Qualification

Sections CNU 27 et 61
Anne Etien et Ludovic Macaire









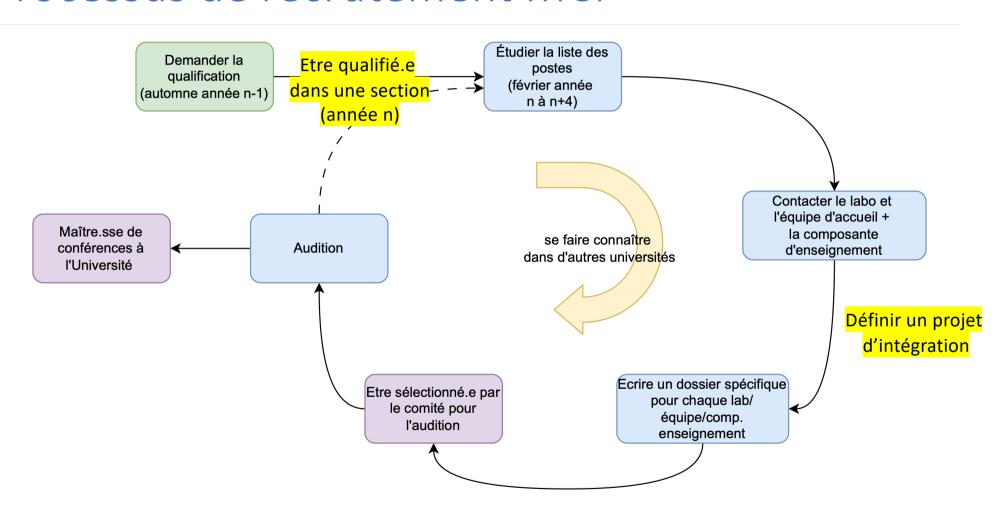
Notes

• Ces slides sont très largement inspirés de ceux de Morgan Magnin, président de la section CNU 27, ceux de Ludovic Macaire aux JRDA 2025,...

Le statut d'enseignant.e-chercheur.e à l'université

- Les maîtres de conférences et professeurs des universités sont des fonctionnaires d'Etat
- Ministère de tutelle : Enseignement supérieur et Recherche
- « Statut particulier » des professeurs des universités et des maîtres de conférences régi par le décret n°84-431 du 6 juin 1984
- Le temps de travail (...) est découpé :
 - Pour moitié, par les services d'enseignement déterminés par rapport à une durée annuelle de référence égale à 128 heures de cours ou 192 heures de travaux dirigés ou pratiques
 - Pour moitié, par une activité de recherche

Processus de recrutement MCF



Le CNU : indépendance et caractère national de la fonction d'EC

- Le CNU = Instance nationale, dont l'existence et le fonctionnement sont régis par le décret n° 92-70 du 16 janvier 1992
- CNU = rôle central (mais remis en cause) dans la gestion des carrières des EC
 - Protection de l'indépendance des EC, notamment par rapport aux pouvoirs locaux
 - Garantie du statut de fonctionnaire d'Etat
- 52 sections regroupées en 11 groupes
 - section 27 : Informatique
 - groupe 5 : Mathématiques et Informatique
 - sections 25 (math), 26 (math appli) et 27
 - section 61 : Génie informatique, automatique et traitement du signal.
 - groupe 9
 - sections 60 (mécanique), 61, 62 (génie des procédés) et 63 (génie électrique)

Le CNU

- Chaque section
 - 2/3 élu.e.s, 1/3 de nommé.e.s
 - 50% titulaires, 50% suppléant.e.s
 - entre 36 et 96 membres
 - section 27
 - 96 membres (comme 26, 61, etc.)
 - section avec le plus grand nombre d'E/C
 - 3323 E/C au 31/12/2023
 - la 2ème section en taille : 60 (méca) avec 2336 E/C
 - à titre d'ex. : 26 -> 1789 E/C, 61 -> 1682 E/C, 25 -> 1239 E/C
 - élections tous les 4 ans

