

Prépas ECG : le classement 2024 de la progression bac/concours

Dimitri des Cognets, rédacteur en chef de Major Prépa

Après un mois et demi d'un travail complexe de collecte de données, de prise en compte des différents retours que nous avons pu obtenir et de nombreuses itérations, je suis désormais en mesure de vous présenter [la version finale de notre classement 2024 de la progression bac/concours](#) pour les prépas ECG (ce même classement en ECT arrivera prochainement). Je vais détailler ici son principe et sa méthodologie.

Accéder au classement : https://docs.google.com/spreadsheets/d/1z24Qb42uQqTJXH_q-t1e14ta1K4fL3kh4Pj1hBAyk0w/edit#gid=0

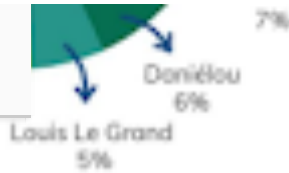
Principe général

L'idée fondamentale de ce classement est de tenir compte de critères totalement invisibles dans les palmarès publiés jusqu'à présent, c'est-à-dire la capacité d'une prépa à tirer ses élèves vers le haut durant deux ans pour leur permettre d'intégrer la meilleure école possible.

En effet, seules les performances "à l'arrivée" sont d'habitude comptabilisées, ce qui permet aux mêmes prépas de truster le haut du classement année après année. Ces dernières recrutent en majorité des étudiants déjà excellents académiquement au lycée, souvent issus des milieux sociaux les plus favorisés.

C'est ainsi qu'en 2022 (les chiffres sont équivalents en 2023), et malgré la mise en place des fameux "points bonus" à l'écrit puis à l'oral pour les boursiers qui ont fait couler beaucoup d'encre, six classes prépas font presque 50% du recrutement à HEC Paris.

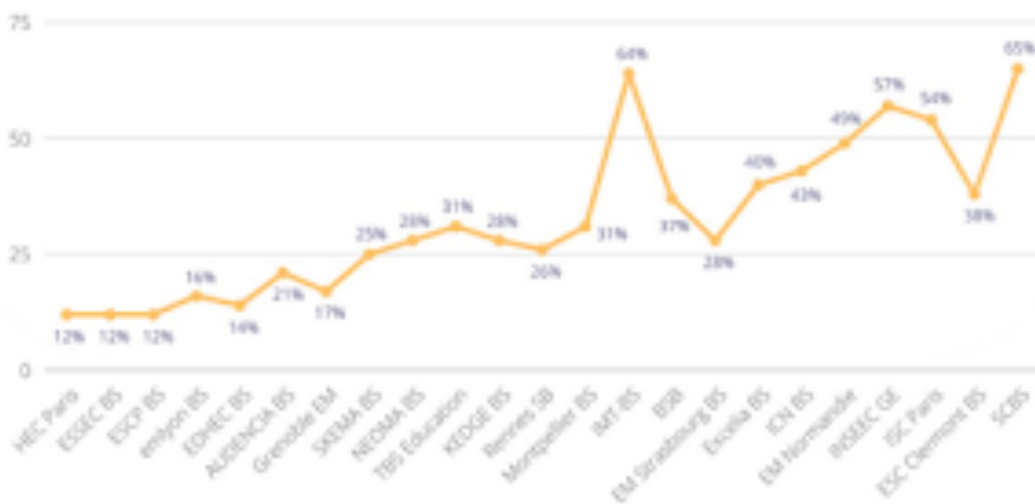




Major Prépa

De même, il existe une corrélation nette entre la sélectivité d'une école et son taux de boursiers. Ce graphique sur les données 2020 (nous n'avons de données complètes plus récentes) est ici tout à fait éloquent :

