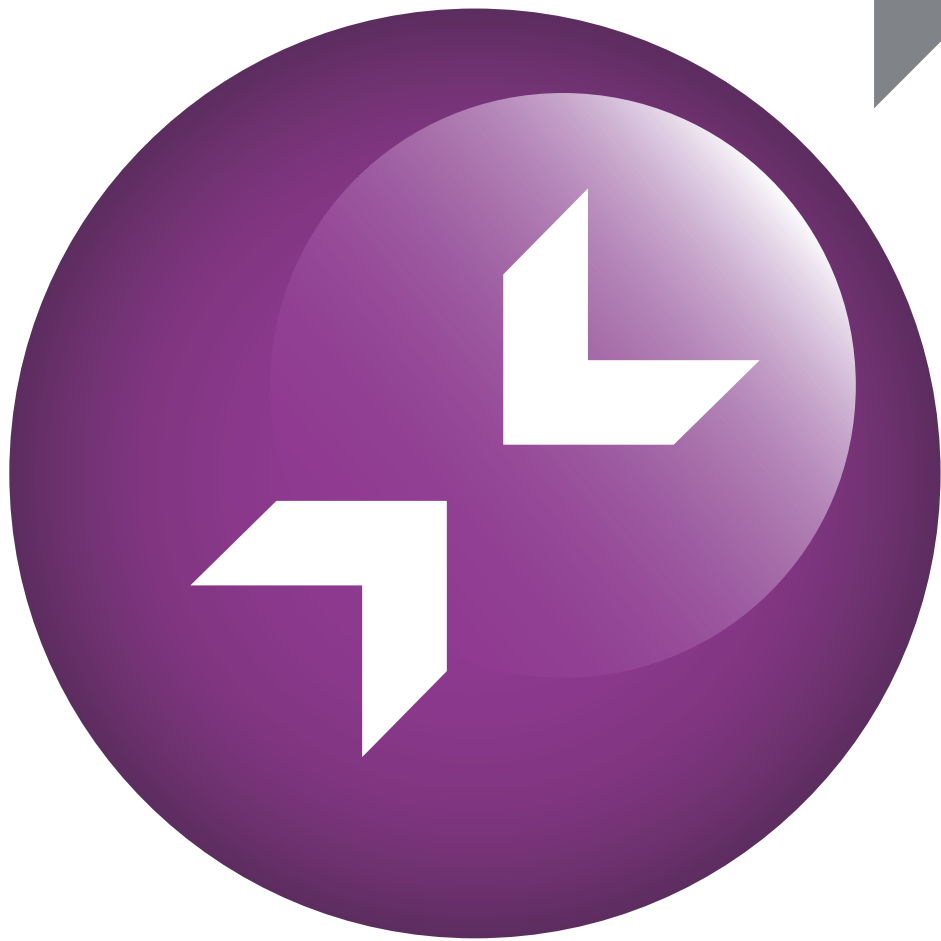
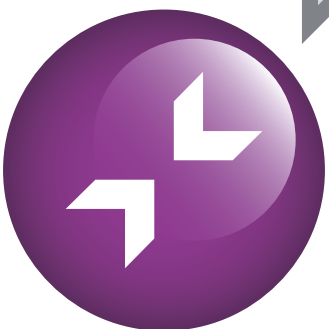


Banque PT

PHYSIQUE & TECHNOLOGIE





BANQUE PT

PHYSIQUE & TECHNOLOGIE

Session 2022

Bilan

Mercredi 19 octobre 2022

L'UTILISATION DU MASCULIN EST APPLIQUÉE QUAND IL N'EST PAS POSSIBLE D'UTILISER UN NOM ÉPICÈNE, CECI SANS AUCUNE DISCRIMINATION ET DANS LE SEUL BUT D'ALLÉGER LE TEXTE

Session 2022 - Débriefing CPGE

Accueil

- Présentation disponible sur le site Banque PT
- « Espace Élèves Prépas » puis « Concours »

The screenshot shows the 'Banque Filière PT' website. The top navigation bar includes 'Le Livret Instruction', 'Espace Lycée', 'Espace Prépa.', and 'Espace Enseignants'. The 'Espace Prépa.' section is active, displaying 'Espace Prépa. : Concours : Concours'. Below this, there are sections for 'Les modalités' and 'Statistiques'. A purple box highlights the 'Présentation' section, which contains the text: 'Présentation projetée durant la dernière réunion des classes préparatoires de la Banque PT'. A purple arrow points from the text 'Ici !' to this highlighted box.

Banque Filière PT

Le Livret Instruction | Espace Lycée | **Espace Prépa.** | Espace Enseignants

Espace Prépa. : Concours : Concours

Les modalités

Les modalités des concours de la filière PT sont disponibles dans la rubrique "Livret Rose", [ici](#).

Statistiques

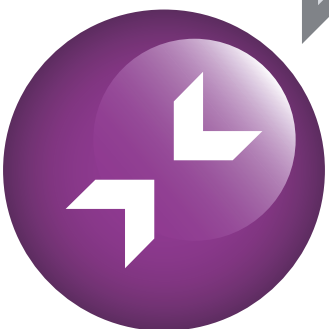
Présentation projetée durant la dernière réunion des classes préparatoires de la Banque PT

Ici !

Session 2022

Débriefing CPGE

- 14h Bilan de la Session 2022
- 14h30 Ateliers par matière - partie 1
- 15h Ateliers par matière - partie 2
- 16h15 Bilan des ateliers
- 17h Conclusion



BANQUE PT

PHYSIQUE & TECHNOLOGIE

Session 2022

Débriefing CPGE

- **14h Bilan de la Session 2022**
- 14h30 Ateliers par matière - partie 1
- 15h Ateliers par matière - partie 2
- 16h15 Bilan des ateliers
- 17h Conclusion

Session 2022 - Débriefing CPGE

- Fonctionnement
- Président
Pierre-Alain Boucard
- Vice-Président
Xavier Dufresne
- Comité de pilotage
- Service concours