Les missions du CNU

- qualification aux fonctions de MCF
- qualification aux fonctions de PR
- attribution du contingent national des congés pour recherches ou conversions thématiques (CRCT)
- attribution du contingent national des avancements de grade (aka promotions)
- suivi de carrière des enseignants-chercheurs
- avis sur les demandes de prime individuelle (aka RIPEC C3)
- avis sur les demandes de promotion interne (aka repyramidage)

Qualification CNU

 Objectif: garantir les minima de compétences sur les postes d'E/C du MESR (fonctionnaire d'état)

• Qualif MCF:

- validité : 4 ans à compter du 31/12 de l'année de l'inscription sur la liste de qualification (par ex. de mars 2026 à décembre 2030)
- nécessaire pour postuler sur les postes de MCF du MESR
- n'est pas nécessaire pour postuler en tant que :
 - E/C contractuel (CDD ou CDI de droit public)
 - MCF ou PR relevant d'un autre ministère
 - chercheur ou ingénieur de recherche d'un EPST (Inria, CNRS...)

Comment se passe une session Qualif au CNU?

- Le dossier est examiné avant la session par <u>2 rapporteurs</u>
- A la lecture du dossier, chaque rapporteur émet un avis préalable sur la candidature
- Les dossiers sont ensuite discutés en session par l'ensemble des membres présent.e.s
- Ces discussions ne peuvent se tenir que sur la base des éléments du dossier
- La section rend un avis sur la candidature (Favorable / Défavorable) à l'issue d'un vote

Comment se passe une session Qualif au CNU?

- Décision collégiale après débat contradictoire
- Critères disponibles sur le site du CNU

En application de l'article 24 du décret n° 84-431 du 6 juin 1984, la **décision** de qualification ou de non qualification **est prise par la section de manière collégiale** et non par les rapporteurs.

=> Les sections du CNU ne sont pas ainsi tenues de suivre systématiquement les appréciations des rapporteurs sur le dossier d'un candidat.

Comment se passe une session Qualif au CNU?

- Déontologie : règles de déport
 - Les membres de la famille d'un.e candidat.e ne peuvent pas siéger
 - Le directeur/la directrice de thèse sort de la salle où se tient la session durant la discussion de la candidature de son/sa doctorant.e
 - Les membres du CNU appartenant au même établissement que le/la candidat.e ne peut pas prendre part aux discussions le/la concernant

Mesures individuelles	Hypothèses visées	Siège aux réunions	Elaboration des rapports	Participation aux discussions
	Affecté ou exerce ou a exercé des fonctions depuis moins de deux ans dans le même établissement que le candidat (1)	Oui	Non pour le candidat concerné	Non pour le candidat concerné

Calendrier qualification

- Enregistrement de la candidature et dépôt du dossier en ligne :
 - À l'automne
 - Échéance : Date limite unique de dépôt des pièces lundi 15 décembre 2025
 - Attention : délai obtention attestation soutenance thèse !!
 - voir avec votre école doctorale / université
- Résultats : fin février (2026 : fin mars)
- Calendrier des concours
 - mars : dépôt des dossiers
 - avril-mai: auditions

Dossier Qualification – pièces demandées

- Diplôme ou attestation de diplôme
 - Joindre traduction si en langue étrangère
- CV / Rapport d'activités
 - Section 27 : (5 à 15 pages)
 - Section 61: sans limite
- Publications
 - Section 27 : de 1 à 3 pour MCF, 5 pour PU
 - Section 61: max 3 pour MCF, 5 max pour PU
 - Articles acceptés
- PV et Rapport de soutenance
 - Signé par les membres du jury
 - Joindre traduction si en langue étrangère
- Pré-rapports des sourtenance des rapporteurs
 - Obligatoirement signés



Contenu du CV / rapport d'activité

I. CURRICULUM VITAE

- i. Identité
- ii. Formations
- iii. Activités professionnelles
- iv. Compétences informatiques
- v. Langues

II. ENSEIGNEMENTS

- i. Expériences d'enseignement
- ii. Modules enseignés
- iii. Activités d'encadrement

