

# Rapport du jury du concours général Mathématiques

## Session 2023

### 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
- Mme Esther Aflalo, Professeure, LGT Turgot, Paris (75)
- 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 Lavoisier, Paris (75005)
- 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, Professeur, Lycée général Victor Hugo, Paris (75)
- M. Julian Palacios, Professeur CPGE, Lycée Paul Eluard, Saint-Denis (93)
- M. Jean Rax, Professeur CPGE, lycée privé Sainte Geneviève, Versailles (78)
- M. François Régus, Professeur, Lycée polyvalent Viollet-Le-Duc Villiers-Saint-Frédéric (78)
- 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, pouvant être traités avec les outils du programme du cours de spécialité mathématiques. Le premier exercice introduit une suite et l'objectif de l'exercice est de justifier qu'elle permet de numéroter tous les nombres rationnels strictement positifs.; le deuxième exercice concerne certaines conditions qui permettent d'obtenir une racine d'un certain polynôme comme la limite de racines d'une suite de polynômes convergeant coefficient par coefficient vers le polynôme considéré. Le troisième exercice étudie des polygones inscrits sur des courbes polynomiales. Des trois exercices, le deuxième a été le plus investi et le plus réussi.

Le nombre de candidats est en constante augmentation depuis plusieurs années. En 2023, 6485 candidats se sont inscrits et 6232 candidats ont composé. Le tableau ci-dessous précise la participation par académie et pays (84 académies et pays au total). La participation globale augmente, ainsi que celle des jeunes femmes qui est de 31 %. Comme chaque année, le jury encourage les professeurs des classes de terminale à inciter les jeunes femmes de ces classes à présenter le concours, en toute confiance.

Académie d'origine	Nombre de candidats	% femmes
AFRIQUE DU SUD	3	33.33%
AIX-MARSEILLE	213	29.58%
ALGERIE	10	40.00%
ALLEMAGNE	11	18.18%
AMIENS	99	29.29%
ARABIE SAOUDITE	8	25.00%
AUSTRALIE	2	0.00%
AUTRICHE	6	16.67%
BESANCON	89	26.97%
BORDEAUX	268	26.87%
BRESIL	1	100.00%
CANADA	7	28.57%
CHINE	10	20.00%
CHYPRE	1	0.00%
CLERMONT-FERRAND	99	28.28%
COLOMBIE	6	50.00%
COREE	1	0.00%
CORSE	10	40.00%
COTE D'IVOIRE	24	33.33%
CRETEIL	418	36.36%
DANEMARK	1	100.00%
DIJON	117	27.35%
DJIBOUTI	3	66.67%
EGYPTE	21	23.81%
EMIRATS ARABES UNIS	10	30.00%
EQUATEUR	2	50.00%
ESPAGNE	30	33.33%
ETATS-UNIS	23	34.78%
GABON	5	60.00%
GRECE	9	22.22%
GRENOBLE	223	26.46%
GUADELOUPE	32	28.13%
GUYANE	4	25.00%
HONDURAS	1	100.00%
INDE	1	0.00%
ITALIE	2	50.00%
JAPON	6	33.33%
JORDANIE	2	50.00%
LA REUNION	57	29.82%
LIBAN	57	35.09%
LILLE	214	26.64%
LIMOGES	23	30.43%
LUXEMBOURG	8	37.50%
LYON	403	35.48%
MADAGASCAR	9	22.22%

MALAISIE	2	50.00%
MALI	4	25.00%
MAROC	85	40.00%
MARTINIQUE	38	42.11%
MAURICE	3	0.00%
MAYOTTE	6	83.33%
MEXIQUE	6	0.00%
MONACO	10	70.00%
MONTPELLIER	257	30.74%
NANCY-METZ	106	36.79%
NANTES	319	26.96%
NICE	207	28.99%
NIGERIA	2	100.00%
NIGER	3	0.00%
NORMANDIE - CAEN	97	36.08%
NORMANDIE - ROUEN	139	28.78%
ORLEANS-TOURS	149	23.49%
PARIS	450	31.11%
PAYS-BAS	4	50.00%
POITIERS	153	32.68%
POLYNESIE FRANCAISE	11	27.27%
PORTUGAL	20	55.00%
REIMS	104	25.00%
RENNES	237	23.21%
ROUMANIE	3	33.33%
ROYAUME-UNI	16	31.25%
RUSSIE	2	100.00%
SENEGAL	4	50.00%
SINGAPOUR	5	40.00%
STRASBOURG	184	28.26%
SUEDE	2	0.00%
SUISSE	4	25.00%
TCHEQUE	1	100.00%
TOULOUSE	390	29.49%
TUNISIE	35	51.43%
TURQUIE	1	100.00%
VENEZUELA	4	25.00%
VERSAILLES	819	34.31%
VIET NAM	4	50.00%

