

Rapport du jury du concours général Mathématiques

Session 2021

1. Composition du jury

- Mme Claudine Picaronny , Inspectrice générale de l'éducation nationale, Présidente du Jury
- M. Karim Zayana, Inspecteur général de l'éducation nationale, Vice-président du jury
- M. Pierre Bornsztein, Professeur CPGE, LGT Michelet, Vanves (92)
- Mme Sarah Chambard, Professeure, LGT Jacques Prévert, Boulogne-Billancourt (92)
- M. Loïc Devilliers, , Professeur CPGE, Lycée L'Essouriau, Les Ulis (91)
- M. Géry Huvent, Professeur CPGE, LGT Faidherbe, Lille (59)
- Mme Lison Jacobini, , Professeure CPGE, Lycée technologique Ecole Nationale de Commerce, Paris (75)
- M. Vincent Jugé, Maître de Conférences, Université Paris-Est, Marne la Vallée (94)
- M. Clément Mifsud, Professeur CPGE, LGT La Fayette, Champagne sur Seine (77)
- M. Philippe Molinier, Lycée général Victor Hugo, Paris (75)
- M. Jean Rax, , Professeur CPGE, lycée général Saint-Louis, Paris (75)
- M. Thibaud Steigelmann, , Professeur, Lycée Evariste Galois, Noisy le Grand (93)
- M. Arnaud Tomasini, Professeur, LG Darius Milhau, Le Kremlin-Bicêtre (94)

2. Bilan du concours

Le sujet de cette année était composé de trois exercices assez longs sur des thématiques très différentes, pouvant être traités avec les outils du programme du cours de spécialité mathématiques. Le premier est un exercice d'analyse construit autour d'une suite récurrente pour laquelle on détermine la relation précise entre le terme initial et le comportement asymptotique ; le second était un exercice de probabilités reposant sur l'étude d'une distribution de tirages avec remise partielle et le troisième un exercice étudiant des propriétés particulières de fonctions dans le but d'obtenir des inégalités. Les deux premiers exercices ont été les plus investis.

Sur 4317 inscriptions, 4167 candidats ont composé. Le tableau ci-dessous précise la participation par académie et pays. Le pourcentage de filles est stabilisé depuis plusieurs années à 30%. Comme chaque année, le jury encourage les professeurs des classes de Terminale à inciter les jeunes filles de ces classes à présenter le concours, en toute confiance.

PAYS/ACADEMIE	Nombre d'inscrits	Hommes	Femmes
Aix-Marseille	179	66,48%	33,52%
Ambassade de France à Bahreïn	2	100,00%	0,00%
Ambassade de France à Maurice	7	57,14%	42,86%
Ambassade de France à Singapour	4	75,00%	25,00%
Ambassade de France au Brésil	4	25,00%	75,00%
Ambassade de France au Cambodge	2	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Canada	6	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Danemark	2	50,00%	50,00%
Ambassade de France au Japon	2	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Kenya	3	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Laos	2	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Liban	22	63,64%	36,36%
Ambassade de France au Luxembourg	5	80,00%	20,00%
Ambassade de France au Maroc	51	60,78%	39,22%
Ambassade de France au Mexique	4	25,00%	75,00%
Ambassade de France au Portugal	8	50,00%	50,00%
Ambassade de France au Qatar	1	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Royaume-Uni	11	54,55%	45,45%
Ambassade de France au Sénégal	11	63,64%	36,36%
Ambassade de France au Togo	1	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Venezuela	4	50,00%	50,00%
Ambassade de France au Viêt Nam	1	100,00%	0,00%
Ambassade de France aux Emirats arabes unis	9	55,56%	44,44%
Ambassade de France aux Etats-Unis	13	76,92%	23,08%
Ambassade de France aux Pays-Bas	1	100,00%	0,00%
Ambassade de France en Afrique du Sud	2	0,00%	100,00%
Ambassade de France en Algérie	3	33,33%	66,67%
Ambassade de France en Allemagne	3	66,67%	33,33%
Ambassade de France en Arabie saoudite	1	100,00%	0,00%
Ambassade de France en Belgique	5	60,00%	40,00%
Ambassade de France en Colombie	6	16,67%	83,33%
Ambassade de France en Corée du Sud	2	50,00%	50,00%
Ambassade de France en Côte d'Ivoire	7	28,57%	71,43%
Ambassade de France en Espagne	28	46,43%	53,57%
Ambassade de France en Ethiopie	1	100,00%	0,00%
Ambassade de France en Grèce	2	0,00%	100,00%
Ambassade de France en Guinée	2	0,00%	100,00%
Ambassade de France en Inde	2	100,00%	0,00%
Ambassade de France en Italie	1	100,00%	0,00%
Ambassade de France en Malaisie	2	100,00%	0,00%
Ambassade de France en République tchèque	1	0,00%	100,00%