école _____
normale _____
supérieure _____
paris-saclay _____



SERVICE CONCOURS PT

151, bd de l'Hôpital
75013 Paris

Tél. 01 44 24 61 31
01 44 24 61 73
01 44 24 61 29

contact.concours@ensam.eu

www.banquept.fr

Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

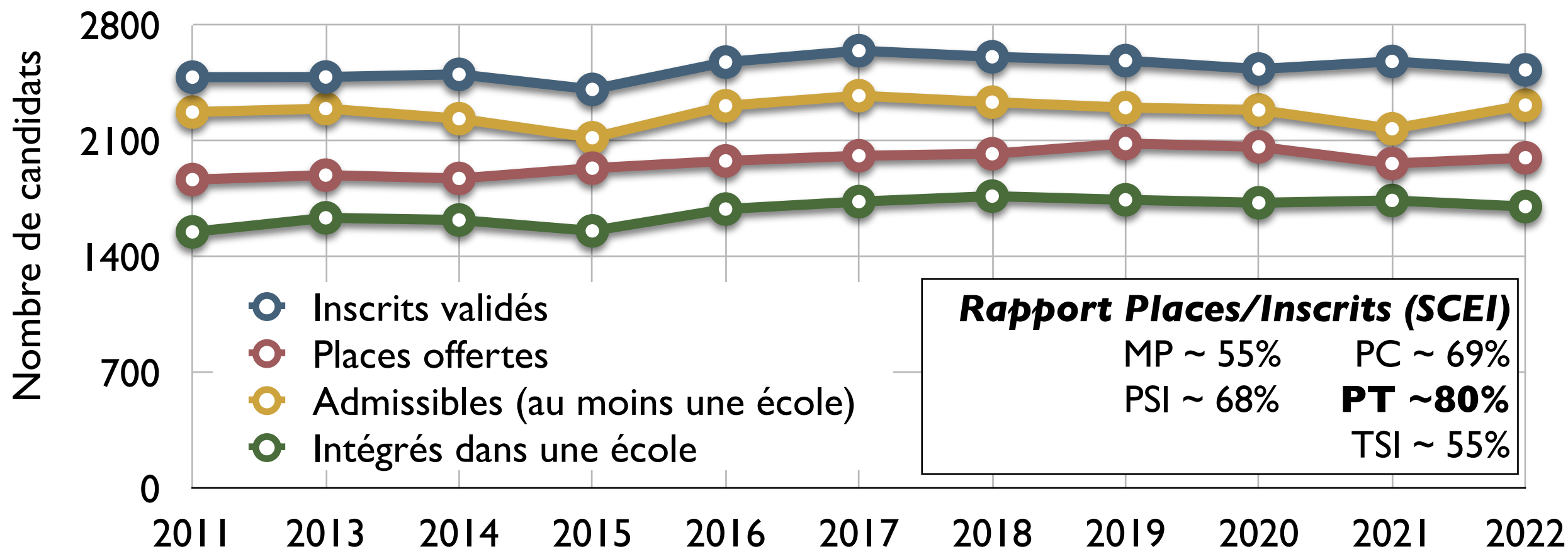
● **En parallèle du déroulement de la session**

- Travail avec les coordonnateurs et coordinatrices pour la prise en compte des évolutions du programmes
- Echange avec les associations de CPGE lorsque nécessaire
- Présentation spécifique UPSTI compte tenu de l'évolution des épreuves de SI
- Evolution (parfois) des textes du règlement du concours décrivant les épreuves - idem pour les cahiers des charges
- Voir présentation à venir !

Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

● Inscrits/Places/Admissibles/Intégrés

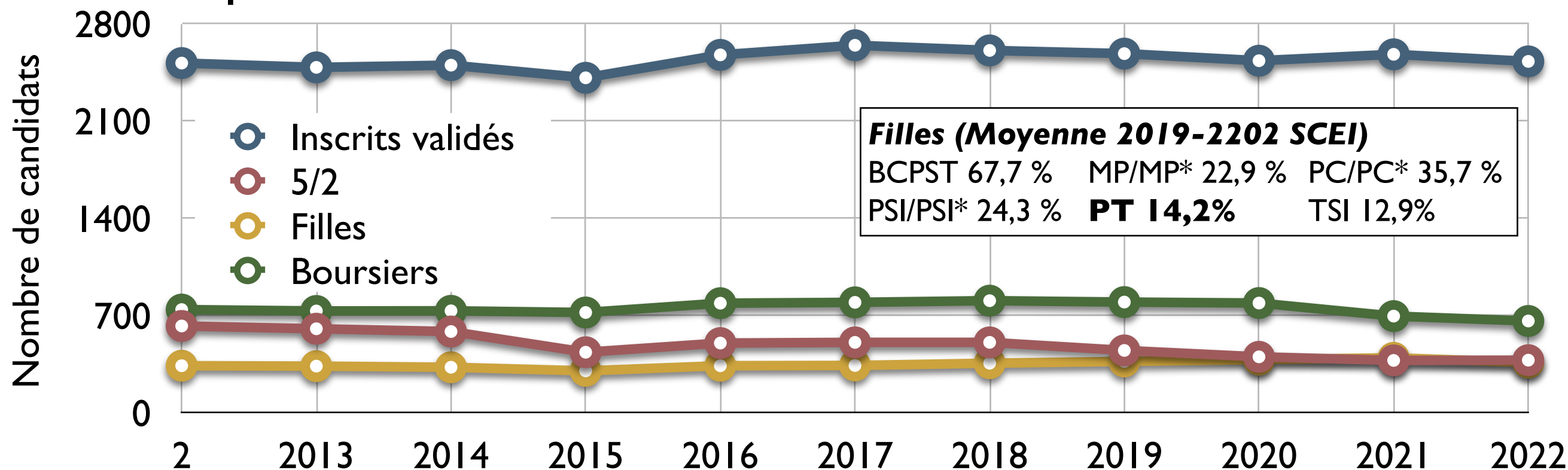


	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inscrits validés	2516	2485	2501	2410	2575	2644	2607	2584	2533	2579	2528
Places offertes	1879	1892	1872	1934	1978	2009	2021	2083	2063	1962	1997
% / inscrits	75 %	76 %	75 %	80 %	77 %	76 %	78 %	81 %	81 %	76 %	79 %
Admissibles (au moins une école)	2280	2294	2233	2118	2311	2372	2333	2300	2286	2172	2315
% / inscrits	91 %	92 %	89 %	88 %	90 %	90 %	89 %	89 %	90 %	84 %	92 %
% / places offertes	121 %	121 %	119 %	110 %	117 %	118 %	115 %	110 %	111 %	111 %	116 %
Intégrés dans une école	1584	1634	1621	1555	1687	1732	1765	1743	1725	1739	1702
% / inscrits	63 %	66 %	65 %	65 %	66 %	66 %	68 %	67 %	68 %	67 %	67 %
% / places offertes	84 %	86 %	87 %	80 %	85 %	86 %	87 %	84 %	84 %	89 %	85 %

Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

● Répartition 5/2, Filles, Boursiers



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inscrits validés	2516	2485	2501	2410	2575	2644	2607	2584	2533	2579	2528
5/2	624	604	584	435	501	506	506	448	402	376	378
% / inscrits	25 %	24 %	23 %	18 %	19 %	19 %	19 %	17 %	16 %	15 %	15 %
3/2	1892	1881	1917	1975	2074	2138	2101	2136	2131	2203	2150
% / inscrits	75 %	76 %	77 %	82 %	81 %	81 %	81 %	83 %	84 %	85 %	85 %
Filles	338	335	327	301	338	340	356	369	382	395	361
% / inscrits	13 %	13 %	13 %	12 %	13 %	13 %	14 %	14 %	15 %	15 %	14 %
Garçons	2178	2150	2174	2109	2237	2304	2251	2215	2151	2184	2167
% / inscrits	87 %	87 %	87 %	88 %	87 %	87 %	86 %	86 %	85 %	85 %	86 %
Boursiers	742	732	733	721	788	794	806	796	789	695	660
% / inscrits	29 %	29 %	29 %	30 %	31 %	30 %	31 %	31 %	31 %	27 %	26 %
Non boursiers	1774	1753	1768	1689	1787	1850	1801	1788	1744	1884	1868
% / inscrits	71 %	71 %	71 %	70 %	69 %	70 %	69 %	69 %	69 %	73 %	74 %

Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

● Admission dans les écoles, vœux des candidats

- Vœux 1 à 3 : 68 % des candidats
- Démissions :
 - 206 pour 1702 intégrés (~12 % du total)
 - Sur les 206, 91 % de 3/2 (187)

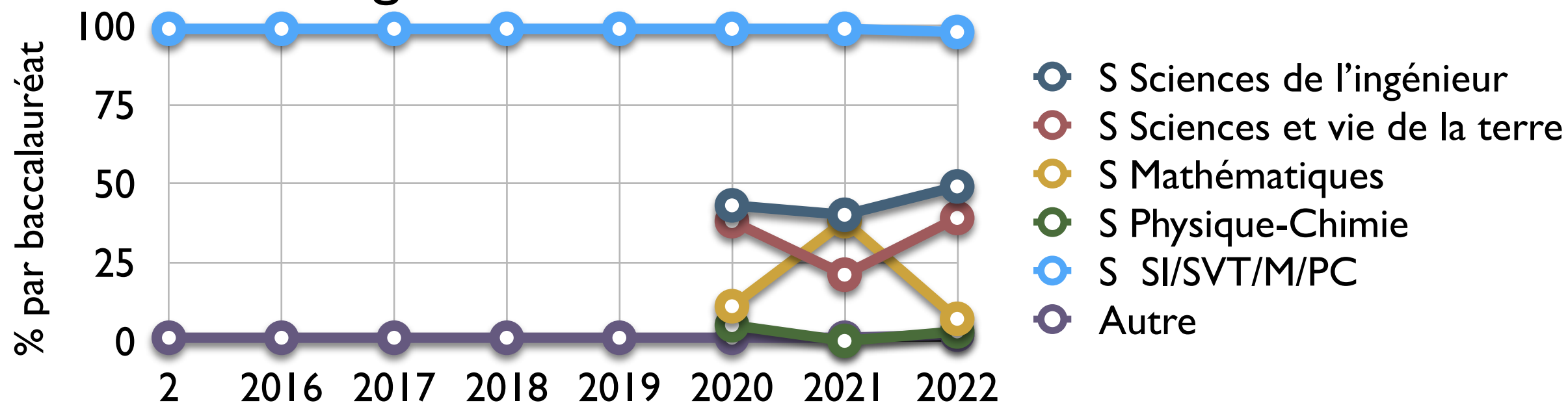
● Message important pour les candidats

- Faire ses vœux sans préjuger de sa réussite, intégration proposée en tenant compte :
 - *du rang du candidat dans chaque école,*
 - *du classement préférentiel des vœux,*
 - *du nombre de places offertes par chaque école.*

Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

● Bac d'origine des étudiants « PT »



		S Sciences de l'ingénieur	S Sciences et vie de la terre	S Mathématiques	S Physique-Chimie	Autre
2015	Inscrits	99 %				1 %
	Entrants	100 %				0 %
2016	Inscrits	99 %				1 %
	Entrants	100 %				0 %
2017	Inscrits	99 %				1 %
	Entrants	100 %				0 %
2018	Inscrits	100 %				0 %
	Entrants	100 %				0 %
2019	Inscrits	99 %				1 %
	Entrants	99 %				1 %
2020	Inscrits	42 %	38 %	12 %	6 %	2 %
	Entrants	43 %	38 %	11 %	5 %	2 %
2021	Inscrits	36 %	31 %	22 %	9 %	3 %
	Entrants	40 %	21 %	38 %	0 %	0 %
2022	Inscrits	50 %	38 %	6 %	3 %	3 %
	Entrants	49 %	39 %	7 %	3 %	2 %

Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

- Bac d'origine des étudiants « PT »

2022

Bac	Global		Ampt	
	Inscrits	Entrants	Inscrits	Entrants
S - SCIENCES DE L'INGENIEUR	1252	841	1131	263
S - SVT	954	664	875	221
S - MATH	164	111	150	38
S - PHYSIQUE CHIMIE	84	57	77	22
Bac ou équivalent étranger	22	7	14	0
S - Autre	18	8	13	0
BAC Général (réforme 2021)	16	9	13	4
SESM Maroc - Sciences Expérimentales - Sciences Mathématiques	6	1	3	0
SESPC Maroc - Sciences Expérimentales - Sciences Physiques et Ch	4	0	2	0
STI (Sciences et technologie industrielles)	3	0	1	0
S - ECOLOGIE, AGRONOMIE ET TERRITOIRES	2	2	2	0
autre	2	1	1	0
STI2D (Sciences et Technologies de l'Industrie et du Développement)	1	1	0	0
	2528	1702	2282	548

	Global		Ampt	
	Inscrits	Entrants	Inscrits	Entrants
S - SCIENCES DE L'INGENIEUR	50 %	49 %	50 %	48 %
S - SVT	38 %	39 %	38 %	40 %
S - MATH	6 %	7 %	7 %	7 %
S - PHYSIQUE CHIMIE	3 %	3 %	3 %	4 %

Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

- Mentions au bac des étudiants « PT »

En % des inscrits

	Inscrits				Admissibles				Classés				Intégrés			
année		AB	B	TB		AB	B	TB		AB	B	TB		AB	B	TB
2012	100 %	100 %	100 %	100 %	82 %	90 %	94 %	97 %	68 %	79 %	89 %	93 %	48 %	57 %	71 %	80 %
2013	100 %	100 %	100 %	100 %	82 %	93 %	95 %	98 %	71 %	83 %	89 %	95 %	57 %	61 %	69 %	86 %
2014	100 %	100 %	100 %	100 %	74 %	88 %	93 %	94 %	59 %	77 %	87 %	92 %	43 %	58 %	70 %	83 %
2015	100 %	100 %	100 %	100 %	78 %	88 %	94 %	96 %	58 %	78 %	88 %	94 %	41 %	57 %	67 %	80 %
2016	100 %	100 %	100 %	100 %	72 %	90 %	94 %	97 %	59 %	76 %	88 %	94 %	42 %	57 %	68 %	81 %
2017	100 %	100 %	100 %	100 %	79 %	90 %	95 %	97 %	62 %	78 %	88 %	94 %	50 %	55 %	68 %	81 %
2018	100 %	100 %	100 %	100 %	73 %	90 %	94 %	98 %	56 %	77 %	85 %	95 %	45 %	60 %	67 %	83 %
2019	100 %	100 %	100 %	100 %	73 %	89 %	93 %	97 %	57 %	77 %	86 %	94 %	42 %	58 %	67 %	80 %
2020	100 %	100 %	100 %	100 %	81 %	90 %	95 %	98 %	81 %	90 %	95 %	98 %	31 %	59 %	69 %	80 %
2021	100 %	100 %	100 %	100 %	59 %	90 %	94 %	96 %	47 %	78 %	90 %	94 %	31 %	57 %	71 %	83 %
2022	100 %	100 %	100 %	100 %	73 %	85 %	94 %	96 %	64 %	71 %	85 %	93 %	41 %	50 %	68 %	81 %

