

# 39<sup>ème</sup> championnat international des jeux mathématiques et logiques



Parrainé par **Hugo Duminil-Copin** - Médaillé Fields 2022

## Championnat 2024-2025

### L'esprit FFJM



Par **Antoine Vanney** - président de la FFJM

Fondée en 1987, la Fédération Française des Jeux Mathématiques s'est donnée pour premier objectif de développer le goût des mathématiques par le jeu. Association loi 1901 reconnue d'intérêt général, la FFJM est pilotée depuis toujours par des bénévoles passionnés de jeux mathématiques et convaincus que ces jeux peuvent contribuer à la fois à **faire aimer les mathématiques** par tous les élèves et aussi à détecter des jeunes talents.

La FFJM produit des énigmes mathématiques pour les écoliers, collégiens, lycéens, étudiants et adultes permettant de faire des mathématiques, à tout niveau, pour le plaisir. Chaque année scolaire, elle organise le **Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques** ouvert aux jeunes écoliers (CE, CM), collégiens (6<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>), lycéens (2<sup>nde</sup>, 1<sup>ère</sup>, Terminale), étudiants et adultes. Ainsi le championnat **mélange les générations** : parents, enfants et même grands-parents autour des mêmes épreuves.

Les épreuves sont conçues de sorte que tous commencent par les plus simples. Le championnat est ainsi **accessible à tous**.

Après une superbe finale internationale à l'École Polytechnique de Paris en 2024, le 39<sup>ème</sup> championnat trouvera sa conclusion en Tunisie les 23 et 24 août 2025.

### Pourquoi faire faire des jeux mathématiques à nos élèves ?



Par **Stéphane Percot** - professeur et formateur de mathématiques ; vice-président de la FFJM

Et **Audrey Candeloro** - professeure et formatrice de mathématiques ; membre du conseil FFJM

Les jeux mathématiques sont **adaptés à tout public**. Ils sont à la fois une forme ludique et un moyen efficace pour permettre à tous les jeunes de prendre plaisir à faire des mathématiques. Par leur variété, leur format ouvert, basé sur la compréhension et la résolution de problèmes, les énigmes de la FFJM favorisent la recherche et la prise d'initiative. La calculatrice n'était pas autorisée lors des championnats, l'habileté calculatoire est également favorisée. Plus globalement les jeux mathématiques sont un excellent support pour **développer les 6 compétences mathématiques** :

Chercher 

Représenter 

Raisonner 

Communiquer 

Modéliser 

Calculer 

Résoudre des énigmes et des défis mathématiques contribue pleinement la formation mathématique de nos élèves et plus généralement, à la formation intellectuelle de tous les citoyens. En outre, les jeux mathématiques sont de bonnes ressources pédagogiques pour **différencier en cours de mathématiques** : les élèves en difficulté peuvent trouver dans des énigmes simples un bon support pour être en activité, développer des compétences et montrer des réussites et les énigmes plus complexes permettent aux jeunes montrant une appétence particulière pour les mathématiques de développer des compétences allant au-delà des activités scolaires « classiques » en mettant en œuvre leur capacité à modéliser des situations complexes.

## Le championnat international des jeux mathématiques 2025

Chaque année, un championnat de jeux mathématiques permet à des milliers d'écoliers, collégiens, lycéens, étudiants et adultes de participer à une compétition ludique rassemblant des **participants de plusieurs pays**. Les épreuves sont composées d'énigmes, de difficulté croissante, à résoudre **en temps limité, sans calculatrice et sans rédaction attendue** (seule la réponse est demandée). Les problèmes sont variés, mêlant logique, géométrie, dénombrement, arithmétique, espace, grandeurs. Ce championnat se déroule **en 4 étapes** :

- Phase 1 : quarts de finale en deux formats possibles :
  - Quart de finale scolaire (en établissements inscrits par les professeurs) d'octobre 2024 à janvier 2025
  - Quart de finale individuel et clubs de maths (en ligne) avant le 31 janvier 2025
- Phase 2 : demi-finale régionale le samedi 15 mars 2025 de 14h à 17h dans 50 centres
- Phase 3 : finale nationale le samedi 17 mai 2025 de 14h à 17h dans 6 centres en France.
- Phase 4 : finale internationale les 23 et 24 août 2025 à Tunis (Tunisie)

Les participants sont répartis en **9 catégories** :

**CE** : écolier de CE1 et CE2

**CM** : écolier de CM1 et CM2

**C1** : collégien de 6<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup>

**C2** : collégien de 4<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup>

**L1** : lycéen

**L2** : étudiant

**L2E** : étudiants par équipe

mixte 2+2

**GP** : adulte Grand Public

**HC** : adulte Haute

Compétition

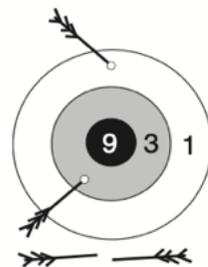
**Précision sur le nombre d'énigmes à résoudre en championnat** : pour le quart de finale scolaire, le nombre d'énigmes est choisi par l'équipe pédagogique (voir page suivante). Pour le quart de finale individuel, la demi-finale ou les finale, le nombre d'énigmes à résoudre et le temps limite est donné par le schéma suivant :