Taux de boursiers dans les PGE des écoles de management post-prépa en 2020



Major Prépa

NB : ces graphiques sont issus d'une enquête plus large que j'ai menée l'année dernière. Elle contient aussi de nombreuses données utiles pour vos étudiants, comme par exemple les facilités de financement école par école ainsi que les opportunités d'alternance. Cette dernière est accessible via ce lien : <https://major-prepa.com/grandes-ecoles/ecoles-commerce/enquete-egalite-chances-ecoles-management/>

Ce classement a donc pour principe de mettre en miroir le niveau des terminales qui intègrent une prépa considérée avec ses résultats aux concours. Absent de la première mouture du classement que j'avais partagé avec vous fin 2023, le critère du taux de boursiers au sein de la prépa a finalement été ajouté suite à vos retours, ce qui n'a pas été une mince affaire (il s'agit de comparer des rangs avec un pourcentage ; c'est toujours périlleux, mathématiquement parlant). Nous pensons néanmoins avoir trouvé une solution cohérente et

mathématiquement parfait). Nous pensons néanmoins avoir trouvé une solution générale et juste, bien qu'arbitraire par essence. C'est ainsi que ce classement est bien entendu critiquable. Il compte certaines limites intrinsèques que nous ne chercherons pas à nier (données parcellaires, critères subjectifs, etc.)

Il a néanmoins pour vertu de mettre en évidence la capacité de prépas, partout sur le territoire, à élever des étudiants qui n'étaient de toute évidence pas destinés à intégrer les meilleures écoles de management françaises.

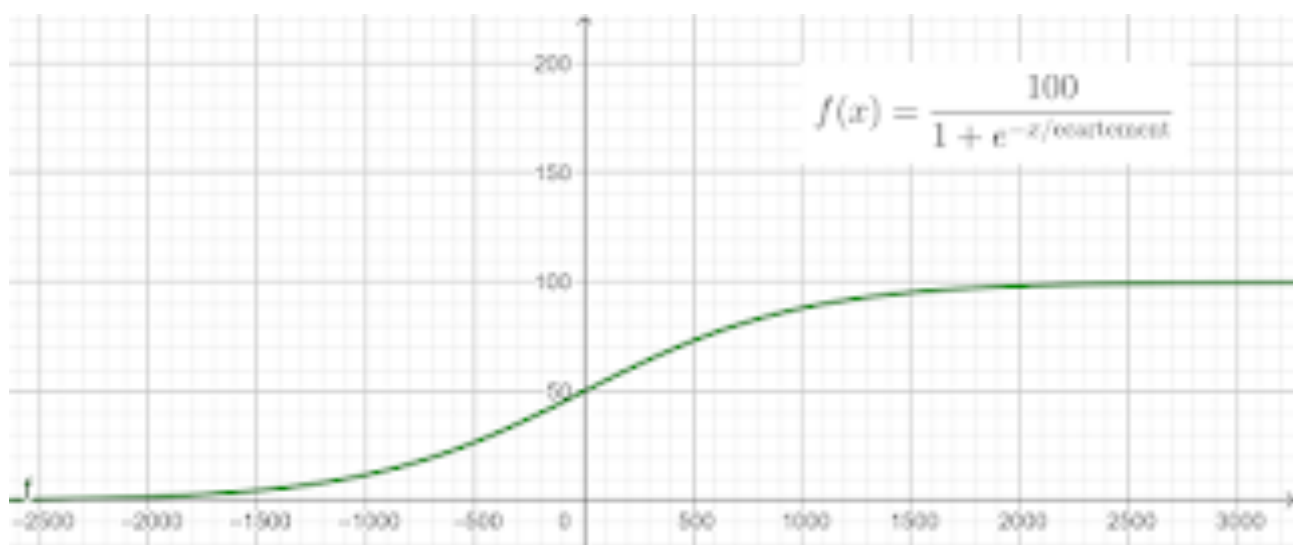
Je voudrais ici saluer en particulier la performance du lycée Jacques Decour de Paris (18e de ce classement), qui, comme chacun sait, est menacé de fermeture pour des prétextes avancés par le rectorat que je juge absolument abjectes

Méthodologie détaillée

Pour des raisons pratiques, nous avons finalement abandonné les lois de répartition pour comparer deux rangs, celui dit "d'entrée" et l'autre dit "de sortie".