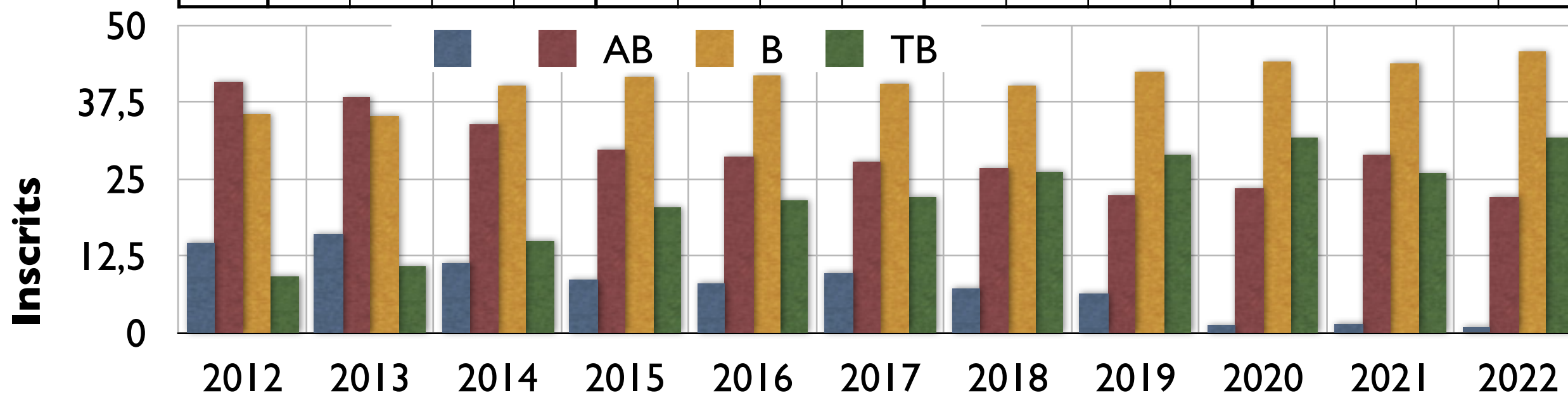
Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

● Mentions au bac des étudiants « PT »

	Inscrits				Admissibles				Classés				Intégrés			
année		AB	B	TB		AB	B	TB		AB	B	TB		AB	B	TB
2012	14 %	40 %	36 %	10 %	13 %	39 %	37 %	11 %	12 %	14 %	40 %	36 %	10 %	13 %	39 %	37 %
2013	15 %	41 %	35 %	9 %	13 %	40 %	37 %	10 %	12 %	15 %	41 %	35 %	9 %	13 %	40 %	37 %
2014	16 %	38 %	35 %	11 %	14 %	38 %	36 %	11 %	13 %	16 %	38 %	35 %	11 %	14 %	38 %	36 %
2015	11 %	34 %	40 %	15 %	9 %	33 %	42 %	16 %	8 %	11 %	34 %	40 %	15 %	9 %	33 %	42 %
2016	9 %	30 %	41 %	20 %	7 %	28 %	43 %	22 %	6 %	9 %	30 %	41 %	20 %	7 %	28 %	43 %
2017	8 %	29 %	42 %	22 %	6 %	28 %	43 %	23 %	6 %	8 %	29 %	42 %	22 %	6 %	28 %	43 %
2018	10 %	28 %	40 %	22 %	8 %	27 %	41 %	23 %	7 %	10 %	28 %	40 %	22 %	8 %	27 %	41 %
2019	7 %	27 %	40 %	26 %	6 %	26 %	41 %	28 %	5 %	7 %	27 %	40 %	26 %	6 %	26 %	41 %
2020	6 %	22 %	42 %	29 %	5 %	22 %	43 %	31 %	4 %	6 %	22 %	42 %	29 %	5 %	22 %	43 %
2021	1 %	23 %	44 %	32 %	1 %	22 %	44 %	33 %	1 %	1 %	23 %	44 %	32 %	1 %	22 %	44 %
2022	1 %	29 %	44 %	26 %	1 %	28 %	44 %	27 %	1 %	1 %	29 %	44 %	26 %	1 %	28 %	44 %

en % de l'étape



Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

- Catégories socioprofessionnelles des étudiants « PT »

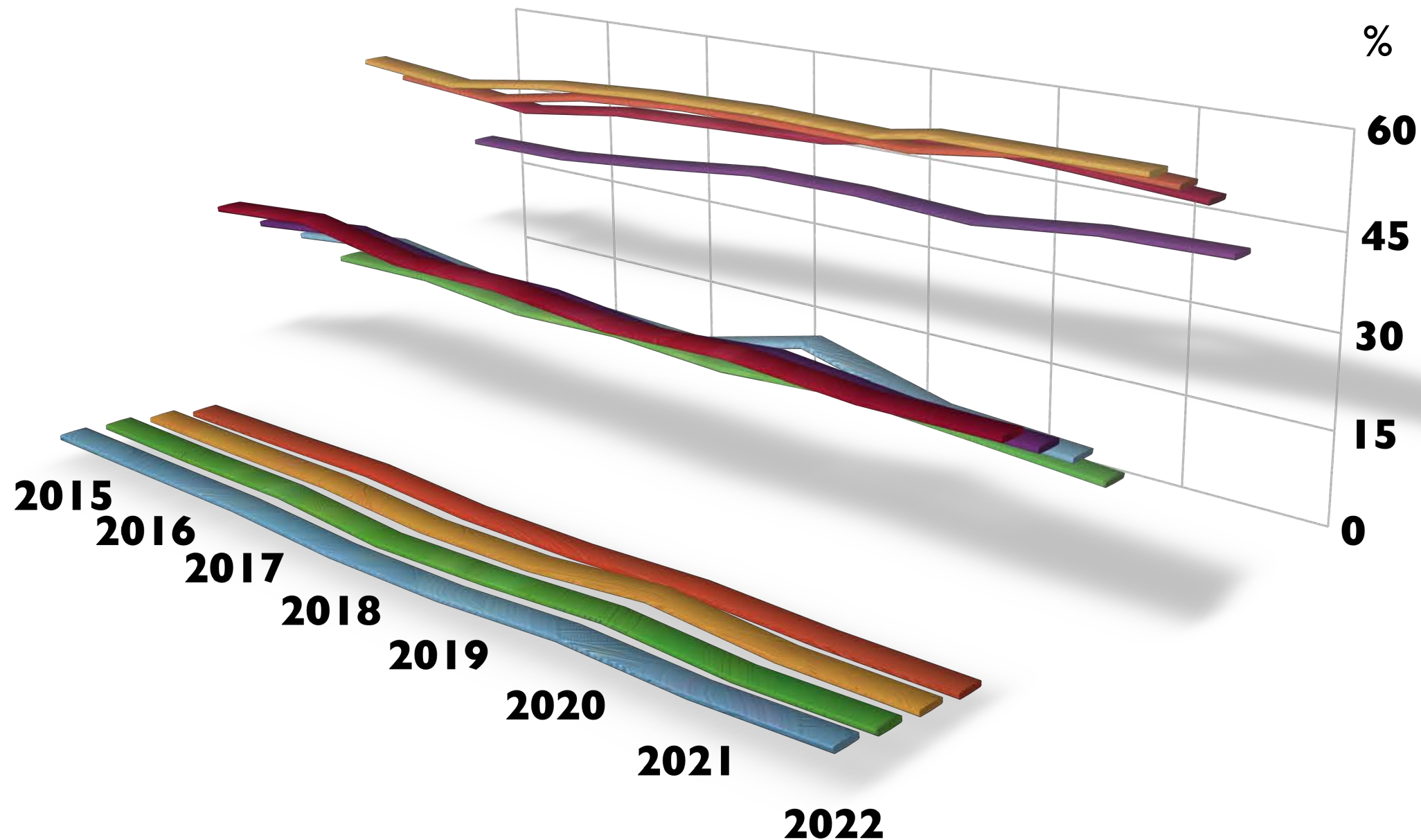
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Global	Inscrits validés	2410	2575	2644	2607	2584	2533	2579	2528
	Admissibles	2194	2362	2445	2409	2384	2366	2360	2315
	Classés	2014	2157	2226	2167	2180	2366	2187	2109
	Intégrés	1555	1687	1732	1765	1743	1725	1739	1702
Milieu Défavorisé	Inscrits validés Milieu Défavorisé	6 %	6 %	5 %	5 %	5 %	6 %	5 %	6 %
	Admissibles Milieu Défavorisé	5 %	5 %	5 %	3 %	4 %	5 %	4 %	5 %
	Classés Milieu Défavorisé	4 %	4 %	4 %	3 %	3 %	5 %	4 %	4 %
	Intégrés Milieu Défavorisé	3 %	3 %	3 %	2 %	2 %	3 %	3 %	3 %
Milieu Intermédiaire	Inscrits validés Milieu Intermédiaire	37 %	38 %	35 %	36 %	34 %	34 %	33 %	33 %
	Admissibles Milieu Intermédiaire	32 %	34 %	32 %	33 %	30 %	32 %	30 %	30 %
	Classés Milieu Intermédiaire	29 %	31 %	28 %	28 %	27 %	32 %	27 %	26 %
	Intégrés Milieu Intermédiaire	23 %	23 %	22 %	23 %	22 %	23 %	22 %	20 %
Milieu Favorisé	Inscrits validés Milieu Favorisé	57 %	55 %	58 %	60 %	59 %	59 %	62 %	60 %
	Admissibles Milieu Favorisé	53 %	51 %	55 %	56 %	56 %	55 %	58 %	57 %
	Classés Milieu Favorisé	50 %	48 %	51 %	52 %	52 %	55 %	55 %	53 %
	Intégrés Milieu Favorisé	38 %	39 %	40 %	43 %	42 %	41 %	44 %	44 %

Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

- Catégories socioprofessionnelles des étudiants « PT »

■ Inscrits Milieu Défavorisé	■ Admissibles Milieu Défavorisé	■ Classés Milieu Défavorisé
■ Entrés Milieu Défavorisé	■ Inscrits Milieu Intermédiaire	■ Admissibles Milieu Intermédiaire
■ Classés Milieu Intermédiaire	■ Entrés Milieu Intermédiaire	■ Inscrits Milieu Favorisé
■ Admissibles Milieu Favorisé	■ Classés Milieu Favorisé	■ Entrés Milieu Favorisé



Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

● Les boursiers en « PT »

En 2010, en moyenne 22 % de boursiers en CPGE
(source : rapport de Brigitte Bajou et Jacques Fattet, juillet 2010)

En 2012-2013, **23.1** % des élèves en école d'ingénieurs
(source : Chiffre du mois # 46 – décembre 2013, CDEFI)

En 2018 **30.5** % en CPGE (30 % en 2017)

En 2022, PT (inscrits validés) :
26,1 % sur tous les échelons
14,7 % sans l'échelon 0bis

> [scei] >>>

En CPGE
moyenne 2019-2002

BCPST	27,3 %
MP/MP*	20,5 %
PC/PC*	27 %
PSI/PSI*	25 %
PT/PT*	28 %
TSI	33 %

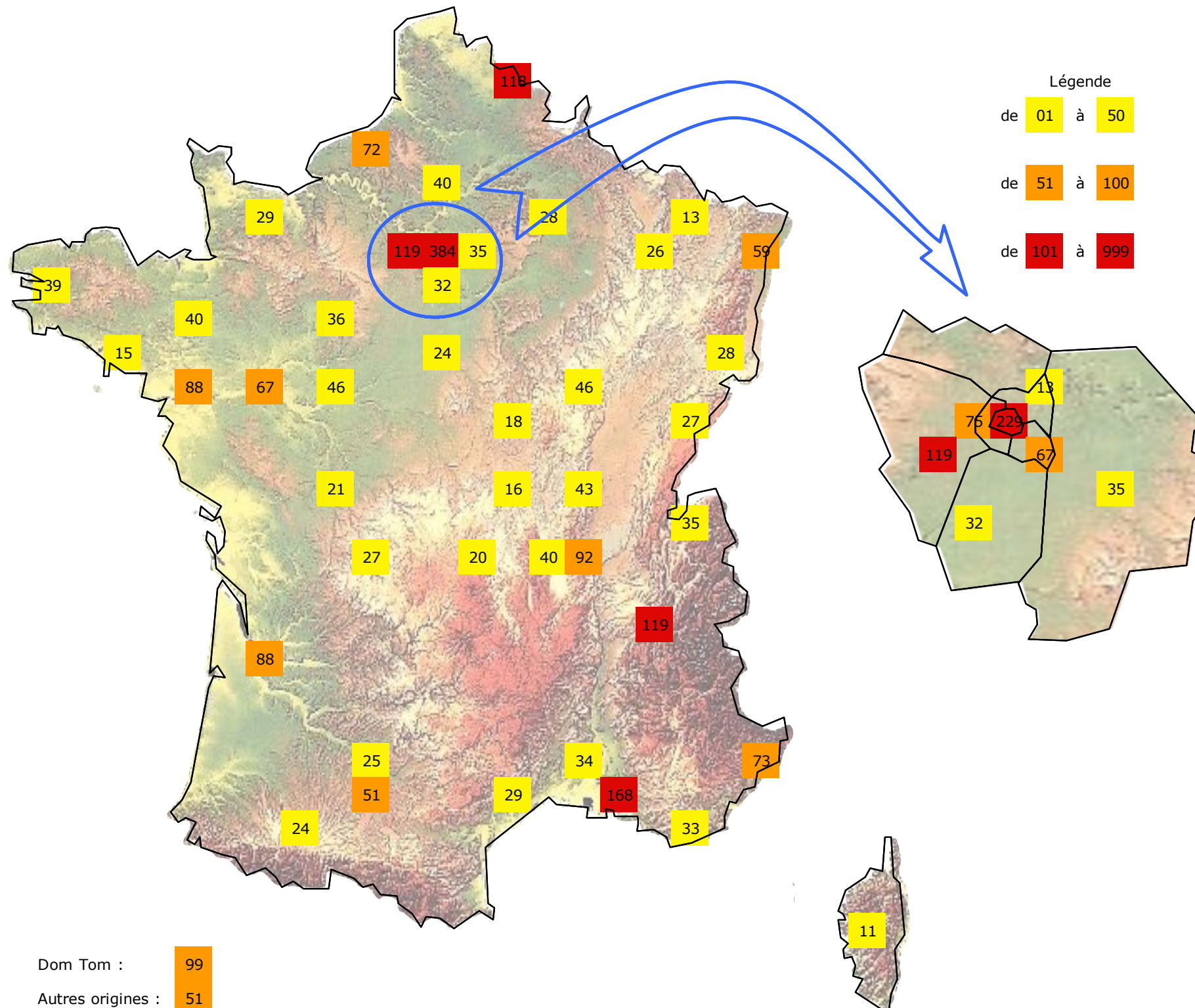
echelon bourse	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
0*	50	47	1	1	1	0	0	0
0bis	234	286	344	354	360	350	320	288
1	126	122	116	128	120	120	92	96
2	41	46	61	60	65	47	46	50
3	70	65	47	51	46	51	36	44
4	46	51	49	53	49	39	46	45
5	82	86	79	70	72	84	66	52
6	51	60	65	62	56	75	63	49
7	21	25	32	25	25	22	26	36
8	0	0	0	2	2	1	0	0

