



« Olympiades académiques de Mathématiques »

MINISTÈRE DE
L'ÉDUCATION NATIONALE

MINISTÈRE DE
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



Bilan de la session 2016

Vers la session 2017

Les olympiades académiques de Mathématiques sont organisées depuis 2001 sous la responsabilité de la Direction Générale à l'Enseignement scolaire et de l'Inspection Générale.

Elles ont pour but de promouvoir la culture scientifique, les motivations pour les mathématiques.

Elles s'adressent aux élèves volontaires des classes de première ; les élèves de toutes les séries générales et technologiques (voir <http://pedagogie.ac-toulouse.fr/math/viedesmaths/olympiades>).

Les candidats à la session 2016... un tassement de la participation, un taux de jeunes filles en recul, un progrès dans le nombre de candidats des autres séries que scientifique, davantage de lycées participants

- Pour l'académie, 1031 candidates ou candidats : 363 jeunes filles et 668 jeunes gens ... En 2015, il y a eu 1088 candidates ou candidats. C'est donc une diminution (de 5 %) du nombre de candidates ou candidats, cela du fait d'un plus grand nombre d'absents, le nombre d'inscrits égalant celui de 2015.
- Le taux de jeunes filles est de 35 % (de 37 % en 2015, 41,8 % en 2014), à nouveau un recul.
- La très grande majorité des candidates ou candidats provient de première scientifique (905 contre 994 en 2015) avec 128 (contre 94 en 2015) candidates ou candidats seulement des autres séries. Cette participation hors série S. progresse essentiellement par la forte augmentation du nombre de candidates ou candidats en série E.S., 95 contre 43 en 2015.
- Une extension marquée sur le territoire académique : les candidates et candidats se répartissent sur les huit départements : Ariège (36 contre 13 en 2015), Aveyron (83 contre 88 en 2015), Haute-Garonne (562 contre 654 en 2015), Gers (39 contre 55 en 2015), Lot (28 contre 21 en 2015), Hautes-Pyrénées (42 contre 32 en 2015), Tarn (182 contre 146 en 2015), Tarn-et-Garonne (59 contre 79 en 2015).
- Il y a 62 lycées participants, deux de plus cette année (50 en 2013, 54 en 2014, 60 en 2015).

Le sujet 2016 (<http://pedagogie.ac-toulouse.fr/math/viedesmaths/olympiades/>)

Six problèmes composent le sujet, les candidats en traitent quatre, l'épreuve a eu lieu en deux phases.

Une phase nationale : trois problèmes posés au plan national, le premier commun à tous les candidats, le deuxième spécifique à la série S., le troisième pour les candidats des autres séries.

Une phase académique : trois problèmes proposés par l'Académie, le premier commun à tous les candidats avec une question supplémentaire pour ceux de la série S., le deuxième pour les candidats de séries autres que la S., le troisième pour les candidats de série S.

Il s'agit de problèmes à chercher pour rappeler que c'est un fondement essentiel de l'activité mathématique.

Cela vaut pour tous les élèves et c'est bien un enjeu éducatif majeur. Dans les classes, il faut proposer des problèmes aux élèves. On ne peut qu'encourager tous les professeurs à exploiter de tels exercices en classe afin de « développer chez les élèves l'initiative et le goût de la recherche ».

La totalité des sujets proposés depuis 2001 est accessible par le site de l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public : <http://www.apmep.asso.fr/-Olympiades->.

Les lauréats 2016 (<http://pedagogie.ac-toulouse.fr/math/viedesmaths/olympiades/>)

- Pour l'académie, 38 lauréates ou lauréats sont retenus et classés par ordre de mérite dont :
 - Dix lauréates ou lauréats avec un groupement au titre des séries Economique et Sociale (cinq), Littéraire (deux), un groupement au titre des séries Sciences et Techniques de l'Industrie et du Développement Durable (un), Sciences et Technologies du Management et de la Gestion (un), Sciences et Technologies de la Santé et du Social (une lauréate) ;
 - Vingt-huit lauréates ou lauréats pour la série Scientifique.
 - 23 lycées (un tiers parmi les participants) ont cette année au moins un lauréat (il y a 108 lycées dans l'académie).
- D'autre part, deux prix spéciaux ont été attribués pour les lycées, au titre du « challenge Olympiades académiques de Mathématiques » pour la fidélité, l'ampleur, la valeur de la participation, la diversité, notamment en termes de diverses séries, de participation de jeunes filles.

Un lot collectif est décerné lors d'une remise de prix sur place.

- Six lauréates ou lauréats ont été retenus pour concourir au palmarès national : l'un d'eux est troisième prix dans la série S. ; consulter : <http://eduscol.education.fr/cid46901/olympiades-academiques-de-mathematiques.html>

Les récompenses, la remise de prix en 2016

La remise de prix académique, salle du Conseil du Rectorat, est présidée par Madame la Rectrice.

La médaille de l'Académie est décernée par Madame la Rectrice à la lauréate, au lauréat classé(e) première, premier, dans chaque groupement.