Le rang qui permet le classement, à savoir le rang de progression bac/concours, équivaut à la différence entre le rang d'entrée et le rang de sortie, auquel on applique un bonus ou un malus en fonction du taux de boursiers pour l'établissement considéré.

Ensuite, on applique une fonction dite "logistique" à ce rang pour produire une note entre 0 et 100. Pour les curieux, cette formule est la suivante :



En l'occurrence, on a choisi de fixer la valeur d' "écartement" à 500 (cette variable permet de moduler l'écart-type).

Le rang d'entrée

Le rang d'entrée se base sur les données Parcoursup 2021 (plus précisément les mentions obtenues au bac), puisque c'est cette année que les étudiants qui ont passé les concours en 2023 sont majoritairement entrés en classe préparatoire.

Ainsi, les 6008 étudiants entrés en 2021 sont répartis en cinq groupes selon leur mention au bac :

Félicitations : 18 ou plus

TB : entre 16 et 18

B : entre 14 et 16

AB : entre 12 et 14

Autre : moins de 12

L'effectif de chaque groupe est multiplié par un coefficient pour compenser l'écart entre nombre le total d'entrants 2021 et le nombre d'inscrits au concours 2023 (ici : 6840/6008). L'objectif est de garder les mêmes proportions pour les groupes d'entrée et de sortie. En effet, les étudiants étrangers qui arrivent en France pour faire leur prépa ou encore les étudiants en réorientation après une première année dans le supérieur ne sont pas comptabilisés dans le groupe d'entrée.

En faisant la moyenne sur l'ensemble de ces étudiants, on obtient un rang d'entrée pour chaque CPGE. Plus le niveau d'entrée des élèves est élevé, plus ce rang est petit.

Le rang d'entrée affiné

Une fois ce rang d'entrée obtenu, nous avons tenté de le rendre plus proche de la réalité en ajoutant des conditions supplémentaires. L'idée est ici de prendre en compte :

- les entrants 2021 non inscrits au concours 2023 (démissions) ;
- les cubes internes à chaque prépa (entrants 2020 qui ont cubé en 2022) ;
- les cubes externes qui arrivent d'autres prépas

Le nombre de cubes internes est estimé à partir du tableau SIGEM 2022. Nous avons choisi de reporter une partie des admis non affectés 2022 de chaque prépa comme cubes internes en 2023. Ce report est l'étape la plus biaisée de notre classement car nous n'avons pas moyen de connaître le nombre d'étudiants cubant effectivement en interne. Nous sommes ouverts à toute suggestion pour améliorer ce point.

Nous calculons ensuite l'écart suivant : $\text{écart} = (\text{nombre d'inscrits concours 2023}) - (\text{nombre d'entrants 2021} + \text{nombre de cubes internes})$. Si cet écart est négatif, nous le reportons en démissions. Si cet écart est positif, il est reporté en cubes externes.

Pour les démissions en cours de prépa, on considère que ces étudiants sont ceux de rang initial le plus bas : on "vide" ainsi d'abord le groupe "autre", puis le groupe "AB", puis le groupe "B"... jusqu'à avoir comptabilisé toutes les démissions.

Enfin, pour les cubes externes, nous faisons l'hypothèse que les cubes externes sont de bons étudiants. Nous avons choisi de les compter pour moitié comme venant du groupe F et pour moitié du groupe TB. Ce choix arbitraire pourrait être amené à évoluer.

NB : Cette méthode est imparfaite car elle essaye de donner un cas général tandis que les réalités au sein des différentes prépas sont très disparates. Il s'agit ici de tenter de corriger un biais majeur. En effet, les petits prépas voient souvent leurs meilleurs éléments cuber dans des prépas plus prestigieuses, ce qui les prive d'une intégration élevée et vient gonfler

artificiellement les performances des top prépas.