Ambassade de France en Roumanie	3	66,67%	33,33%
Ambassade de France en Russie	2	50,00%	50,00%
Ambassade de France en Serbie	1	0,00%	100,00%
Ambassade de France en Suisse	7	85,71%	14,29%
Ambassade de France en Tunisie	22	77,27%	22,73%
Ambassade de France en Turquie	5	80,00%	20,00%
Ambassade de France en Ukraine	1	0,00%	100,00%
Amiens	83	72,29%	27,71%
Besançon	24	79,17%	20,83%
Bordeaux	141	75,18%	24,82%
Caen	47	63,83%	36,17%
Clermont-Ferrand	88	65,91%	34,09%
Créteil	243	69,14%	30,86%
Dijon	62	74,19%	25,81%
Grenoble	134	80,60%	19,40%
Guadeloupe	10	60,00%	40,00%
Guyane	3	66,67%	33,33%
Lille	177	74,01%	25,99%
Limoges	32	81,25%	18,75%
Lyon	259	73,36%	26,64%
Mayotte	2	50,00%	50,00%
Monaco	4	50,00%	50,00%
Montpellier	155	71,61%	28,39%
Nancy-Metz	120	71,67%	28,33%
Nantes	209	73,68%	26,32%
Nice	66	69,70%	30,30%
Orléans-Tours	112	67,86%	32,14%
Paris	437	72,77%	27,23%
Poitiers	59	69,49%	30,51%
Polynésie Française	11	90,91%	9,09%
Reims	55	58,18%	41,82%
Rennes	117	68,38%	31,62%
Réunion	42	73,81%	26,19%
Rouen	105	75,24%	24,76%
Strasbourg	115	81,74%	18,26%
Toulouse	293	62,46%	37,54%
Versailles	648	69,75%	30,25%

3. Le palmarès

Seules 18 copies peuvent être primées, selon les règles du concours. Le palmarès, accessible sur la page [eduscol](https://www.eduscol.education.fr/), compte des représentants de 10 établissements répartis dans 5 académies ou pays différents. De plus, le jury a sélectionné 109 autres copies, les estimant d'une qualité remarquable (on compte 9 % de filles dans cette liste).

Au total, 26 académies et pays figurent soit dans la liste des copies primées, soit dans la liste des copies remarquées (cf. 4).

4. Liste des copies remarquées

PAYS/ACADEMIE	CIVILITE	ETABLISSEMENT
Aix-Marseille	M.	Lycee polyvalent Auguste et louis lumiere
Aix-Marseille	Mme	Lycee polyvalent Auguste et louis lumiere
Aix-Marseille	M.	Lycee general prive Nativite (Ia)
Aix-Marseille	M.	Lycee general et technologique Thiers
Amiens	M.	Lgt lycee des metiers Mireille grenet
Bordeaux	M.	Lycee general et technologique Pape clement
Bordeaux	M.	Lycee general et technologique Camille jullian
Bordeaux	M.	Lycee general et technologique Bernard palissy
Bordeaux	M.	Lycee polyvalent Gustave eiffel
Caen	M.	Lycee general prive Sevigne
Caen	M.	Lycee general Alain chartier
Canada	M.	Lycee francais College stanislas (m,e,c,l)
Clermont-Ferrand	M.	Lycee general Blaise pascal
Créteil	M.	Lycee general prive Petit val
Créteil	M.	Lycee polyvalent Sonia delaunay
Créteil	M.	Lycee general et techno prive Campus sainte therese
Créteil	M.	Lycee general et technologique Marcelin berthelot
Dijon	M.	Lycee general et technologique Henri parriat
Espagne	M.	Lycee francais De valence (m,e,c,l)
Grenoble	M.	Lgt lycee des metiers Galilee
Grenoble	M.	Lycee polyvalent Astier
Lille	M.	Lycee polyvalent Charlotte perriand
Lille	M.	Lycee general et technologique Faidherbe
Lille	M.	Lycee prive Lycee prive de marcq
Lyon	M.	Lycee general Cite scolaire internationale
Lyon	M.	Lycee general Du parc
Lyon	M.	Lycee polyvalent Aiguerande
Lyon	M.	Lycee gen.et technol.prive Aux lazaristes
Lyon	M.	Lycee general et technologique Rene descartes
Lyon	M.	Lycee general et technologique Edouard herriot
Nantes	M.	Lycee general prive St joseph du loquidy
Nantes	M.	Lycee general prive St joseph du loquidy