III. RECHERCHE

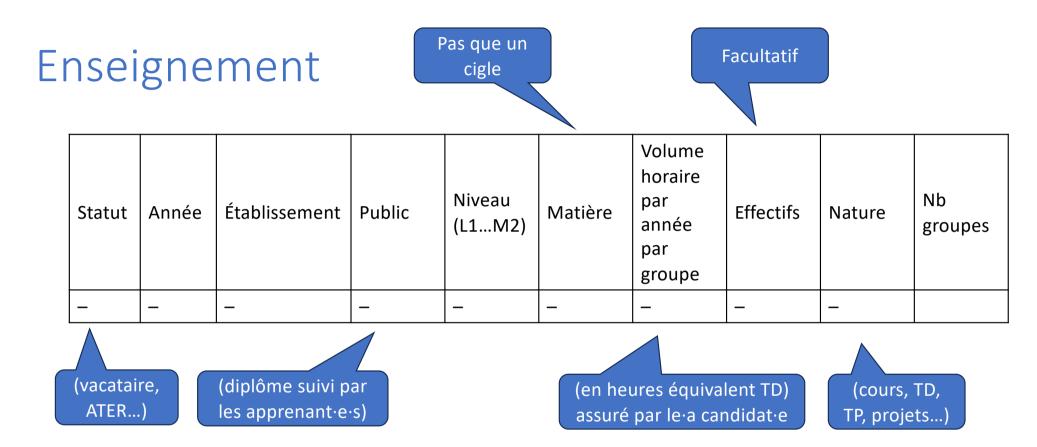
- i. Avant Doctorat
- ii. Pendant Doctorat (date début-fin)
- iii. Après doctorat
- iv. Liste de publications

IV. ANNEXES

- i. Attestation de réussite au doctorat
- ii. Pré-rapports de soutenance et rapport de soutenance signés
- iii. Attestation d'enseignement (avec avis si possible)

Pour la section 27 : voir Notes aux candidat.e.s à la qualification sur https://cnu27.ls2n.fr/note-pour-les-candidatures-a-la-qualification/

Un dossier de qualif bien fait correspond à du travail en moins ensuite pour les dossiers ATER et MCF!



Ajouter un paragraphe par matière pour :

- Détailler un peu le contenu du cours (éventuellement fournir un lien vers le cours, surtout si vous êtes auteur)
- Expliquer vos contributions et responsabilités
 - création de cours, sujets de TD/TP/projet/examen, amélioration des sujets...
- Fournir des attestations des responsables de modules ou du directeur de département

CNU27: qualification

- Recommandations propres au CNU27 : https://cnu27.ls2n.fr/note-pour-les-candidatures-a-la-qualification/
- Compte-rendu de la session 2025 de qualification : <u>https://cnu27.ls2n.fr/wp-content/uploads/sites/4/2025/04/2025-04-cnu27-compte-rendu-session-de-qualification.pdf</u>
- Quelques chiffres :
 - 700 à 800 candidat.e.s MCF + ~60 candidat.e.s PR soit 40 à 45 dossiers par rapporteur.e
- Taux de qualification :
 - MCF: 67,0% en 2025 (59.6% en 2021)
 - PR: 87,8% en 2025 (70.4% en 2022)

CNU27 : critères à la qualification

Critères

Un∙e candidat∙e à la qualification en section 27 doit avoir démontré son aptitude à exercer une activité de recherche **et** une activité d'enseignement en **informatique**.

La qualité des activités de recherche est attestée notamment :

- par les rapports (de thèse ou de HDR) des rapporteur·e·s (signés);
- par des publications dans des conférences ou des revues en informatique :
 - o normalement, un e candidat e à la qualification MCF doit pouvoir faire état d'au moins une publication récente dans une conférence (a fortiori une revue) internationale avec comité de lecture de bon niveau en informatique ;
 - o pour les candidates à la qualification PR, nous attendons au moins une publication récente dans une bonne revue internationale en informatique.

L'activité d'enseignement est attestée par les **heures effectuées en informatique**. Il peut être admis qu'une partie de l'enseignement soit réalisée en dehors de l'informatique ou à la frontière de la discipline lorsque l'appartenance du de la candidate à la discipline est pleinement attestée par sa formation initiale et par ses activités de recherche.