### 3. Le palmarès

Seules 18 copies peuvent être primées, selon les règles du concours. Le palmarès, accessible sur la page [eduscol](http://eduscol), compte des représentants de 10 établissements répartis dans 6 académies ou pays différents. De plus, le jury a sélectionné 134 autres copies, les estimant d'une qualité remarquable (on compte presque 10 % de filles dans cette liste).

Au total, 30 académies et pays figurent soit dans la liste des copies primées, soit dans la liste des copies remarquables ( cf. 4).

### 4. Liste des copies remarquables

Civilité	Académie ou pays	Etablissement	Ville
M.	AIX-MARSEILLE	LYCEE A. BRIAND	GAP CEDEX
M.	AIX-MARSEILLE	LYCEE THIERS	MARSEILLE
M.	AIX-MARSEILLE	LYCEE THIERS	MARSEILLE
M.	AIX-MARSEILLE	LYCEE GENERAL SAINT-GABRIEL	VALREAS
M.	AUSTRALIE	LY FR SYDNEY AUSTRALIE	AUSTRALIE
M.	BESANCON	LYC LOUIS PASTEUR	BESANCON CEDEX
M.	BESANCON	INST. NOTRE-DAME SAINT-JEAN LYCEE	BESANCON CEDEX
M.	BORDEAUX	LYCEE GUSTAVE EIFFEL	BORDEAUX
M.	BORDEAUX	LYCEE GUSTAVE EIFFEL	BORDEAUX
M.	BORDEAUX	LG RENE CASSIN	BAYONNE
M.	BORDEAUX	LYCEE LOUIS BARTHOU	PAU CEDEX
M.	BORDEAUX	LYC GEN IMMACULEE CONCEPTION	PAU CEDEX 9
M.	CANADA	COLLEGE INT. MARIE DE FRANCE	MONTREAL QC CANADA
M.	CHINE	LYCEE FRANCAIS INTERNATIONAL PEKIN	PEKIN
M.	COREE (REPUBLIQUE DE)	LY FR SEOUL COREE	SEOUL
M.	CRETEIL	LYC FRANCOIS 1ER	FONTAINEBLEAU
M.	CRETEIL	LYC HENRI MOISSAN	MEAUX
M.	CRETEIL	LYC SAINT MICHEL	ST MANDE CEDEX
M.	DIJON	LYCEE SAINT JOSEPH	DIJON
M.	DIJON	LYCEE LEON BLUM	LE CREUSOT
M.	ESPAGNE	LF DE BARCELONE	PEDRALBES - BARCELONE
M.	GRENOBLE	LG CHAMPOLLION	GRENOBLE CEDEX 1
M.	GRENOBLE	LG VAUGELAS	CHAMBERY CEDEX
M.	GRENOBLE	LGT PR DES METIERS ST AMBROISE	CHAMBERY CEDEX
M.	GRENOBLE	LGT PR DES METIERS ST AMBROISE	CHAMBERY CEDEX
M.	LA REUNION	Lycée Evariste de Parry	ST PAUL CEDEX
M.	LILLE	LYCEE RAYMOND QUENEAU	VILLENEUVE D ASCQ
M.	LIMOGES	LP JEAN FAVARD	GUERET CEDEX
Mme	LIMOGES	LYC AUGUSTE RENOIR	LIMOGES CEDEX
M.	LIMOGES	LYC ST JEAN	LIMOGES CEDEX 1

