



JAM Académie
Orléans
Tours

Mercredi 4 juin 2025

UFR STAPS Université d'ORLEANS

Le Rectorat de l'Académie d'Orléans-Tours, l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public (APMEP), l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Education (INSPE CVL), l'Institut Denis POISSON, l'Institut de Recherche sur l'Enseignement des mathématiques (IREM) et les Universités d'Orléans et de Tours, se sont associés pour organiser **la 28^{ème}** «Journée académique des Mathématiques».

Elle se déroulera **le mercredi 4 juin 2025 à l'UFR STAPS de l'université d'Orléans.**

Cette manifestation, placée sous le haut patronage du Recteur, est un temps fort dans la formation des enseignants et des stagiaires de mathématiques. Elle a pour objectifs :

- des échanges entre pairs, notamment à propos de pratiques innovantes suscitant la réflexion critique ;
- l'information sur les recherches actuelles d'enseignants chercheurs, utile à la compréhension des évolutions de la discipline ;
- un approfondissement des connaissances scientifiques, dans une perspective interdisciplinaire permettant une meilleure mise en pratique de programmes nouveaux.

JAM

Cette année, pour favoriser la présence des professeurs qui sont aussi parents de jeunes enfants, **une garderie est proposée pour les enfants de 3 à 10 ans** ; en effet, les élèves de la filière Animation Enfance et Personnes Agées du lycée professionnel Paul Gauguin, accompagnés de leurs enseignants, leur proposeront un encadrement adapté sous réserve d'inscription préalable.

Le programme de la journée

8 h 30	Accueil Café
9 h 15	Ouverture en présence du Recteur de l'académie d'Orléans-Tours et du président de l'Université d'Orléans
9 h 30	Présentation de la journée
10 h 00	Conférence de David Bessis, mathématicien et auteur « Mathematica : une aventure au cœur de nous-mêmes »
11 h 30	Expositions et stands
12 h 00	Repas buffet, café
13 h 30	Exposés (1h) : série 1 Ateliers (30 min) : séries 1A et 1B
	Pause et stands
15 h 00	Exposés (1h) : série 2 Ateliers (30 min) : séries 2A et 2B
16 h 15	Clôture de la journée
16 h 30	Assemblée générale de l'IREM
Tout au long de la journée	Brochures APMEP Stands Texas Instruments, CASIO, Numworks Stand LaboMaths Société JARRETY Stand association Kangourou Stand MARMIT Stand La malle à maths (le matin uniquement)

Conférence

10 h 00 – 11 h 30

David BESSIS

« **Mathematica : une aventure au cœur de nous-mêmes** »

Après une carrière de chercheur en théorie des groupes au CNRS, David Bessis a fondé une société spécialisée en IA, utilisant les mathématiques des données pour la relation client, avant de devenir auteur.

Il nous présentera sa vision de ce que sont les mathématiques, c'est-à-dire avant tout une aventure au cœur de nous-mêmes pour construire nos représentations comme l'indique le sous-titre de son ouvrage

Mathematica : une aventure au cœur de nous-mêmes, publié en 2022.

David Bessis propose une approche novatrice des mathématiques. Il conteste l'idée que cette discipline soit réservée à une élite dotée d'un talent inné, affirmant au contraire qu'elles sont une pratique accessible à tous, mobilisant curiosité, imagination et intuition.



Ateliers/Exposés

Deux sessions sont proposées, la première débute à 13 h 30, la seconde à 15 h 00.

Lors de chaque session, vous assisterez soit à un exposé d'une heure, soit à un ou deux ateliers/JAM JUNIOR d'une demi-heure.

Vous trouverez dans le tableau ci-dessous les initiales E pour exposé, A pour atelier et JJ pour une JAM junior.

La liste des exposés/ateliers/JAM juniors sera affichée sur place.