CNU27 : comprendre les critères de qualification MCF

En recherche: **1 publication qualifiante**, c'est-à-dire une publication reconnue dans le domaine sur le plan international, c'est-à-dire dans une conférence/une revue reconnue comme de bon niveau par la communauté informatique

En ce qui concerne les motifs liés la recherche. L'un des principaux motifs de refus de qualification est l'absence de publication récente considérée comme de bon niveau en informatique. La section ne juge pas la quantité mais la qualité : dix publications de qualité moyenne ne remplaceront jamais une publication de bonne qualité. La section considère que l'évaluation de la qualité d'une publication est du ressort des experts, membres du CNU 27.

Extrait du CR de la session de qualification du CNU27 à propos des motifs de non-qualification

En enseignement : entre 50h et 100h d'enseignement en **informatique** dans le supérieur

En ce qui concerne les motifs liés à l'enseignement. L'une des principales causes est l'absence d'une description détaillée des activités d'enseignement, ne se limitant pas à une liste d'items. La section attend une description des activités d'enseignement dans la discipline, c'est-à-dire en informatique. Par exemple, pour un candidat ou une candidate à la qualification MCF venant d'avoir sa thèse, la section s'attend à trouver au moins entre 50h et 100h d'enseignement de l'informatique durant la thèse. Pour les candidatures à la

Extrait du CR de la session de qualification du CNU27 à propos des motifs de non-qualification

Un mot à propos des classements en CNU27

- Les classements des revues et des conférences ne sont pas pris comme des critères absolus, c'est une **analyse qualitative** des dossiers qui prévaut.
- Mais il peut être utile de mentionner les classements des conférences et des journaux :
 - Ce doit être le classement de l'année de publication de l'article.
 - Liens utiles:
 - Revues:
 - Scimago: https://www.scimagojr.com/
 - Journal Citation Report : https://mjl.clarivate.com/search-results
 - Conférences : CORE : http://portal.core.edu.au/conf-ranks/ (éventuellement http://www.conferenceranks.com)

CNU61: critères à la qualification

Recherche

Recherche:

- appartenance à la 61ème section déterminée par les travaux réalisés, le jury et notamment les rapporteurs de thèse (préciser les sections CNU ou CNRS), les congrès et/ou revues dans lesquels le(a) candidat(e) a publié.
- qualité de la recherche : qualité des publications, ordre des auteurs; qualité de la thèse en prenant en compte les avis exprimés dans les pré-rapports de thèse (signés) à joindre obligatoirement, le rapport de soutenance (signé), la durée de la préparation de la thèse (donner précisement les dates de début et de fin). Dans ce critère, le seul paramètre avec un seuil d'acceptabilité est le nombre de publications. Il est attendu d'une thèse de doctorat qu'elle conduise à la publication, en tant que contributeur principal, d'au moins un article dans une revue internationale satisfaisant aux conditions suivantes : i) indexée JCR, ii) reconnue de bon niveau par la communauté, iii) relevant explicitement de la section, iv) relevant explicitement de la thématique de recherche du candidat.

Dérogations :

Compte tenu des délais de publication, il est admis, pour des thèses ayant une durée nominale de préparation (3 ans) et soutenues à la fin de l'année précédant la session de qualification, au minimum 2 communications, également en tant que contributeur principal, dans des conférences internationales sélectives avec actes et comité de lecture, relevant explicitement de la section et de la thématique de recherche du candidat.

Page du CNU61 sur le site web du CNU : https://conseil-national-des-universites.fr

Enseignement:

Dans ce critère, une valeur minimale d'environ 96 heures équivalent TD dans l'enseignement supérieur est attendue. L'activité pédagogique ne peut en aucun cas n'être composée que d'encadrements de projets.

Page du CNU61 sur le site web du CNU : https://conseil-national-des-universites.fr

Recommandations de la section 61

Un bon dossier type correspond à :

- une thèse obtenue en 36-39 mois, ayant conduit à un article (paru ou acceptation définitive) dans une revue internationale référencée JCR, reconnue comme relevant de la section 61 et de bon niveau, dont le candidat est contributeur principal (1er auteur) ;
- un volume cumulé de 96 HETD en face à face dans l'enseignement supérieur.