	← nombres d'énigmes →																		
<b>CE1 et CE2</b>	1	2	3	4	5	en 1h00													
<b>CM1 et CM2</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	en 1h30										
<b>6e et 5e</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	en 2h00							
<b>4e et 3e</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	en 3h00				
<b>Lycée + GP</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	en 3h00		
<b>Post Bac et HC</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	en 3h00

## Exemples d'énigmes du championnat

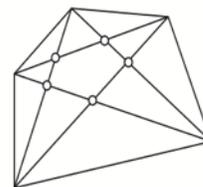
### Les fléchettes - coefficient 2 - championnat 2021

Mathias possède une cible et quatre fléchettes. Sur l'exemple du dessin, il a marqué seulement 4 points, deux fléchettes étant tombées e côté de la cible. Quel est le plus petit total impossible e réaliser avec quatre fléchettes ?



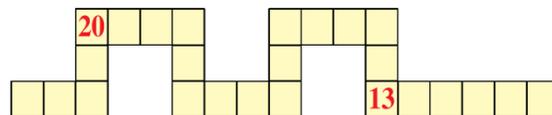
### Diagonales - coefficient 10 - championnat 2020

Mathias a dessiné un pentagone irrégulier et constate que les diagonales se coupent en 5 points e l'intérieur du pentagone. Combien de points d'intersection de diagonales y aura-t-il au maximum s'il dessine un heptagone irrégulier ?



### Le serpent de l'année - coefficient 13 - championnat 2013

Écrivez un nombre de 1 e 25 dans chaque case du serpent. 20 et 13 sont déjà placés, tous les autres nombres doivent être utilisés. La somme des deux nombres écrits dans deux cases voisines (se touchant par un côté, mais pas seulement par un coin) doit toujours être le carré d'un nombre entier.



## La participation comme établissement scolaire

La participation commence par l'organisation d'un quart de finale dans son établissement.

Inscription à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2024 sur <http://championnat.ffjm.org>. Nous vous informerons ensuite de la mise à disposition d'une série d'énigmes (avec leurs solutions) classées par ordre de difficulté croissante, parmi lesquelles vous pourrez choisir un certain nombre de problèmes, en fonction de l'âge, du niveau de vos élèves et de la durée que vous souhaitez consacrer à cette activité. *Durée indicative par catégorie conseillée par le staff de la FFJM pour les 1/4 finales scolaires : de 30min à 1h pour les écoliers CE et CM ; de 1h à 1h30 pour les collégiens C1 et C2 ; de 1h30 à 2h pour les lycéens L1.*

**Une épreuve à la carte :** l'épreuve de ces quarts de finale scolaires dans votre établissement peut avoir lieu le jour de votre choix mais les informations concernant les élèves qualifiés doivent être renseignées dans l'application **avant le 31 janvier 2025**. Les énoncés de cette épreuve, différents des énoncés des quarts de finale individuels, devront néanmoins rester confidentiels et ne pas être rendus publics.

À l'issue de l'épreuve que vous aurez organisée dans votre établissement, vous pourrez sélectionner 15% de vos élèves qui seront qualifiés pour les demi-finales du **samedi 15 mars 2025**. Notre championnat ambitionnant d'être un vrai levier pour développer les aventures mathématiques chez les filles nous souhaitons tendre vers une parité fille-garçon dans nos qualifiés, ce qui permet d'avoir un bonus de qualification jusqu'à 20%. L'application <http://championnat.ffjm.org> permettra aux qualifiés de renseigner leurs informations ou de saisir ou charger la liste nominative de vos élèves qualifiés (date limite : 31 janvier 2025).

**Une participation financière modeste :** La FFJM demande aux établissements une participation financière dépendant du nombre d'élèves participant au 1/4 de finale scolaire.

- Ecoles (CE, CM) : Au choix, 1 € par élève ou bien 20 € par classe complète ;
- Collèges et lycées (C1, C2, L1, L2) :
  - 1 € par élève participant
  - Forfait de 150 € possible pour les collèges, lycées ou collèges + lycées sans limite sur le nombre de participants avec plafond de 25 qualifiés par inscription
- Clubs de maths (C1, C2, L1) : 10 € par inscription + 5 € par membre du club participant en individuel

Le paiement devra être effectué avant le 31 janvier 2025 et pourra s'effectuer au choix, par virement bancaire (RIB disponible sur [www.ffjm.org](http://www.ffjm.org)), par chèque adressé à la FFJM ou à réception de facture suite à l'envoi d'un bon de commande de l'établissement. Ces cotisations contribuent à la gestion du championnat (logistique, récompenses, participation aux frais de déplacement des finalistes). Les élèves qualifiés n'auront pas à s'acquitter d'autre cotisation pour la suite du championnat.