Ref	Titre de l'atelier/exposé	Descriptif	Sessions			
			13h30 - 14h	14h15 - 14h45	15h - 15h30	15h45 - 16h15
E1	Les cercles de Ford : une beauté fractale accessible aux élèves de collège	L'ensemble de Farey d'ordre n est constitué des fractions irréductibles entre 0 et 1, de dénominateur inférieur ou égal à n et rangées dans l'ordre croissant. Les cercles de Ford en sont une belle illustration géométrique : ils sont à la fois appréciables au niveau esthétique grâce à leur beauté fractale et au niveau didactique car ils sont abordables via des outils de collège. Cette promenade mathématique vise donc à rappeler que l'on peut découvrir de forts beaux paysages même avec des outils simples. <i>Par Emmanuel CEPA</i>	X		X	
E2	Un peu de mathémagie	L'exposé sera l'occasion de présenter quelques tours de mathémagie reposant sur les mathématiques du collège et du lycée. <i>Par Vincent BECK</i>	X			
E3	LipoTETRIS version 3.14	Coder en Python™ une version courte du jeu culte : TETRIS® ! Comment faire ? Pour faire quoi ? 3,14 ans d'expérimentation en classe pour voir l'enseignement des maths (dont l'algorithmique ;-)) sous un autre angle. <i>Par Emmanuel BANAK</i>				X
E4	Le sens profond des parenthèses, ou comment aider les élèves à calculer.	Il est inexact de dire que "les parenthèses servent à indiquer un ordre", même si elles sont extrêmement liées aux opérations. On verra aussi quelques exercices qui pourront aider les élèves à bien les manipuler. <i>Par Jean TOROMANOFF</i>	X		X	
E5	Des maths dans Éléa	Venez découvrir tout ce qu'il y a à savoir pour l'intégration d'activités mathématiques au sein d'Élea. Après ça, il n'y aura plus qu'à vous lancer ! <i>Par Séverine RIVIERE et Aline BEGUE</i>	X		X	

A6	Cash ou crash : Educ'fi par les maths !	<p>Vous souhaitez intégrer l'éducation budgétaire et financière dans vos cours ? Cash ou Crash est le fruit d'une expérimentation que j'aimerais partager en toute simplicité. Dans cet atelier, vous plongerez dans un parcours gamifié sur Moodle où les compétences mathématiques se mettent au service de la maîtrise des bases de la finance personnelle, tout en relevant des missions stimulantes. Que vous soyez novice en Moodle ou en éducation financière, cet atelier est l'occasion d'échanger sur cette expérience, d'explorer de nouvelles pistes pédagogiques et, pourquoi pas, de les adapter à votre propre pratique ! (venir avec un ordinateur)</p> <p><i>Par Céline HIDALGO</i></p>	X	X	
E7	Plateforme de questions flash Automaths	<p>L'atelier présente la plateforme en ligne Automaths permettant d'exercer des automatismes ou des capacités de la 6e à la terminale, voie générale, technologique et professionnelle + BTS au lycée (QCM à réponses uniques ou multiples, questions flash, Vrai/Faux). L'atelier sera aussi l'occasion de prendre en main la plateforme, d'échanger sur les fonctionnalités et les expériences vécues.</p> <p><i>Par Matthieu COLONVAL et Sébastien DUTERCQ</i></p>	X		X
E8	Cette partie de bataille va-t-elle finir ?	<p>Nous parlerons du jeu de carte de la bataille. Nous nous intéresserons à la question suivante : y a-t-il des parties qui ne terminent jamais ?</p> <p><i>Par Salim ROSTAM</i></p>			X
A9	Application de géométrie PYTHAGOREA	<p>Avec un simple quadrillage, sans règle ni compas, problèmes de constructions géométriques</p> <p><i>Par ILME GRÜNER</i></p>		X	X
E10	Les fractions au cycle 3	<p>Cet atelier présentera la suite de ce qui a été présenté il y a deux ans sur le lien entre fractions et grandeurs. Nous présenterons les activités proposées pour continuer le travail sur les fractions au cycle 3 et notamment le passage des fractions dont le numérateur est 1 aux autres fractions.</p> <p><i>Par le groupe IREM Cycle 3</i></p>			X
E11	L'Inter-Rubik	<p>L'association Inter-Rubik, a pour but est de faire découvrir et apprendre le Rubik's cube aux élèves, tant par le côté « artistique » que « sport d'équipe ». Vous bénéficierez d'une présentation de l'Inter-rubik, de son intérêt pour les élèves du primaire au lycée, notamment par la fabrication de mosaïques</p> <p><i>Par Jean-Christophe DELEDICQ</i></p>	X		X
JJ12	Envie d'un voyage scolaire culturel ? Et pourquoi pas autour des maths et des sciences ?	<p>On vous invite ici dans les coulisses d'un voyage culturel en Italie, mettant à l'honneur les maths et les sciences de façon plus générale. Vous y trouverez des idées, des témoignages de professeurs et d'élèves, et des réponses à vos questions.</p> <p><i>Par Laëtitia BIDEAU-SORITA</i></p>	X		
E13	La Malle à maths et les nombres figurés	<p>Vous découvrirez une activité sur les nombres figurés, tirée de la Malle à maths, créée par le groupe IREM associé.</p> <p>Manipulation, résolutions de problèmes et retour d'expérience seront au rendez-vous.</p> <p><i>Par Guy-Antoine DUFOUR</i></p>	X		X