Mme	LYON	LYCEE INTERNATIONAL	FERNEY-VOLTAIRE
M.	LYON	LGT CLAUDE LEBOS	ST CHAMOND CEDEX
M.	LYON	LYC CHARLES DE FOUCAULD	LYON 03
M.	LYON	Lycée René DESCARTES	ST GENIS LAVAL
M.	MAROC	LYCEE DESCARTES	RABAT
M.	MONACO	LYCEE ALBERT 1ER	MONACO
M.	MONTPELLIER	LYC ALPHONSE DAUDET	NIMES
M.	MONTPELLIER	LYC JOFFRE	MONTPELLIER CEDEX 02
M.	MONTPELLIER	LYC NOTRE DAME DE LA MERCI	MONTPELLIER
M.	MONTPELLIER	LYC FRANCOISE COMBES	MONTPELLIER
M.	NANCY-METZ	LYC NOTRE DAME SAINT SIGISBERT	NANCY CEDEX
M.	NANTES	LYC CLEMENCEAU	NANTES
M.	NANTES	LYC CLEMENCEAU	NANTES
M.	NANTES	LYC CLEMENCEAU	NANTES
M.	NANTES	LYC CLEMENCEAU	NANTES
M.	NANTES	LYC CLEMENCEAU	NANTES
M.	NANTES	LGT FRANCOIS TRUFFAUT	CHALLANS
M.	NICE	LGT JULES FERRY	CANNES CEDEX
M.	NICE	LGT JULES FERRY	CANNES CEDEX
M.	NICE	LGT P. ET M. CURIE	MENTON
Mme	NICE	LGT ALBERT CALMETTE	NICE
M.	NICE	LGT PR FENELON	GRASSE
M.	ORLEANS-TOURS	LYC MARCEAU	CHARTRES
M.	ORLEANS-TOURS	LYC SAINT FRANCOIS DE SALES	GIEN CEDEX
M.	ORLEANS-TOURS	LYCEE CHARLES PEGUY	ORLEANS CEDEX 2
M.	PARIS	LPO SIMONE WEIL	PARIS
M.	PARIS	LYCEE HENRI-IV	PARIS
Mme	PARIS	LYCEE HENRI-IV	PARIS
M.	PARIS	LYC LOUIS LE GRAND	PARIS
M.	PARIS	LYC LOUIS LE GRAND	PARIS
M.	PARIS	LYC LOUIS LE GRAND	PARIS
M.	PARIS	LYC LOUIS LE GRAND	PARIS
M.	PARIS	LYC LOUIS LE GRAND	PARIS
M.	PARIS	LYC LOUIS LE GRAND	PARIS
M.	PARIS	LYC LOUIS LE GRAND	PARIS
M.	PARIS	LYC LOUIS LE GRAND	PARIS
M.	PARIS	LYC LOUIS LE GRAND	PARIS
Mme	PARIS	LYC LOUIS LE GRAND	PARIS
Mme	PARIS	LYC LOUIS LE GRAND	PARIS
M.	PARIS	LYC CLAUDE MONET	PARIS
M.	PARIS	LYC JANSON DE SAILLY	PARIS
M.	PARIS	LYC JANSON DE SAILLY	PARIS
M.	PARIS	LYC LES FRANCS BOURGEOIS	PARIS
M.	PARIS	LYC STANISLAS	PARIS
M.	PARIS	LYC STANISLAS	PARIS
M.	PARIS	LYC STANISLAS	PARIS