L'expérience d'enseignement doit être attestée par des documents (nomination, contrat de travail, ou attestation émanant de responsables de formation) qui doivent préciser

- -le nombre d'heures effectuées, sauf (contrat de moniteur, contrat d'ATER, nomination comme PRAG,...);
- la nature des enseignements (CM, TD, TP, présentiel, distanciel, encadrements de projets, ...);
- le public concerné.

Les références de la production scientifique doivent être précises pour que les articles, conférences, ou autres publications puissent être retrouvés en interrogeant les bases de données bibliographiques courantes. L'acceptation d'un article non encore publié doit être attestée par le document d'acceptation reçu par le(a) candidat(e).

La liste de publications doit être ordonnée par type et par date dans chaque type. Pour chaque revue, préciser si elle est indexée JCR ou non.

Il est également demandé de préciser le **statut** et la **section CNU** ou **CNRS** d'appartenance des membres du **jury** de thèse (ou HDR).

Requalif: N/O Nom Prénom Thèse: fin: MM/AA âge: YY ans Durée: XX Mois Statut: ATER, post doc... Labo(s)/Etablissement: Thème: Revue JCR Pos Année Section Commentaires NB JCR: XX Automatica 1/3 2021 1/4 2022 IEEE Trans Année Conf. Int. Pos Section Commentaires NB CI de haut niveau : XX CDCTOP 1/2 2021 oui IROS 1/2 2022 Oui Bla bla, Pédagogie: Nb total d'HETD: ???? Responsabilités collectives HETD CM/TD/TP Discipline/Niveau (L1, ..M1, ..) - TP, L1, 18h / Rap 2: XXXXXXX Rap 1: XXXXXXX

Statistiques sur les qualifications – section 27

	Maîtres de conférences						
	Année	Candidats (A)	% femmes	Qualifiés (B)	% femmes	Ratio (B/A)	
	2019 2020	8 359 8 387	46,0% 46,3%	6 141 5 998	45,6%	73,5% 71,5%	
Ensemble des sections	2020	8 195	45,5%	5 953	46,1% 45,9%	72,6%	
	2022 2023	7 338 7 235	45,2% 46,6%	5 342 5 358	45,2% 46,3%	72,8% 74,1%	
	2019	3 871	36,6%	3 151	26 20/		
	2019	3 714	36,3%	2 905	23,270	81,4% 78,2%	
Sciences	2021 2022	3 707 3 374	36,2% 37,0%	2 941 2 655	35,6% 36,4%	79,3% 78,7%	
	2023	3 217	36,6%	2 585		80,4%	
Groupe 05	2019	1 065	28,0%	751	27,7770	70,5%	
Mathématiques et	2020 2021	1 075 1 040	29,0% 27,0%	762 761	27,4% 26,3%	70,9% 73,2%	
informatique	2022 2023	943 960	28,6% 29,2%	682 729		72,3% 75,9%	
					27,770		
	2019 2020	570 579	28,8% 30,4%	327 353	26,9% 27,5%	57,4% 61,0%	
Section 27	2021 2022	619 514	29,1% 32,1%	402 307	29,1% 32,2%	64,9% 59,7%	
	2023	532	32,1%	336	29,2%	63,2%	

Statistiques sur les qualifications – section 61

	Maîtres de conférences						
	Année	Candidats (A)	% femmes	Qualifiés (B)	% femmes	Ratio (B/A)	
	2019	8 359	46,0%	6 141	45,6%	73,5%	
Ensemble des sections	2020 2021	8 387 8 195	46,3% 45,5%	5 998 5 953	46,1% 45,9%	71,5%	
	2022	7 338 7 235	45,2% 46,6%	5 342 5 358	45,2% 46,3%	72,8%	
	2023		40,0%		40,370	74,1%	
	2019 2020	3 871 3 714	36,6% 36,3%	3 151 2 905	36,3% 35,6%	81,4% 78,2%	
Sciences	2021	3 707	36,2%	2 941	35,6%	79,3%	
	2022 2023	3 374 3 217	37,0% 36,6%	2 655 2 585	36,4% 35,5%	78,7% 80,4%	
Groupe 09	2019	1 123	27,2%	838	28,5%	74,6%	
Mécanique, génie	2020	1 154	29,7%	787	28,7%	68,2%	
mécanique, génie informatique,	2021 2022	1 191 1 120	28,0% 31,2%	803 765	27,1% 31,5%	67,4%	
énergétique	2023	1 012	28,0%	707	28,0%	69,9%	
	2019	386	25,6%	261	27,6%	67,6%	
Section 61	2020 2021	369 434	33,1% 31,3%	219 278	34,2% 27,3%	59,3% 64,1%	
	2022	401	31,4%	253	31,2%	63,1%	
	2023	352	28,1%	238	28,2%	67,6%	

