

Rapport du jury du concours général Mathématiques Série S

Session 2019

1. Composition du jury

- Mme Claudine Picaronny , Inspectrice générale de l'éducation nationale, Présidente du Jury
- M. Johan Yebbou, Inspecteur général de l'éducation nationale, Vice-président du jury
- M. Pierre Bornsztein, Professeur CPGE, LGT Alfred Kastler, Cergy-Pontoise (95)
- Mme Anne Chomel de Jarnieu, Professeure CPGE, LG La Folie Saint James, Neuilly/Seine (92)
- M. Géry Huvent, Professeur CPGE, LGT Faidherbe, Lille (59)
- M. Vincent Jugé, Maître de Conférences, Université Paris-Est, Marne la Vallée (94)
- Mme Adrienne Kaichouch, Professeur CPGE, LG Pierre Gilles de Gennes, Paris (75)
- M. Clément Mifsud, Professeur CPGE, LGT La Fayette, Champagne sur Seine (77)
- M. Julian Palacios, Professeur, Collège du Parc, Aulnay sous Bois (93)
- Mme Agnès Robin, Professeure, LG Louis Armand, Paris (75)
- M. Arnaud Tomasini, Professeur, LG Darius Milhau, Le Kremlin-Bicêtre (94)
- M. Christophe Roland, Professeur, LGT Paul Duez, Lille (59)
- M. Jean-Louis Tu, Professeur d'Université, Université Paul Verlaine – Metz (57)

2. Bilan du concours

Le sujet de cette année était composé de trois exercices assez longs sur des thématiques très différentes. Le premier, mélangeant algèbre et analyse, portait sur des ensembles de fonctions à valeurs réelles soumis à certaines conditions dont certaines garantissent la présence de toutes les fonctions polynomiales. Le second était un exercice d'arithmétique, l'étude de nombres vérifiant certaines contraintes, et le troisième un exercice de probabilités, dans le contexte de la théorie des jeux. La première partie du deuxième exercice et le troisième exercice ont été les plus investis, le premier exercice est, lui, plus rarement abordé en profondeur.

Le jury a reçu 4234 copies. Le tableau ci-dessous précise la participation par académie et pays, voici un tableau plus précis. Le pourcentage de filles est stabilisé depuis plusieurs années à 30%. Comme chaque année, le jury encourage les professeurs des classes de Terminale S à inciter les jeunes filles de ces classes à présenter le concours, en toute confiance.

PAYS/ACADEMIE	Total	H	F	H%	F%
Aix-Marseille	172	123	49	71,51%	28,49%
Ambassade de France à Madagascar	3	3	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France à Maurice	2	2	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France à Singapour	4	4	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Cameroun	2	1	1	50,00%	50,00%
Ambassade de France au Canada	10	7	3	70,00%	30,00%
Ambassade de France au Danemark	2	2	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Guatemala	1	1	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Japon	2	2	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Kenya	1	1	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Liban	31	19	12	61,29%	38,71%
Ambassade de France au Luxembourg	5	2	3	40,00%	60,00%
Ambassade de France au Maroc	84	55	29	65,48%	34,52%
Ambassade de France au Mexique	5	4	1	80,00%	20,00%
Ambassade de France au Portugal	3	1	2	33,33%	66,67%
Ambassade de France au Royaume-Uni	2	1	1	50,00%	50,00%
Ambassade de France au Salvador	3	3	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France au Sénégal	11	8	3	72,73%	27,27%
Ambassade de France aux Emirats arabes unis	21	11	10	52,38%	47,62%
Ambassade de France aux Etats-Unis	12	5	7	41,67%	58,33%
Ambassade de France aux Pays-Bas	2	2	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France en Algérie	14	5	9	35,71%	64,29%
Ambassade de France en Allemagne	8	5	3	62,50%	37,50%
Ambassade de France en Arabie saoudite	3	2	1	66,67%	33,33%
Ambassade de France en Autriche	6	3	3	50,00%	50,00%
Ambassade de France en Belgique	4	3	1	75,00%	25,00%
Ambassade de France en Chine	5	3	2	60,00%	40,00%
Ambassade de France en Colombie	3	2	1	66,67%	33,33%
Ambassade de France en Egypte	6	3	3	50,00%	50,00%
Ambassade de France en Espagne	17	11	6	64,71%	35,29%
Ambassade de France en Grèce	3	2	1	66,67%	33,33%
Ambassade de France en Inde	2	2	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France en Israël	1	1	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France en Italie	3	3	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France en Malaisie	1	1	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France en Roumanie	2	2	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France en Suisse	3	1	2	33,33%	66,67%
Ambassade de France en Thaïlande	1	1	0	100,00%	0,00%
Ambassade de France en Tunisie	21	17	4	80,95%	19,05%
Ambassade de France en Turquie	3	2	1	66,67%	33,33%
Amiens	93	65	28	69,89%	30,11%
Besançon	47	35	12	74,47%	25,53%
Bordeaux	184	129	55	70,11%	29,89%