Chacun des lauréats reçoit le diplôme des Olympiades académiques du millésime.

Fidèlement, divers partenaires contribuent avec intérêt à la dotation en récompenses : Région, E.A.D.S., I.S.A.E., E.N.A.C., Université Paul Sabatier, Institut de Mathématiques de Toulouse, Institut de Recherche en Informatique de Toulouse, Département de Mathématiques de l'Université, Ecole d'Economie Université Toulouse I Capitole, I.N.S.A.,

C.N.E.S., C.N.R.S., L.A.A.S., T.S.E.-R., Airbus Defence and Space, Cité de l'Espace, Observatoire Midi-Pyrénées, Science Animation, sociétés Casio, Texas Instruments, Google, U.R.I.S.M.I.P., A.P.M.E.P.

Ceci permet d'attribuer des récompenses d'ordre essentiellement scientifique :

- Cinq voyages à Paris avec accueil à l'Ecole Normale (département de Mathématiques) et au Palais de la Découverte, billets avion offerts par l'Institut de Mathématiques de Toulouse
- Un ordinateur offert par le L.A.A.S.
- Lot spécifique de l'Ecole d'Economie, lot spécifique de l'I.R.I.T.
- Médaille de l'Union Régionale des Ingénieurs de Midi Pyrénées
- Accueil à l'I.S.A.E. (école, laboratoires et vols d'essais)
- Visite du plus important laboratoire de recherche du C.N.R.S., le L.A.A.S., Laboratoire d'Architecture et d'Analyse des Systèmes.
- Séjour à l'Observatoire du Pic du Midi
- Accueil à l'I.R.I.T., Institut de Recherche en Informatique de Toulouse
- Accueil à l'I.M.T., Institut de Mathématiques de Toulouse
- Accueil à l'I.N.S.A. (école, installations représentatives de la formation ingénieur)
- Accueil à l'E.N.A.C. (école, installations de l'instruction aviation civile)
- Accueil au T.S.E.-R. (Mathématiques et Economie)
- Entrées à la Cité de l'Espace
- Ouvrages ou dvd scientifiques ou culturels, cadeaux (Région, Université Paul Sabatier, Airbus Defence and Space, C.N.E.S., Département de Mathématiques, I.N.S.A., Science Animation)
- Jeu Mathisto offert par l'A.P.M.E.P. (Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public)
- Calculatrices scientifiques proposées par les sociétés Casio et Texas Instruments, cadeaux de la société Google.

La cérémonie de remise de prix est un moment de communication. Les partenaires, en évoquant leur mission scientifique, y ont une occasion d'exprimer leur attachement à susciter l'intérêt pour un jeune de s'engager dans les voies de formation et de profession qu'ils représentent. Elle est un moment convivial : les lauréats, qui sont honorés, leurs professeurs, leurs chefs d'établissement sont accueillis au Rectorat pour la remise de prix en présence des partenaires.

Stimuler l'activité mathématique dans les classes, se préparer, éprouver le plaisir de la recherche de problèmes

Dans le cadre de l'accompagnement personnalisé proposé au Lycée, la préparation aux Olympiades dans les établissements est un sujet particulièrement adapté. Cette exploitation des ressources produites par les Olympiades est une occasion complémentaire d'intéresser un large public aux mathématiques, un public de toutes les séries des classes de premières, une occasion de révéler des talents, de susciter des vocations scientifiques, de permettre une approche différente des problèmes mathématiques.

Annales ... des brochures spécifiques de l'A.P.M.E.P. ... un accès à tous les sujets antérieurs, à des corrections riches de multiples pistes et points de vue

L'association des professeurs de Mathématiques produit chaque année une brochure qui propose le rapport de l'épreuve, tous les sujets et leurs solutions (très souvent multiples). Il s'agit des brochures n° 142 pour 2001, n° 146 pour 2002, n° 158 pour 2003, n° 163 pour 2004, n° 171 pour 2005, n° 177 pour 2006, n° 182 pour 2007, n° 186 pour 2008, n° 190 pour 2009, n° 195 pour 2010, n° 196 pour 2011, n° 200 pour 2012, n° 1000 pour 2013, n° 1005 pour 2014, n° 1008 pour 2015, n° 1012 sujets 2016 et n° 1013 corrigés 2016 (<http://www.apmep.asso.fr/-Olympiades->).

Cette publication est réellement **un outil précieux, riche en idées d'énoncés, de solutions variées, et largement utilisable dans les classes** ; ainsi sont accrues les possibilités pour proposer des problèmes en classe. Ces brochures sont un excellent moyen de s'entraîner, de cultiver un talent de chercheur ou simplement de trouver du plaisir à faire des Mathématiques.

Un accès aux sujets, facilité et gratuit, depuis 2009-2010 : la totalité des sujets proposés dans les académies est consultable en ligne par : <http://pedagogie.ac-toulouse.fr/math/viedesmaths/olympiades>.

Le site national des Olympiades académiques est consultable à l'adresse :

<http://eduscol.education.fr/cid46901/olympiades-academiques-de-mathematiques.html>