Statistiques sur les concours – section 27

	Maîtres de conférences							
	Année	Publiés (A)	Candidats (B)	% femmes	Ratio (B/A)	Pourvus	% femmes	% non pourvus
	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	48,1%	4,4%
Ensemble des	2021	1 106	8 504	45,7%	7,7	1 065	46,7%	3,7%
sections	2022	1 351	8 230	45,0%	6,1	1 270	52,0%	6,0%
	2023	1 567	8 110	45,0%	5,2	1 436	46,0%	8,4%
	2019	364	2 719	34,4%	7,5	348	35,9%	4,4%
	2020	409	2 958	34,1%	7,2	392	36,0%	4,2%
Sciences	2021	411	3 130	31,6%	7,6	392	30,9%	4,6%
	2022	518	2 905	31,8%	5,6	479	33,4%	7,5%
	2023	596	2 832	32,2%	4,8	528	30,3%	11,4%
Groupe 05	2019	129	945	28,9%	7,3	124	30,6%	3,9%
	2020	139	978	24,9%	7,0	137	32,1%	1,4%
Mathématiques et	2021	145	1 166	26,2%	8,0	138	24,6%	4,8%
informatique	2022	180	1 091	24,2%	6,1	167	25.1%	7,2%
	2023	201	1 042	25,9%	5,2	179	23,5%	10,9%
	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	2021	78	621	27,5%	8,0	73	24,7%	6,4%
	2022	97	547	27,8%	5,6	85	20,0%	12,4%
	2023	120	511	29,4%	4,3	99	24,2%	17,5%

Statistiques sur les concours – section 61

		Maîtres de conférences							
	,		Publiés (A)	Candidats (B)	% femmes	Ratio (B/A)	Pourvus	% femmes	% non pourvus
		Année		= 0 = 0					
30		2019	1 070	7 958	47,4%	7,4	1 018	48,6%	4,9%
	Ensemble des	2020	1 155	8 508	47,2%	7,4	1 104	48,1%	4,4%
	sections	2021	1 106	8 504	45,7%	7,7	1 065	46,7%	3,7%
		2022	1 351	8 230	45,0%	6,1	1 270	52,0%	6,0%
		2023	1 567	8 110	45,0%	5,2	1 436	46,0%	8,4%
	Sciences	2019	364	2 719	34,4%	7,5	348	35,9%	4,4%
IF		2020	409	2 958	34,1%	7,2	392	36,0%	4,2%
		2021	411	3 130	31,6%	7,6	392	30,9%	4,6%
		2022	518	2 905	31,8%	5,6	479	33,4%	7,5%
		2023	596	2 832	32,2%	4,8	528	30,3%	11,4%
	Groupe 09	2019	114	797	27,2%	7,0	106	34,0%	7,0%
	Mécanique, génie	2020	122	978	30,2%	8,0	113	28,3%	7,4%
	mécanique,	2021	123	1 087	27,2%	8,8	115	29,6%	6,5%
	génie informatique,	2022	158	918	28,5%	5,8	144	25,0%	8,9%
	énergétique	2023	184	856	29,3%	4,7	151	23,8%	17,9%
					. ,	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		.,	, , , ,
io 9	Section 61	2019	33	291	27,8%	8,8	30	33,3%	9,1%
		2020	35	377	32,4%	10,8	31	38,7%	11,4%
		2021	30	345	28,1%	11,5	29	31,0%	3,3%
		2022	42	294	27,2%	7,0	36	22,2%	14,3%
		2023	51	303	33,0%	5,9	41	26,8%	19,6%

