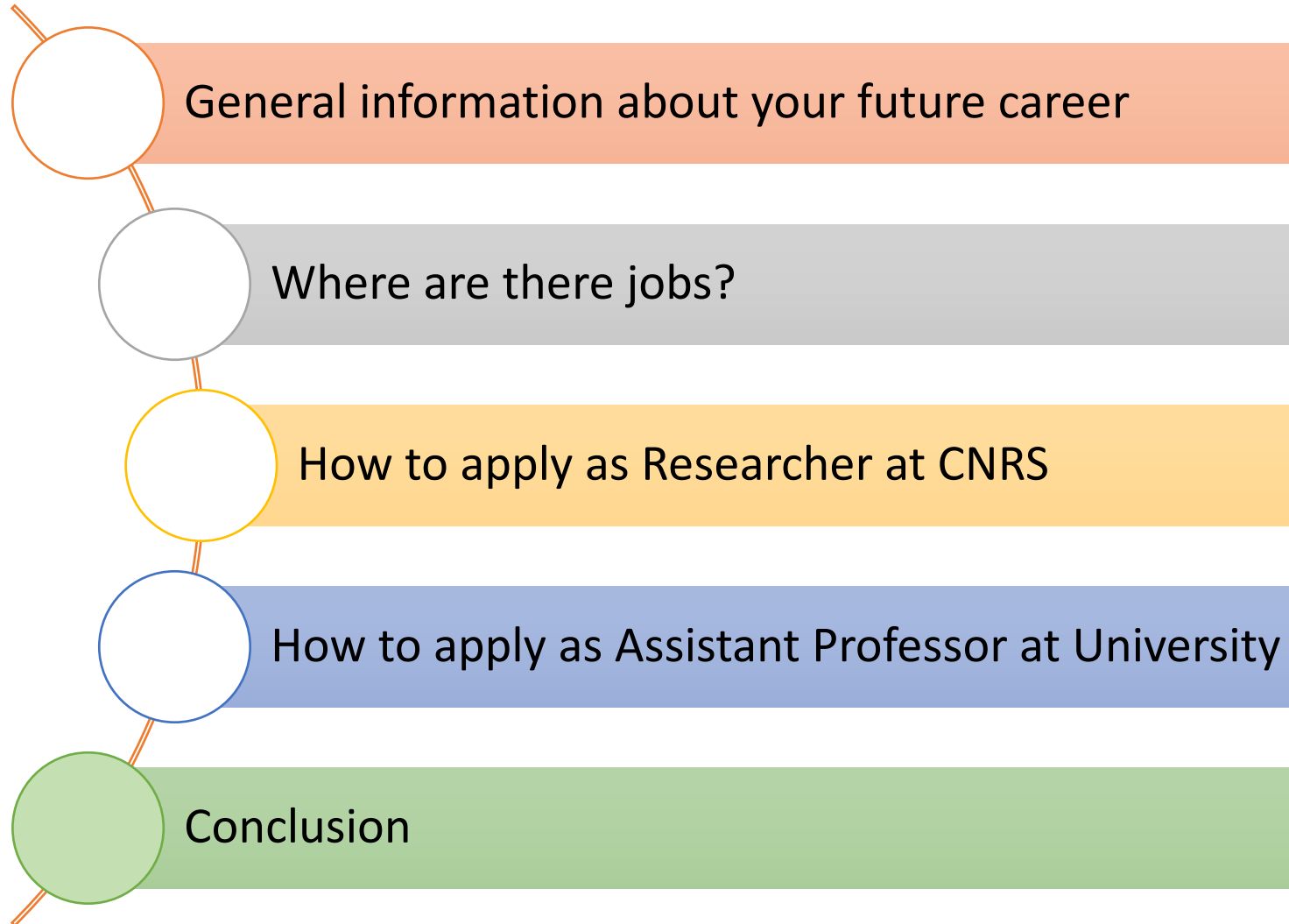
Maîtres de conférences						
	Année	Candidats (A)	% femmes	Qualifiés (B)	% femmes	Ratio (B/A)
Ensemble des sections	2016	8 472	46,4%	6 426	45,7%	75,8%
	2017	8 143	46,9%	6 122	46,5%	75,2%
	2018	8 148	46,5%	6 042	46,6%	74,2%
	2019	8 359	46,0%	6 141	45,6%	73,5%
	2020	8 387	46,3%	5 998	46,1%	71,5%
Sciences	2016	4 165	38,2%	3 474	37,0%	83,4%
	2017	3 778	38,0%	3 163	37,8%	83,7%
	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 <i>Mécanique, génie mécanique, génie informatique, énergétique</i>	2016	1 089	28,7%	809	27,4%	74,3%
	2017	1 035	28,8%	771	28,4%	74,5%
	2018	1 007	26,6%	784	26,7%	77,9%
	2019	1 123	27,2%	838	28,5%	74,6%
	2020	1 154	29,7%	787	28,7%	68,2%
Section 61	2016	372	31,5%	230	32,2%	61,8%
	2017	372	28,8%	228	27,2%	61,3%
	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%