* disparu

Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

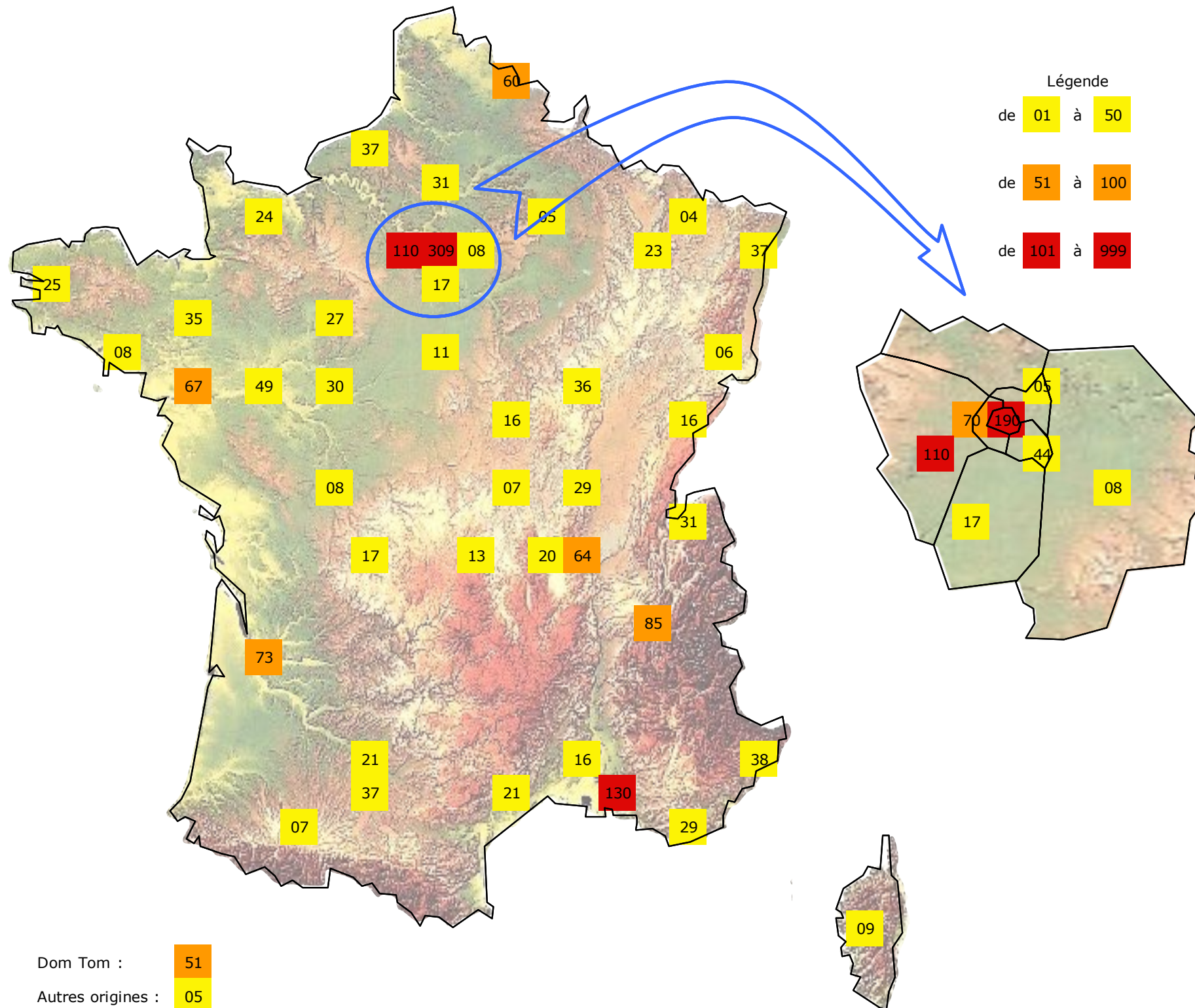
- Origines géographiques des « PT »



Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

- Origines géographiques des « PT »



Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

● Résultats des épreuves écrites

	Session 2019			Session 2020			Session 2021			Session 2022		
	Nombre de candidats	Moyenne	Ecart type	Nombre de candidats	Moyenne	Ecart type	Nombre de candidats	Moyenne	Ecart type	Nombre de candidats	Moyenne	Ecart type
ECRITS	2535			2479			2514			2468		
Info. et Modélisation	2535	8,53	4,07	2479	9,62	4,65	2514	9,33	4,23	2468	9,48	3,90
Maths A	2411	8,13	4,07	2309	9,06	4,59	2274	8,43	4,36	2294	9,01	4,31
Maths B	2500	9,00	4,30	2449	8,91	4,20	2473	9,26	4,38	2429	9,01	4,85
Maths C	2533	9,55	4,53	2477	9,55	3,75	2513	8,94	4,28	2467	9,47	3,99
Physique A	2529	9,35	3,99	2475	8,96	4,34	2510	8,93	4,12	2464	9,21	3,96
Physique B	2498	8,85	3,60	2446	9,28	3,98	2492	8,96	3,99	2444	9,19	3,50
Français I (A)	2487	9,39	3,78	2426	9,15	4,23	2468	9,19	4,04	2415	9,16	4,02
Français 2 (B)	2528	9,84	3,88	2468	10,10	4,19	2508	10,55	3,94	2462	9,90	4,06
Langue IA (anglais)	2428	9,46	3,05	2350	9,47	3,37	2387	9,26	3,36	2382	9,42	3,54
Langue IA (allemand)	62	12,10	4,21	57	11,43	3,36	56	11,79	3,70	42	11,46	3,64
Langue IA (espagnol)	17	11,13	5,01	32	11,55	4,43	33	10,50	3,84	18	12,82	3,53
Langue IA (italien)	2	16,40	0,57	9	13,78	3,19	6	16,73	2,82	5	17,60	1,17
Langue IA (arabe)	13	14,22	4,06	18	12,96	4,84	14	13,71	1,77	9	13,11	2,36
Langue IB (anglais)	2384	9,50	3,02	2313	9,56	3,39	2354	9,53	3,51	2338	9,39	3,39
Langue IB (allemand)	62	10,81	3,74	56	10,88	4,18	56	11,84	3,98	42	11,23	4,43
Langue IB (espagnol)	17	9,62	3,17	32	9,00	4,44	32	9,33	4,19	18	10,78	3,85
Langue IB (italien)	2	19,25	0,35	9	15,00	2,78	6	16,50	2,07	5	17,95	1,37
Langue IB (arabe)	10	13,30	2,97	19	12,32	3,06	13	13,46	1,49	9	14,33	2,99
Sciences Industrielles A	2516	9,06	4,47	2462	9,03	4,19	2498	9,21	4,24	2450	9,08	3,83
Sciences Industrielles B	2327	9,93	3,96	2310	9,26	3,81	2331	9,64	4,12	2300	10,00	4,10
Sciences Industrielles C	2506	9,72	3,80	2461	9,03	3,95	2486	9,42	4,07	2446	9,14	3,95

Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

● Résultats des épreuves orales

	Session 2019			Session 2020			Session 2021			Session 2022		
	Nombre de candidats	Moyenne	Ecart type	Nombre de candidats	Moyenne	Ecart type	Nombre de candidats	Moyenne	Ecart type	Nombre de candidats	Moyenne	Ecart type
ORAL 1 (Paris)	1504						1597			1554		
Maths et Algorithmie (II)	1504	10,94	3,95				1597	10,79	4,12	1554	10,8	3,98
Interrogations de SI (II)	1281	10,96	4,07				1260	10,94	4,00	1266	11,02	4,06
Langues	1508	11,27	3,54				1596	11,64	3,72	1554	11,59	3,76
Langue (anglais)	1448	11,18	3,53				1533	11,47	3,64	1513	11,48	3,71
Langue (allemand)	46	12,85	3,50				38	15,74	2,88	29	14,38	3,48
Langue (espagnol)	11	15,45	5,77				21	15,19	3,63	9	17,89	2,32
Langue (italien)	1	16,00	0,00				3	19,33	0,58	3	19,67	0,58
Langue (arabe)	2	17,50	0,71				1	17,00	0,00	-	-	-
ORAL 2 (Saclay)	1502						1600			1600		
Maths (I)	565	11,09	3,9				577	11,51	3,98	595	11,63	4,06
Physique Interrogation	1501	11,17	3,67				1599	11,07	3,97	1553	11,08	4,15
Physique Manipulation	564	11,21	3,61				575	11,19	3,59	594	11,53	3,27
TP Sciences Industrielles (I)	1502	10,54	3,5				1600	10,15	3,36	1554	10,25	3,61
AUTRES EPREUVES												
TIPE	1809	11,09	3,54				1877	11,33	3,71	1847	11,74	3,39
Langue Facultative	473	11,41	3,72				466	11,41	3,72	326	12,28	3,97
Langue Fac (anglais)	55	11,85	3,32				63	13,33	4,31	41	13,29	3,87
Langue Fac (allemand)	142	12,03	3,38				139	11,95	3,78	87	12,26	3,64
Langue Fac (espagnol)	246	11,57	4,16				199	11,56	3,61	174	11,99	4,17
Langue Fac (italien)	24	12,88	2,52				17	14,29	3,26	16	13,50	2,73
Langue Fac (portugais)	2	14,50	6,36				3	18,67	0,58	-	-	-
Langue Fac (arabe)	3	11,67	4,16				1	10,00	0,00	2	12,50	3,54
Langue Fac (chinois)	1	6,00	0,00				10	10,00	6,20	6	10,83	5,81



● Evolution des épreuves

● Rappel

- Réforme des programmes de CPGE en cours depuis l'année dernière
- **Réflexion en Comité de Pilotage** sur l'évolution des programmes et les conséquences potentielles sur les épreuves
- Après discussions et échanges :
 - au sein du Comité de Pilotage
 - avec le coordonnateur et les équipes
 - Echange lorsque nécessaire avec les associations de CPGE
 - convergence sur **les évolutions** mises en œuvre à partir de la session 2023



● Concernant les DISCIPLINES

- **Français, Langue Vivante, Mathématiques, Physique**
- Quelques évolutions - ou pas - dans les programmes
- Évolutions prise en compte dans les différentes épreuves tant à l'écrit qu'à l'oral
- Pour certaines épreuves, légères adaptations des textes du règlement du concours et des cahiers des charges associés
- Des précisions dans chaque Atelier apportés par les coordonateurs et coordonatrices



● Concernant l'INFORMATIQUE COMMUNE

● Evolution du programme d'IPT vers un programme d'Informatique Commune

- Compétences proposées au sein de ce programme utilisées également au service d'autres disciplines : Mathématique, Physique et Sciences pour l'Ingénieur
- Compléments parfois introduites dans ces disciplines, comme par exemple en Sciences pour l'Ingénieur, Physique.
- Important de noter que le programme recommande des démarches d'interactions entre ces disciplines.



● Concernant l'INFORMATIQUE COMMUNE

- Dans le programme de physique :
 - « Contribuer à la nécessaire mise en cohérence des enseignements scientifiques ; **la progression en physique-chimie doit être articulée avec celles mises en œuvre dans les autres disciplines scientifiques : mathématiques, informatique, sciences industrielles de l'ingénieur.** »
 - « C'est l'occasion pour l'étudiant d'exploiter ses capacités concernant l'ingénierie numérique et la simulation qu'il a acquises en première année en informatique et sciences du numérique. **Dans ce domaine des démarches collaboratives sont recommandées.** »



● **Evaluation - esprit collaboratif**

- **Evaluation de toutes les compétences du nouveau programme (IC et compléments disciplinaires)**
- **Écrit** : Informatique et Modélisation de Systèmes Physiques s'appuie naturellement sur les programmes d'IC, de Physique et de SI. Nouvelles notions de graphe et de programmation dynamique pourront typiquement y être évaluées.
- **Oral**:
 - Mathématiques et algorithmique : s'appuie sur le programme d'IC en lien avec les aspects algorithmiques,
 - Manipulation de Sciences Industrielles : s'appuie sur le programme de SI et d'IC. Nouvelles notions d'intelligence artificielle et de jeux pourront typiquement y être évaluées
- Des aspects d'informatique peuvent également être abordés modérément au sein d'autres épreuves disciplinaires



● Evolution des épreuves de SI

● Objectifs

- **Respecter les attendus du nouveau programme** qui reste notre référence pour l'évaluation
- **Moderniser le contenu des épreuves** en intégrant les pratiques industrielles autour de **l'innovation** et en conservant le volet **industrialisation**
- **Différencier SI B et SI C** tout en les rendant **complémentaires**



● Evolution des épreuves de SI

● SI A - Reste sur son périmètre

- épreuve de **modélisation pour la commande des systèmes** : bien calibrée sur le volet mécanique
- aller jusqu'à la **dynamique pour la commande et le pilotage de systèmes asservis**

● SI B - Évolue

- **Suppression de la partie graphique** associée à la conception d'un système
- Épreuve de **modélisation pour la conception et l'innovation**