**Remarque :** l'organisation des demi-finales (l'étape de mars) repose sur le volontariat des enseignants qui acceptent d'organiser l'épreuve dans leur établissement. Une demi-finale du championnat est l'occasion de promouvoir votre établissement et l'enseignement des mathématiques (articles dans la presse locale ou régionale). Nous avons, en 2022 : 25 centres de demi-finale en France, en 2023 : 40 centres, en 2024 : 55 centres. Notre objectif, à terme, est d'organiser un centre de demi-finale par département. Vous pouvez donc proposer votre établissement pour être centre de demi-finale le 15 mars 2024. La condition étant d'accepter de recevoir des élèves d'autres établissements ainsi que des participants individuels de votre département.

## Témoignages

### Hugo Duminil-Copin – mathématicien professeur d'université - Médaille Fields 2022



« J'ai décidé de soutenir la FFJM car j'aime l'idée que les maths soient perçues comme un divertissement pour les jeunes comme pour les adultes. Si nous voulons parvenir à ce que les jeunes apprennent les maths, nous pouvons leur faire voir ce côté ludique. J'essaie moi-même d'éveiller la curiosité des jeunes et de montrer que ce n'est pas toujours difficile et, surtout, qu'on a le droit de se tromper. J'aime aussi l'idée que le Championnat s'adresse à tous et pas uniquement aux meilleurs. J'ai envie de dire aux enseignantes et enseignants que ce Championnat est l'occasion de faire des maths différemment, de se révéler et de prendre confiance même avec des résultats modestes. En tant que parrain de l'événement, je serai là dans un an, à l'Ecole Polytechnique, pour célébrer les plus grands champions de chaque catégorie et, je l'espère, de nombreux Français sur le podium. Le Championnat est accessible à tous, quelle que soit l'origine sociale ou géographique, donc lancez-vous ! »

### Parents de Paul – élève de CM2 participant au championnat depuis 2022



« La découverte du championnat des jeux mathématiques et logiques a été pour nous une vraie surprise et une chance. Il nous a permis d'apprendre que notre fils, Paul, a des prédispositions en maths. Le concours nous a aussi donné l'opportunité de discuter et jouer en famille autour des mathématiques et des jeux logiques. En accompagnant notre fils en famille aux différentes étapes du championnat (jusqu'en finale internationale à Lausanne en 2022), nous avons découvert une ambiance de compétition sportive avec les différentes délégations nationales. Nous avons fait des connaissances amicales, de compétition et de challenge entre « matheux » !! Je me rappellerai longtemps le regard d'émotions, de joie et de fierté, la première année que Paul a été sélectionné pour les finales du haut de ses 9 ans. C'est vraiment une expérience unique et très enrichissante. Alors merci FFJM ! »

### Christelle Limouzin – professeure des écoles – Saligny (85)



« Comme plusieurs écoles de mon département, je participe depuis deux ans au championnat de jeux mathématiques de la FFJM. L'organisation d'une demi-finale dans un lycée de la ville voisine a été facilitante. J'ai embarqué les élèves de CE1 à CM2 dans cette aventure qui a mené 2 d'entre eux jusqu'en finale internationale en 2022 et 2024 et d'autres en finale nationale. Travailler les maths autrement, gagner en confiance, changer la routine de l'emploi du temps, motiver les élèves qui n'imaginent pas que mathématiques peut rimer avec ludique : les intérêts ont été multiples. Les jeux mathématiques peuvent en outre montrer aux filles qu'elles ont des aptitudes pour les maths et leur faire prendre confiance. »

### Arnaud Boulay – professeur de mathématiques en collège – Mayet (72)



« J'ai fait participer plus de 300 élèves au championnat 2023 et 2024 et j'y ai trouvé plusieurs bénéfices : les épreuves de jeux mathématiques m'ont permis de développer la recherche et la persévérance ! En classe, beaucoup d'élèves ont tendance à se décourager rapidement et pensent que s'ils bloquent plus de 2 minutes, ils ne pourront pas résoudre l'exercice. Ici, le cadre du championnat est motivant pour chercher plus longtemps et parfois finir par trouver. Le championnat m'a permis aussi de confronter les meilleurs élèves à des problèmes plus compliqués et de les mettre dans une situation nouvelle : ne pas savoir comment faire. Ce point est très formateur et enrichissant pour la suite de leurs études. Certains m'ont dit s'être « surpassés pour trouver la réponse ». Au niveau de la valorisation aussi les bénéfices sont réels : des élèves étaient très surpris de se qualifier pour la demi-finale et en même temps très fiers d'eux. Ce type de concours peut aider des élèves à prendre confiance en eux et en leurs capacités. Enfin et avant tout, j'ai vu des élèves prendre plaisir à faire des mathématiques et le championnat FFJM m'a permis de rendre la pratique des maths plus populaire. »

## Liens et contacts utiles

Site de la FFJM  
[www.ffjm.org](http://www.ffjm.org)

Page pour s'inscrire au championnat 2025  
<https://www.ffjm.org/fr/faireparticipervoseleves2025>

Mail contact  
[championnatJML@ffjm.org](mailto:championnatJML@ffjm.org)

