

# Quarts de finale: élèves du Cours Élémentaire 2 et du Cours Moyen

# 35<sup>e</sup>

## Championnat International des Jeux Mathématiques et Logiques

### DOSSIER DE PARTICIPATION

*Ce dossier est consacré aux quarts de finale scolaires du trente-cinquième Championnat. Vous y trouverez :*

- quelques précisions sur le déroulement des quarts de finale.
- des exemples de sujets des quarts de finale et les réponses
- le formulaire d'inscription

*Vous nous retournerez seulement la demi-feuille d'inscription aux des quarts de finale en ayant bien pris soin de la compléter, sans oublier le paiement de l'adhésion FFJM.*

*Nous vous remercions de votre participation.*

### COMMENT ORGANISER DES QUARTS DE FINALE

#### LES PARTICIPANTS :

Tous les élèves du niveau Cours Élémentaire 2<sup>e</sup> année et Cours Moyen (3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> années des écoles élémentaires) peuvent disputer les quarts de finale scolaires. Sept participants au minimum par catégorie sont requis pour organiser des quarts de finales. Si ce minimum n'est pas atteint, les élèves concourent individuellement.

Même s'il a participé à des quarts de finale scolaires, un élève peut néanmoins participer individuellement à l'aide des bulletins se trouvant sur le site internet de la FFJM à l'adresse [www.ffjm.org](http://www.ffjm.org). Des bulletins de participation individuelle sont également disponibles auprès de la FFJM 1578 route de Langesse 45290 Varennes-Changy (joindre une enveloppe affranchie).

#### LE CALENDRIER :

- Phase 1 : quarts de finale scolaires jusqu'au 15 janvier 2021 ;
- Phase 2 : demi-finales régionales le 20 mars 2020 pendant la Semaine des mathématiques.

- Phase 3 : finale internationale les 27 et 28 août 2021.

#### LES MODALITES :

Vous inscrivez une ou plusieurs classes de votre établissement aux quarts de finale en joignant le montant des adhésions-classes (**20 euros par classe**).

Vous recevrez en retour une série d'une dizaine d'énigmes conçues par un jury d'enseignants de l'école élémentaire (Cours Élémentaire et Cours Moyen) et classées par ordre de difficulté croissante. Les réponses et un bordereau de retour seront fournis en même temps que les énoncés.

Le correspondant du Championnat dans l'établissement définit ensuite les modalités de l'épreuve : date, durée, choix des sujets en fonction de la classe et de la durée, coefficients, mode de qualification, etc.

Le correspondant organisateur de l'épreuve sélectionnera lui-même jusqu'à 3 élèves par classe et 2 élèves suppléants et retournera les résultats à la FFJM au plus tard le 15 janvier 2021.

#### LES QUALIFIES POUR LES DEMI-FINALES :

Le nombre de qualifiés est égal à 3 au maximum par classe en CE et en CM. Pour départager les ex-aequo, nous vous suggérons la méthode des demi-finales et finales :

- nombre de réponses justes
- total des coefficients
- heure de remise des résultats

#### LE CENTRE DE DEMI-FINALE :

Il devrait y avoir un centre de demi-finale par région. Les qualifiés iront concourir dans leur département ou un département voisin.

**Nous rappelons que l'organisation d'une demi-finale par département repose sur la seule bonne volonté de correspondants du Championnat. Si vous souhaitez que votre établissement soit centre de demi-finale,**

contactez rapidement la FFJM  
e-mail : [ffjm@wanadoo.fr](mailto:ffjm@wanadoo.fr)

**DES EXEMPLES D'ENONCES**  
(extraits des championnats précédents)

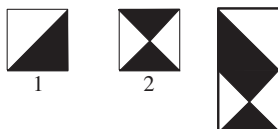
**1. LA CIBLE**

Mathias a obtenu 35 points en plaçant quatre flèches dans la cible.



Indiquez le nombre de points de chaque flèche.

**2. LES DEUX CARRÉS**



En plaçant les deux carrés 1 et 2 côte à côte, on peut former plusieurs figures rectangulaires comme par exemple celle de droite.

Combien de figures différentes peut-on former, en comptant l'exemple ci-dessus ?

On ne comptera pas comme différentes deux figures qui peuvent se superposer.

**3. L'ANNIVERSAIRE**

A l'anniversaire de Mathilde, Juliette a donné 3 bisnes et reçu 3 bisnes de chacun des enfants présents. Tous les autres se sont fait seulement 2 bisnes. Lorsque deux enfants se font mutuellement 2

bisnes, cela compte pour 4 bisnes. Au total, 70 bisnes ont été faites.

Combien d'enfants avaient été invités par Mathilde ?

**4. OPERATIONS CRYPTÉES**

Dans les calculs ci-dessous, chaque

$\bullet + \bullet + \bullet = \square \blacksquare$

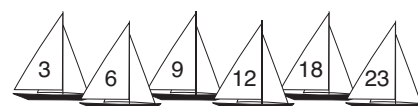
$\square + \square = \circ$

$\blacksquare - \circ = \bullet$

symbole (rond noir, rond blanc, carré blanc et carré noir) représente un chiffre.

Que vaut le rond noir ?

**5. LES 6 VOILIERS**



Six voiliers portant les numéros indiqués sur le dessin participent à une course. Les numéros des 3 bateaux arrivés en tête ont un total égal à 33. Le numéro du troisième est égal au double de celui du deuxième.

Quel est le numéro du premier ?

**REPONSES**

**1. LA CIBLE**  
5 ; 9 ; 9 et 12.

**3. L'ANNIVERSAIRE**  
5 enfants avaient été invités.

Juliette a donné et reçu 30 bisnes au total. Les 5 autres enfants se sont fait entre eux 40 bisnes.

**4. OPERATIONS CRYPTÉES**  
Le rond noir est égal à 6 :  
 $6 + 6 + 6 = 18$   
 $1 + 1 = 2$   
 $8 - 2 = 6$

**5. LES 6 VOILIERS**  
Le premier est le n° 6.

**2. LES DEUX CARRÉS**  
On peut former 8 figures différentes :

**CORRESPONDANTS FFJM (A retourner à FFJM, 1578 route de Langesse 45290 Varennes-Changy)**

NOM : ..... Prénom : .....

Adresse personnelle : .....

Code postal : ..... Ville : ..... Pays : .....

Téléphone personnel : .....

adresse e-mail (très lisiblement) : .....

déclare accepter d'être correspondant FFJM dans l'établissement suivant :

Ecole : ..... Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : ..... Pays : .....

**ORGANISATION DES EPREUVES 2020 - 2021 :**

- Je déclare être volontaire pour organiser l'épreuve suivante et je demande à recevoir les énoncés et les réponses :  
1/4 de finales du 35<sup>e</sup> championnat international des jeux mathématiques et logiques
- Je joins le montant des adhésions-classes (20 euros par classe) :  
..... x 20 euros = ..... euros (chèque à l'ordre de la FFJM adressé à FFJM 1578 route de Langesse 45290 Varennes-Changy ou virement sur le compte LCL : IBAN : FR51 3000 2005 6100 0044 7733 A47 BIC : CRLYFRPP).
- Je propose l'organisation d'une demi-finale régionale dans mon établissement dans le cas où aucun centre ne s'est déjà porté volontaire dans mon département (le 20 mars 2021).

DATE ET SIGNATURE :