Le rang de sortie

On considère ici les 6840 inscrits aux concours 2023 d'après les données de la DAC (Direction des Admissions et des Concours). Par rapport à la première version du classement, nous avons considérablement affiné le traitement de ces données.

Les étudiants sont désormais répartis en 27 groupes.

Le groupe 1 est constitué des étudiants qui ont intégré ou auraient pu intégrer HEC, le groupe 2 l'ESSEC, le groupe 3 l'ESCP, ENS et l'ENSAE, le groupe 4 l'EDHEC, le groupe 5, emlyon et Saint-Cyr.

Entre le groupe 6 et 24, on retrouve les autres écoles, puis :

- Les admis non affectés (liste complémentaire ou démission → cube ou autre orientation)
- Les admis nulle part mais ayant décroché au moins une admissibilité
- Les admissibles nulle part

À noter que ce tableau diffère (légèrement) du [classement SIGEM](#). Le classement SIGEM mesure l'attractivité des écoles, quand nous considérons en l'occurrence la difficulté d'intégration de chacune d'elles.

Ecole	Rang moyen d'intégration
HEC	172
ESSEC	540
ESCP, ENS et ENSAE	903
EDHEC	1373
emlyon et Saint-Cyr	1861
SKEMA	2518
Audencia	3107
NEOMA	3574

NEOMA	3574
Grenoble EM	4167
Brest BS	4655
KEDGE BS	4740
TBS Education	5065
Rennes SB	5513
IMT-BS	5531
Montpellier BS	5685
BSB	5793
Excelia BS	5896
ESC Clermont	5896
EM Strasbourg	5897
ICN BS	5931
EM Normandie	5965
INSEEC	6139
ISC Paris	6139
SCBS	6200
<i>Admis non affectés</i>	<i>4655</i>
<i>non admis</i>	<i>6519</i>
<i>non admissible</i>	<i>6732</i>

La prise en compte du taux de boursiers

Nous avons finalement modifié les rangs de progression obtenus en ajoutant un bonus/malus qui dépend du taux de boursiers dans la classe. Le taux de boursiers choisi est celui renseigné par Parcoursup.

Le taux de boursier moyen est calculé sur l'ensemble des entrants 2021 (ici : 8,92%, attention ce sont les boursiers du lycée et pas du supérieur).

Chaque prépa qui dépasse/n'atteint pas ce taux reçoit un bonus/malus, qui s'additionne au rang de progression.

Ce taux a pour valeur $100 \times (\text{nombre de boursiers entrant en 2021} - \text{nombre de boursiers moyen})$.

Ici la valeur fixée, 100, est totalement arbitraire. Elle m'a semblé la plus équilibrée pour tenir à la fois compte de la difficulté d'amener ce public plus fragile au meilleur niveau, sans dénaturer la logique de performance qui prévaut dans ce classement. Je partagerai également avec vous le classement sans prise en compte du taux de boursiers à titre informatif.

Une limite fixée à 9 inscrits aux concours

Loin de vouloir invisibiliser les plus petits établissements, cette limite nous a semblé pertinente pour que les résultats soient significatifs. Je vous partage également le classement sans limite d'effectifs, dans lequel l'Internat d'Excellence de Sourdu (5 étudiants inscrits aux concours l'année dernière) est premier.

Interprétation des résultats et limites des partis-pris de ce classement

Les résultats mettent en valeur un profil de prépa en particulier. Globalement, ces dernières intègrent des étudiants qui ont eu mention Assez Bien ou Bien, ont un taux de boursiers généralement supérieur à la moyenne et permettent à leurs étudiants d'intégrer les écoles de la fin du top 10 (Audencia, NEOMA BS, Grenoble EM, KEDGE BS, TBS Education).