Nice	M.	Lycee polyvalent Rouviere
Nice	M.	Lycee polyvalent Raynouard
Paris	Mme	Lycee general Louis le grand
Paris	Mme	Lycee general Carnot
Paris	Mme	Lycee general Louis le grand
Paris	M.	Lycee general Henri iv
Paris	M.	Lycee general prive Stanislas
Paris	M.	Lycee general prive Stanislas
Paris	M.	Lycee gen.et technol.prive Notre-dame de sion
Paris	M.	Lycee general prive Stanislas
Paris	Mme	Lycee gen.et technol.prive Notre-dame de sion
Paris	M.	Lycee general prive Stanislas
Paris	M.	Lycee general Louis le grand
Paris	M.	Lycee general Henri iv
Paris	M.	Lycee general Helene boucher
Paris	M.	Lycee general prive Saint-jean de passy
Paris	M.	Lycee general Louis le grand
Paris	M.	Lycee general et technologique Chaptal
Paris	M.	Lycee general Charlemagne
Paris	Mme	Lycee general Henri iv
Paris	M.	Lycee general prive Saint-louis de gonzague
Paris	M.	Lycee general prive Stanislas
Paris	M.	Lycee general Louis le grand
Paris	M.	Lycee general Louis le grand
Paris	M.	Lycee general Henri iv
Paris	M.	Lycee general Louis le grand
Paris	M.	Lycee general Henri iv
Paris	M.	Lycee general Louis le grand
Paris	M.	Lycee general prive Saint-jean de passy
Paris	M.	Lycee general Henri iv
Paris	Mme	Lycee general Condorcet
Paris	M.	Lycee general Louis le grand
Paris	M.	Lycee general Janson de sailly
Paris	M.	Lycee general Henri iv
Paris	M.	Lycee general prive Stanislas
Paris	M.	Lycee general Louis le grand
Paris	M.	Lycee general Lavoisier
Paris	M.	Lycee general Louis le grand
Poitiers	M.	Lycee general et technologique Camille guerin
Poitiers	Mme	Lycee general et technologique Jean mace
Polynésie	M.	Lycee general De paul gauguin
Rennes	M.	Lycee general et technologique Felix le dantec
Rennes	M.	Lyc polyval prive des metiers La mennais
Rennes	M.	Lycee general et technologique Amiral ronarc'h
Rouen	M.	Lycee gen.et technol.prive Jean-paul ii
Rouen	M.	Lycee general Pierre corneille

Royaume-Uni	M.	Lycee francais Charles de gaulle (m,e,c,l)
Strasbourg	M.	Lycee gen.et technol.prive Jeanne d arc
Suisse	M.	Lycee francais De zurich (m,e,c,l)
Toulouse	M.	Lycee polyvalent prive Emilie de rodat
Toulouse	M.	Lycee general et technologique Ozenne
Toulouse	M.	Lycee polyvalent Bellevue
Toulouse	M.	Lycee polyvalent prive Emilie de rodat
Toulouse	M.	Lycee general et technologique Victor hugo
Versailles	M.	Lycee gen.et technol.prive Sainte marie la croix
Versailles	M.	Lycee general Franco allemand
Versailles	M.	Lycee gen.et technol.prive Sainte marie la croix
Versailles	M.	Lycee general Franco allemand
Versailles	M.	Lycee polyvalent prive Notre dame
Versailles	M.	Lycee general Louis pasteur
Versailles	Mme	Lycee gen.et technol.prive Saint francois d'assise
Versailles	M.	Lycee general Hoche
Versailles	M.	Lycee gen.et technol.prive Notre-dame
Versailles	M.	Lpo lycee des metiers Leonard de vinci
Versailles	M.	Lycee general Franco allemand
Versailles	M.	Lycee general Franco allemand
Versailles	M.	Lycee general Hoche
Versailles	M.	Lycee gen.et technol.prive Saint jean et hulst
Versailles	M.	Lycee general et technologique Alexandre dumas
Versailles	M.	Lycee gen.et technol.prive Notre dame
Versailles	M.	Lycee general Hoche
Versailles	M.	Lycee general et technologique Richelieu
Versailles	M.	Lycee gen.et technol.prive Le bon sauveur
Versailles	Mme	Lycee general International
Versailles	M.	Lycee militaire national
Versailles	M.	Lycee general International

5. Conclusion

Le jury renvoie à son texte publié sur la préparation du concours et encourage les établissements à préparer leurs candidates et candidats tout au long de l'année de première et terminale.