Quelques conseils : préparation du dossier

- Se référer de manière prioritaire aux consignes de présentation données dans la note de(s) la section(s) visée(s) (1 dossier par section)
 - Par exemple en section 27 : bien penser à joindre les pré-rapports des rapporteur.e.s, pas uniquement le rapport de soutenance.
- Contextualiser est utile, voire indispensable :
 - Enseignement :
 - Bien indiquer le **nombre d'heures enseignées**, le **type d'enseignement**, les **intitulés des cours** (voire détailler le contenu de ceux-ci), le **public**.
 - Si l'expérience en enseignement n'a été menée que marginalement en lien avec la discipline de la section (par exemple dans le cas d'une thèse CIFRE), alors cela peut être compris des rapporteurs mais à condition d'expliquer pourquoi dans le dossier.
 - Recherche : une liste de publications donnée juste sous la forme d'items à la suite n'est pas significative. Dans une liste de publications, il faut :
 - Préciser sa contribution propre en deux ou trois phrases
 - Expliquer pourquoi on a publié à tel endroit et en quoi c'est un lieu majeur/reconnu de la communauté, etc.
 - Détailler le principe sous-jacent à l'ordre des auteur.e.s : se souvenir en effet que les habitudes en termes d'ordre des auteur.e.s sont différentes en fonction des communautés (ordre alphabétique, le.a doctorant.e qui a le plus contribué en 1er.e auteur.e, etc.)

Quelques conseils : dépôt du dossier

- Bien choisir les articles joints au dossier
 - Qualif MCF: 3 articles max, et absolument inclure au moins 1 article
 - Papiers avec la contribution la plus significative acceptés
 - Si un papier a été accepté et pas encore publié (certains processus de publication prenant parfois plusieurs mois/années), il peut être inclus. Dans ce cas, bien penser à **joindre l'attestation d'acceptation**
 - Se rappeler que les rapporteurs des dossiers ne sont pas supposés aller consulter d'autres ressources que celles déposées dans le dossier de candidature.
- Bien vérifier la présence de toutes les pièces demandées pour ne pas risquer l'irrecevabilité (qui est prononcée en amont par le MESR les rapporteurs n'accèdent au dossier qu'une fois la recevabilité confirmée par le MESR), par exemple le **PV de soutenance**
- Traduction en français des pièces obligatoires a minima (les articles scientifiques n'ont pas à être traduits, mais les rapports de soutenance ou rapports des rapporteurs doivent être traduits + mettre un résumé en français du papier)
- Joindre des attestations des heures d'enseignement effectuées et éventuellement des lettres de recommandation
- Si possible, faire relire son dossier par ses encadrant.e.s de thèse

Quelques exemples de choses... à ne pas faire!

• Sur le volet recherche :

- Tenter de faire passer :
 - Une publication dans un workshop satellite d'une grosse conférence comme une publication de la « main track » de la conférence (cacher le nom du workshop, mettre seulement le nom de la conférence « mère », ne pas mettre de sélectivité)
 - Un tool paper/short paper comme un article long dans la conférence du même nom
- Ne faire aucune mention des taux d'acceptation des papiers dans les conférences
- Mélanger les papiers acceptés et les papiers soumis
- Ne pas mettre les années des publications

Sur le volet enseignement :

- Tenter de faire passer des heures étudiants par des heures équivalent TD (par exemple, un projet de 50h de travail étudiant annoncé comme étant 50h équivalent TD d'encadrement)
- Être flou sur les volumes d'heures enseignées (que veut dire un simple descriptif sous la forme : 2020-2022 : Programmation Python 30 heures niveau L1, pendant 2 ans de suite.
 2019-2021 : Réseaux 30 heures niveau L3, pendant 2 ans de suite.
 le candidat a-t-il enseigné au total 120 heures (30h chaque année) ou 60 heures ?)
- Pour les candidats aux frontières de domaines et qui, par exemple, demande une qualification en informatique : mettre génie électrique comme première compétence annoncée en informatique, Matlab comme premier langage de programmation maîtrisé...