Prenons l'exemple de Chaptal qui occupe la première place du classement. Cette prépa a intégré en 2021 37 élèves. Parmi eux :

- 1 Mention Félicitations
- 1 Mention Très Bien
- 19 Mention Bien
- 13 Mention Assez Bien
- 3 sans Mention

Avec un rang moyen d'intégration à 2916, l'intégration moyenne de cette prépa correspond peu ou prou à Audencia.

Enfin, son taux de boursiers (data du secondaire) est presque trois fois supérieur à la moyenne nationale.

Certes, d'un côté ce classement avait pour but de valoriser ces progressions spectaculaires, et en ce sens il est tout à fait cohérent. Chaptal est l'archétype de la prépa qui recrute un public de niveau moyen et qui parvient à l'amener aux portes des toutes meilleures écoles.

En revanche, les prépas où le niveau de recrutement est plus faible se distinguent peu dans ce classement. Il y en a tout de même (par exemple : Notre Dame de Sion, à Marseille, est 10ème, Rodin, à Paris, est 12ème et Edgar Quinet, à Bourg-en-Bresse, est même 4ème).

La raison tient au fait que ces prépas ont des intégrations généralement comprises au-delà du top 10 (Rennes SB, Montpellier, IMT-BS, BSB). Ce qui constitue déjà une performance remarquable au regard de la fragilité sociale et scolaire de ces publics est malheureusement ici mal valorisé.

En effet, le top 10 a tellement augmenté son nombre de places ces dernières années que le pourcentage d'intégration dans ce top est aujourd'hui astronomique (5095 affectés en 2023 dans les 10 premières écoles, soit 76% des affectés totaux). Ramenée à une loi normale centrée réduite, cette réalité est encore plus visible :



Score Major Prépa
PARÉCOLE

1	HEC Paris	1,37	12	Rennes 5B	-1,01
2	ESSEC	1,29	13	MBS	-1,13
3	ESCP BS	1,02	14	BSB	-1,23
	ENS		15	ICN BS	-1,33
	ENSAE			EXCELIA	
4	EDHEC	0,82	16	EM Strasbourg	-1,40
5	emilyon bs	0,59	17	EM Normandie	-1,41
	ESM Saint-Cyr		18	INSEEC GE	-1,43
6	SKEMA	0,34	ISC PARIS		
7	AUDENCIA	0,30	19	ESC Clermont BS	-1,44
8	NEOMA	-0,17	20	SCBS	-1,44
9	GRENOBLE EM	-0,44	21	Brest BS	-1,45
10	KEDGE	-0,67			
11	TBS Education	-0,86			

[Pour comprendre comment ce "score Major Prépa" est calculé, cliquez ici.](#)

Quand on considère les performances d'intégration, il y a ainsi beaucoup plus d'écart entre SKEMA et KEDGE BS (1,01) qu'entre TBS Education et Brest BS (0,59).

Pour autant, on peut penser que la progression permise par ces prépas d'un point de vue social est égale voire supérieure. Sur le terrain, on observe des professeurs qui sont autant des pédagogues que des coachs de vie ; ils permettent en cela une véritable rupture de destin pour ces jeunes.

Toutes ces considérations échappent à la réalité statistique. Aussi, il faut prendre ce classement pour ce qu'il est : un outil à mon sens utile pour mieux comprendre le rôle des différents lycées français au-delà des top prépas systématiquement citées dans les classements traditionnels, mais qui n'est pas dénué de limites intrinsèques, difficilement surmontables.

Quel avenir pour ce classement ?

Après avoir partagé cette première édition avec les professeurs via notre nouvelle newsletter, nous publierons ce classement courant février sur le site internet de Major Prépa. Il sera accompagné d'un article qui insistera sur l'intérêt de la démarche et la valorisation des prépas dites de proximité.

Pour toute question relative à ce classement, vous pouvez m'écrire à l'adresse suivante : dimitri@2empower.com