Caen	40	31	9	77,50%	22,50%
Clermont-Ferrand	65	45	20	69,23%	30,77%
Corse	15	11	4	73,33%	26,67%
Créteil	284	201	83	70,77%	29,23%
Dijon	78	53	25	67,95%	32,05%
Grenoble	137	107	30	78,10%	21,90%
Guadeloupe	4	3	1	75,00%	25,00%
Guyane	8	4	4	50,00%	50,00%
Lille	129	92	37	71,32%	28,68%
Limoges	13	9	4	69,23%	30,77%
Lyon	158	108	50	68,35%	31,65%
Martinique	32	19	13	59,38%	40,63%
Mayotte	4	2	2	50,00%	50,00%
Monaco	8	5	3	62,50%	37,50%
Montpellier	166	96	70	57,83%	42,17%
Nancy-Metz	110	78	32	70,91%	29,09%
Nantes	186	144	42	77,42%	22,58%
Nice	129	81	48	62,79%	37,21%
Orléans-Tours	155	106	49	68,39%	31,61%
Paris	355	265	90	74,65%	25,35%
Poitiers	60	41	19	68,33%	31,67%
Polynésie Française	4	3	1	75,00%	25,00%
Reims	67	43	24	64,18%	35,82%
Rennes	140	99	41	70,71%	29,29%
Réunion	61	31	30	50,82%	49,18%
Rouen	81	61	20	75,31%	24,69%
Strasbourg	90	70	20	77,78%	22,22%
Toulouse	237	167	70	70,46%	29,54%
Versailles	610	422	188	69,18%	30,82%
TOTAL	4234	2952	1282	69,72%	30,28%

3. Le palmarès

Seules 18 copies peuvent être primées, selon les règles du concours. Le palmarès compte des représentants de 14 établissements répartis dans 10 académies ou pays différents, dont 2 filles. De plus, le jury a sélectionné 53 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 remarquables (cf. 4). 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.

4. Liste des copies remarquables

PAYS/ACADEMIE	CIVILITE	ETABLISSEMENT	VILLE ETAB
Allemagne	M.	Lycée français St Exupéry	Hambourg
Amiens	Mme	LGT Jean Rostand	Chantilly
Bordeaux	M.	LGT Camille Jullian	Bordeaux
Bordeaux	M.	Lycée polyvalent Victor Louis	Talence
Créteil	M.	LG privée Jeanne d'Arc Saint Aspais	Fontainebleau
Créteil	M.	LGT Marcelin Berthelot	St Maur des Fosses
Grenoble	M.	LG Champollion	Grenoble
Grenoble	M.	LGT privé des métiers Saint Ambroise	Chambéry
Lille	M.	LGT privé des métiers Frédéric Ozanam	Lille
Lyon	M.	LGT privé Aux Lazaristes	Lyon
Lyon	M.	LG Cite scolaire internationale	Lyon
Lyon	M.	LGT René Descartes	St Genis Laval
Mexique	M.	Lycée franco-mexicain	Mexico
Montpellier	M.	Lycée polyvalent Jean Durand	Castelnaudary
Montpellier	M.	LGT privé Notre Dame de la Merci	Montpellier
Nancy-Metz	M.	LG privé Notre Dame Saint Sigisbert	Nancy
Nancy-Metz	M.	LG privé Notre Dame Saint Sigisbert	Nancy
Nantes	M.	LG privé St Stanislas	Nantes
Nantes	M.	LGT privé des métiers Urbain Mongazon	Angers
Nice	M.	LGT Les Eucalyptus	Nice
Paris	M.	LG Louis le grand	Paris
Paris	M.	LG Louis le grand	Paris
Paris	M.	LG Louis le grand	Paris
Paris	M.	LG Louis le grand	Paris
Paris	M.	LG Louis le grand	Paris
Paris	M.	LG Louis le grand	Paris
Paris	Mme	LG Louis le grand	Paris
Paris	M.	LG Louis le grand	Paris

Paris	M.	LG Louis le grand	Paris
Paris	M.	LG Louis le grand	Paris
Paris	M.	LG Condorcet	Paris
Paris	M.	LG privé Stanislas	Paris
Paris	M.	LG privé Stanislas	Paris
Paris	M.	LG privé Saint-Jean de Passy	Paris
Poitiers	M.	LGT Paul Guerin	Niort
Polynésie Française	M.	LGT privé La Mennais	Papeete
Reims	M.	LG Chanzy	Charleville Mézières
Rennes	Mme	Lycée des métiers Brocéliande	Guer
Royaume-Uni	M.	Lycée français Charles de Gaulle (m,e,c,l)	Londres
Salvador	M.	Lycée français de San Salvador	San Salvador
Strasbourg	M.	LG Sections internationales	Strasbourg
Strasbourg	M.	LG privé Le gymnase Jean Sturm	Strasbourg
Strasbourg	M.	LG privé Don Bosco	Landser
Toulouse	M.	Lycée polyvalent Deodat de Severac	Toulouse
Versailles	M.	LGT privé Sainte Thérèse	Rambouillet
Versailles	M.	LG Hoche	Versailles
Versailles	M.	LG Hoche	Versailles
Versailles	Mme	Lycée polyvalent privé Notre Dame	St Germain en Laye
Versailles	M.	LGT privé Saint Jean et Hulst	Versailles
Versailles	M.	LGT Lakanal	Sceaux
Versailles	Mme	LGT Jean-Pierre Vernant	Sevres
Versailles	M.	LGT privé Sainte Marie la Croix	Antony
Versailles	M.	LGT privé Saint Dominique	Neuilly sur Seine

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.