M.	PARIS	LYC STANISLAS	PARIS
M.	PARIS	LYC STANISLAS	PARIS
M.	PARIS	LYC STANISLAS	PARIS
Mme	PARIS	LYC STANISLAS	PARIS
M.	PARIS	LYC NOTRE-DAME DE SION	PARIS
M.	PARIS	LYC ECOLE ACTIVE BILINGUE J.MANUEL	PARIS
Mme	PARIS	LYC ECOLE ACTIVE BILINGUE J.MANUEL	PARIS
Mme	PARIS	LYC ECOLE ACTIVE BILINGUE J.MANUEL	PARIS
M.	PARIS	LYC EDGAR POE	PARIS
Mme	PARIS	LYC BOSSUET-NOTRE-DAME	PARIS
M.	PARIS	LYC SAINTE-ELISABETH	PARIS
M.	PARIS	LYC SAINT-LOUIS DE GONZAGUE	PARIS
M.	PARIS	LYC SAINT-LOUIS DE GONZAGUE	PARIS
M.	PARIS	LYC SAINT-LOUIS DE GONZAGUE	PARIS
Mme	PARIS	LYCEE INSTITUT DE LA TOUR	PARIS
M.	PARIS	LYC CHARLES DE FOUCAULD	PARIS
M.	POITIERS	LYC PILOTE INNOVANT	JAUNAY MARIGNY
M.	POITIERS	CNED	CHASSENEUIL
M.	POLYNESIE FRANCAISE	LYCÉE LA MENNAIS	PAPEETE
M.	RENNES	LYCEE RABELAIS	ST BRIEUC CEDEX 1
M.	RENNES	LYC EMILE ZOLA	RENNES CEDEX
M.	RENNES	LYC JEAN MACE	RENNES CEDEX 7
M.	RENNES	LYC RENE DESCARTES	RENNES CEDEX 2
M.	RENNES	LYC ST FRANCOIS-XAVI	VANNES
M.	STRASBOURG	LGT HENRI MECK	MOLSHEIM CEDEX
M.	STRASBOURG	LYCEE INTERNATIONAL	STRASBOURG CEDEX
M.	STRASBOURG	LYCEE INTERNATIONAL	STRASBOURG CEDEX
M.	TOULOUSE	LG PIERRE DE FERMAT	TOULOUSE CEDEX 6
M.	TOULOUSE	LPO EMILIE DE RODAT	TOULOUSE
M.	TOULOUSE	LPO EMILIE DE RODAT	TOULOUSE
M.	TOULOUSE	LGT SAINT-JOSEPH LA SALLE	TOULOUSE CEDEX5
M.	TOULOUSE	LGT PARDAILHAN	AUCH
M.	TOULOUSE	LG LAS CASES	LAVOUR
M.	VERSAILLES	LYC VINCENT VAN GOGH	AUBERGENVILLE
M.	VERSAILLES	LPO SONIA DELAUNAY	VILLEPREUX
M.	VERSAILLES	LYC HOCHÉ	VERSAILLES
M.	VERSAILLES	LGT EVARISTE GALOIS	SARTROUVILLE
M.	VERSAILLES	LYC SAINT EREMBERT	ST GERMAIN EN LAYE
M.	VERSAILLES	LYC LE BON SAUVEUR	LE VESINET
M.	VERSAILLES	LYC FRANCO ALLEMAND	BUC
M.	VERSAILLES	LYC FRANCO ALLEMAND	BUC
M.	VERSAILLES	LYC FRANCO ALLEMAND	BUC
M.	VERSAILLES	LYC FRANCO ALLEMAND	BUC
Mme	VERSAILLES	LYC FRANCO ALLEMAND	BUC
M.	VERSAILLES	LYC INTERNATIONAL	ST GERMAIN EN LAYE
M.	VERSAILLES	LYC BLAISE PASCAL	ORSAY CEDEX

M.	VERSAILLES	LYC BLAISE PASCAL	ORSAY CEDEX
M.	VERSAILLES	LYC RENE CASSIN	ARPAJON CEDEX
M.	VERSAILLES	LYC JULES VERNE	LIMOURS
M.	VERSAILLES	LYC LAKANAL	SCEAUX CEDEX
Mme	VERSAILLES	LYC LAKANAL	SCEAUX CEDEX
M.	VERSAILLES	LYC JEAN-PIERRE VERNANT	SEVRES
M.	VERSAILLES	LYC JEAN-PIERRE VERNANT	SEVRES
M.	VERSAILLES	LYC SAINT THOMAS DE VILLENEUVE	CHAVILLE
Mme	VERSAILLES	LYCEE SAINT DOMINIQUE	NEUILLY SUR SEINE CEDEX
M.	VERSAILLES	LYC JACQUES MONOD	CLAMART
M.	VERSAILLES	LYC FRAGONARD	L ISLE ADAM
M.	VIET NAM	LY FR HANOI VIETNAM	HANOI

## 5. Conclusion

Le jury félicite tous les participants et encourage les établissements à préparer leurs candidates et candidats tout au long de l'année de première et terminale.