● SI C - Évolue

- **Augmentation de la partie conception graphique** à hauteur de 40% à 50% de l'épreuve.
- Épreuve de **conception et industrialisation** de produits

● Positionnement 2023

	SI A	SI B	SI C	SI A	SI B	SI C
CC CentraleSupélec	16		6	16	6	
CC Mines Ponts	6			6		
CC Arts et Métiers	5	6		3	4	4
CC INP	7		7	7	4	3
ENS Paris-Saclay	4		6	3	2	2
ENS Rennes	4		6	4	3	3
Ecole Polytechnique			10	10		

		SI A	SI B	SI C	SI A	SI B	SI C
Concours POLYTECH	ENSIBS						
	ENSIM - Le Mans						
	ESGT - Le Mans						
	EPISEN						
	ESIROI - La Réunion						
	ESIX Normandie			4	2	2	
	ISAT - Nevers						
	ISIFC - Besançon						
	SuP Galilée - Villetaneuse						
	Réseau POLYTECH						
Concours Mines-Télécom	Concours Mines Télécom	6			6		
Concours Ingeni'Up (FESIC Prépa)	ECAM LaSalle						
	ECAM Rennes						
	ECAM Strasbourg-Europe						
	ECAM-EPMI Cergy-Pontoise						
	Icam Grand Paris Sud						
	Icam site de Lille						
	Icam site de Nantes						
	Icam site de Toulouse						
	UniLaSalle Beauvais - Sciences de la Terre et Environnement						
	UniLaSalle Amiens						
		4			2	2	

		SI A	SI B	SI C	SI A	SI B	SI C
Concours Avenir Prépas	ECE Paris - Lyon						
	EIGSI - La Rochelle - Casablanca						
	EPF - Cachan - Troyes - Montpellier						
	ESIGELEC - Rouen	4			4		
	ESILV - Paris La Défense						
	ESITC Caen						
	ESTACA - Paris-Saclay/Laval/ Bordeaux						
Concours Puissance Alpha - CPGE	3iL Ingénieurs						
	EFREI Paris						
	ELISA Aerospace - Bordeaux						
	ELISA Aerospace - Hauts de France						
	ESAIP Angers - Aix en Provence						
	ESEO Angers - Paris - Dijon						
	ESIEE Paris						
	ESTIA - Bidart	4			4		
	JUNIA HEI						
	JUNIA ISEN						
	ISEN Méditerranée Toulon						
	ISEN OUEST Brest						
	ISEN OUEST Nantes						
	ISEN OUEST Caen						
	ISEP						
Autres Écoles	EIL Côte d'Opale - Longuenesse - Calais - Dunkerque	5			5		
	ENSAIT - Roubaix	6			4	2	
	ENSIL-ENSCI - Limoges			3	3		
	ENSISA - Mulhouse	7		7	7		7
	ENSM - Nantes	4			2	2	
	Lorraine INP - ENSTIB - Épinal	1		2	1	1	1
	ESB - Nantes	2	2	1	1	2	2
	ESFF - Sèvres		3	3		3	3
	ESTP - Paris	5	6		4	4	3
	Grenoble INP-Génie industriel	7		7	7	4	3
	ENI Brest - école affiliée IMT	4			4		
	INP - ENI Tarbes	7	8		5	5	5
	ISMANS CESI - Le Mans	3	3	3	3	3	3
	IMT Nord Europe en partenariat avec Polyvia Formation	5			3	2	
	PAOLI TECH	5		5	4	3	3



● Evolution des épreuves de SI

● Interrogations de SI (II) - évolution du format

- 1h de préparation suivi de 1h d'interrogation, décomposée en 3 parties de 20 minutes de même poids liées par un « fil rouge » : problématique nécessitant la reconception/refabrication d'un élément du système.
 - Partie 1 - analyse du système : analyse du mécanisme à partir de maquettes numériques 3D
 - Partie 2 - modélisation/calcul : analyse de la cinématique à partir de résultats de simulation numérique : construction d'un modèle et comparaison.
 - Partie 3 - procédés d'obtention : étude de la réalisation d'un élément reconçu ou modifié et analyse par exemple à partir de simulations numériques des procédés de fabrication
- **Lien direct avec les outils numériques de l'ingénieur**
 - Sujets, diaporamas, maquettes CAO et plans numériques
 - Casque de réalité virtuelle/augmentée pour certains sujets

Session 2022

Débriefing CPGE

- 14h Bilan de la Session 2022
- 14h30 Ateliers par matière - partie 1
 - ✦ Amphi Bézier : Informatique Modélisation
 - ✦ Salle P3 : Langues Vivantes
 - ✦ Salle P4 : Français
- 15h Ateliers par matière - partie 2
- 16h15 Bilan des ateliers

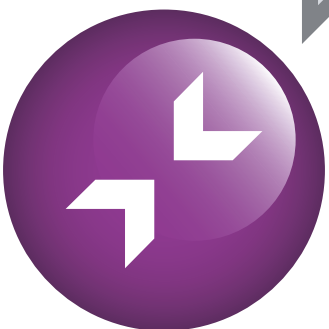
BANQUE PT

PHYSIQUE & TECHNOLOGIE

Session 2022

Débriefing CPGE

- 14h Bilan de la Session 2022
- 14h30 Ateliers par matière - partie 1
- 15h Ateliers par matière - partie 2
 - ◆ Amphi Bézier : Sciences Industrielles
 - ◆ Salle P1 : Mathématiques
 - ◆ Salle P2 : Sciences Physique
- 16h15 Bilan des ateliers



BANQUE PT

PHYSIQUE & TECHNOLOGIE

Session 2022

Débriefing CPGE

- 14h Bilan de la Session 2022
- 14h30 Ateliers par matière - partie 1
- 15h Ateliers par matière - partie 2
- **16h15 Bilan des ateliers**
- 17h Conclusion



Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan des ateliers

- **La parole est aux coordonnateurs...**
 - ▶ ***Langues Vivantes***
 - ▶ ***Sciences Industrielles***
 - ▶ ***Mathématiques***
 - ▶ ***Français***
 - ▶ ***Sciences Physiques***
 - ▶ ***Informatique Modélisation***

Session 2022

Débriefing CPGE

- 14h Bilan de la Session 2022
- 14h30 Ateliers par matière - partie 1
- 15h Ateliers par matière - partie 2
- 16h15 Bilan des ateliers
- **17h Conclusion**

Session 2022 - Débriefing CPGE

Conclusion

- Au nom du Comité de Pilotage de la Banque PT merci...
 - aux équipes de direction/présidence des écoles
 - aux coordonnateurs, auteurs, cobayeurs et interrogateurs pour leur sérieux et leur investissement.
 - à vous pour la qualité des échanges que nous entretenons et grâce auxquels nous espérons progresser d'année en année
- **Remerciements particuliers à toute l'équipe du Service Concours Banque PT** 😊

Session 2022 - Débriefing CPGE

Bilan de la Session 2022

Take home message...

« Certains physiciens acceptent alors de renoncer aux images, mais d'autres, dont je suis, ont besoin de visualiser les phénomènes pour guider leur intuition, avant de passer au calcul. »

Alain Aspect (1947 -)
Physicien français, Prix Nobel de Physique 2022