How to apply as Assistant Professor

Practical information about recruiting process

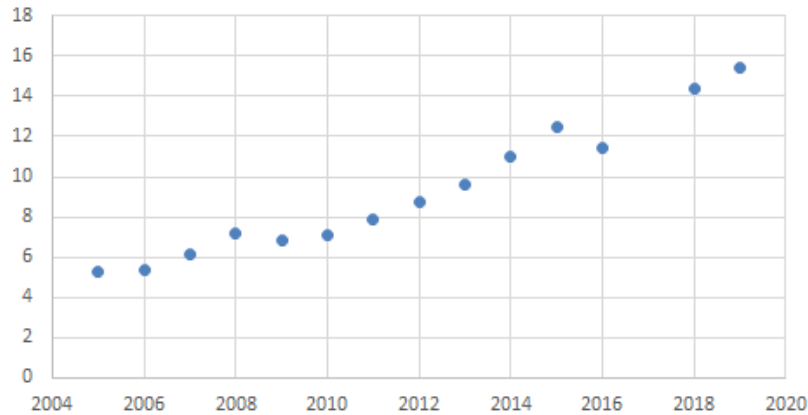
A long process ...



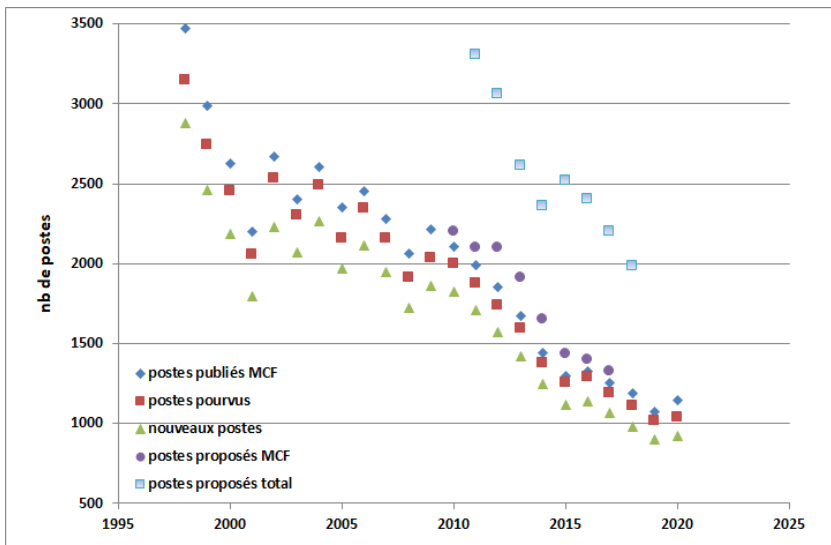


Conclusion

nombre de docteurs par nouveau poste MCF



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.

Develop your professional skills to find the job of your dream

Trouver le job de vos rêves après la thèse

Facteurs de succès

- Stratégies actives **avant, pendant et après la thèse**
- Avoir un projet A et un projet B
- **Réseau professionnel**
- Capacité à faire savoir ce qu'on sait faire
- Valorisation des résultats
 - Publications,
 - Démonstrations,
 - Conférences,
 - Référencement

Facteurs d'échec

- **Pari des bonnes notes**
- Pas de stratégies offensives
- Absence de compréhension des règles du jeu
- Contraintes personnelles de type mobilité/familiale

Compétences Transférables/Compétences Transverses



THANK YOU