E14	NUMWORKS Atelier Python	<p>Découverte et prise en main de l'application Python sur la calculatrice NumWorks</p> <p>Cette formation vous aidera à débiter avec le langage Python au travers d'une activité clé en main ! L'objectif de cet atelier est de vous présenter l'application Python de la calculatrice NumWorks et ses nombreuses fonctionnalités.</p> <p><i>Par Cécile DIEUMEGARD</i></p>	X	
E15	Texas Instruments Exemples d'activités s'appuyant sur l'utilisation de la calculatrice.	<p>Cet atelier vous invite à explorer et à prendre en main la calculatrice graphique (TI-83 Premium CE) à travers une série d'activités variées, facilement réutilisables en classe.</p> <p><i>Par Béatrice FILIPPI</i></p>	X	
E16	Texas Instruments Exemples d'utilisation de l'éditeur Python pour l'enseignement des mathématiques	<p>Cet atelier vous permettra de réaliser quelques algorithmes classiques du programme de mathématiques (bloc et Python) à l'aide de la plateforme numérique en ligne www.maclasseti.fr</p> <p>Des exemples de scénarios pédagogiques seront proposés pour prendre en main cet outil et l'utiliser en complément de la calculatrice graphique de vos élèves au lycée.</p> <p><i>Par Ludovic DUCHENNE</i></p>		X

Côté pratique

L'inscription à la JAM s'effectue depuis le [framaform](https://framaforms.org/jam25-inscriptions-pour-toutes-et-tous-1652269489) (<https://framaforms.org/jam25-inscriptions-pour-toutes-et-tous-1652269489>) avec la possibilité de souscrire :

- au repas (cf ci-dessous)
- à l'accueil des enfants de 3 à 10 ans (via le framaform).

Si vous enseignez dans le secondaire, cette inscription vous permettra d'obtenir un OM sans frais.
Merci de bien prévenir votre chef d'établissement an amont.

Lieu, date et horaires de la JAM	Mercredi 4 juin 2025 Accueil café 8h30 et début des interventions 9h15 ; fin de la journée 16h30 UFR STAPS – allée du Château 45 100 Orléans	
Choix des ateliers	Possibilité d'effectuer trois choix pour chacune des sessions de 13h30 et 15h00. Nous vous attribuerons une place en fonction du nombre de demandes.	
Repas	Possibilité de déjeuner au CROUS au prix de 8,89 €. La réservation et le paiement s'effectuent en ligne via le lien helloasso https://www.helloasso.com/associations/association-des-professeurs-de-mathematiques-de-l-enseignement-public-centre-val-de-loire/evenements/repas-jam-25 ou le QR code ci-contre. Les animateurs se verront offrir le repas.	
Accueil des enfants de 3 à 10 ans	Possibilité d'accueillir vos enfants de 3 à 10 ans pendant cette journée sur inscription via le framaform. Les parents se chargent d'apporter les repas des enfants.	
Programme	Le programme définitif sera accessible ici (https://nuage03.apps.education.fr/index.php/s/ojffYedBNv8TpBf)	

Remerciements :

- Nous remercions les **partenaires** ci-dessous qui nous ont permis de réaliser cette 28^{ème} JAM dans les **meilleures conditions**.



- Nous remercions **les élèves** du baccalauréat professionnel Communication Visuelle du lycée d'Arsonval pour l'élaboration de l'affiche, les élèves en formation du lycée Paul Gauguin des Métiers de l'Accueil pour l'accueil sur le site de l'université et de la filière Animation Enfance Personnes âgées pour la garderie des enfants, ainsi que **leurs professeurs** et les **chefs d'établissement**.

Contacts :

Aliénor DEFAUX IA-IPR de mathématiques – alienor.defaux@ac-orleans-tours.fr

Dimitri COLOMBO IEN mathématiques physique-chimie – dimitri.colombo@ac-orleans-tours.fr

JAM