

Online World Math Contest 2021

L'Online World Math Contest 2021 (OWMC 2021) est ouvert à toutes et tous, d'où que vous soyez et quel que soit votre âge.

Le côté parfois un peu hermétique ou aride des mathématiques laisse ici la place à leur aspect ludique et intuitif.

Même dans les problèmes réservés aux concurrent-e-s les plus chevronné-e-s, les notions nécessaires à leur résolution restent généralement élémentaires.

Un mélange judicieux de logique et de bon sens aboutira beaucoup plus efficacement qu'un arsenal de méthodes complexes. Il n'est pas rare de voir un-e jeune concurrent-e trouver une solution plus astucieuse que celle de son ou sa prof de maths.

1. Catégories de participant-e-s

Les participant-e-s se répartissent en 7 catégories selon leur âge :

Catégorie	Concurrent-e-s concerné-e-s
A	Né-e entre le 1er août 2012 et le 31 juillet 2013
B	Né-e entre le 1er août 2010 et le 31 juillet 2012
C	Né-e entre le 1er août 2008 et le 31 juillet 2010
D	Né-e entre le 1er août 2006 et le 31 juillet 2008
E	Né-e entre le 1er août 2003 et le 31 juillet 2006
F	Adultes : pour tout public
G	Experts : conseillé aux pro

2. Déroulement de l'épreuve

Chaque concurrent-e a accès à la même feuille d'énoncé, comportant 18 problèmes.

Les énoncés sont disponibles en différentes langues (anglais, français, allemand, italien, espagnol, portugais, polonais, russe et arabe). Vous devez préciser la langue souhaitée lors de votre inscription.

Les énoncés seront disponibles dès 14h00 le samedi 28 août 2021 dans un format PDF sur le site www.fsjm.ch. Vous pouvez soit imprimer le document, soit le consulter à l'écran.

Les problèmes à résoudre et le temps maximum autorisé dépendent de la catégorie :

Catégorie	Problèmes à résoudre	Temps imparti
A	Problèmes n°1 à n°5 (inclus)	en 60 minutes
B	Problèmes n°1 à n°8 (inclus)	en 90 minutes
C	Problèmes n°1 à n°11 (inclus)	en 120 minutes
D	Problèmes n°1 à n°14 (inclus)	en 180 minutes
E-F	Problèmes n°1 à n°16 (inclus)	en 180 minutes
G	Problèmes n°1 à n°18 (inclus)	en 180 minutes

Durant les épreuves, aucune aide externe n'est autorisée, NI CALCULATRICE, ni téléphone portable, ni montre électronique, ni programme informatique. Par contre, il est possible d'utiliser du papier, des crayons, des ciseaux, de la colle, une règle, une équerre ou un compas.

Dès que vous avez terminé, vous pouvez saisir vos réponses sur le formulaire en ligne disponible sur www.fsjm.ch et valider vos réponses afin que votre temps de résolution soit enregistré. Le temps mis pour répondre aux questions est un des critères du classement.

A partir du problème n° 9, il arrive qu'un problème puisse avoir plusieurs solutions. Dans ce cas, vous devez fournir le nombre exact de solutions ainsi que deux d'entre elles. L'espace pour deux solutions est toujours présent sur le formulaire de saisie des réponses, même quand il n'y en a qu'une, ou pas du tout !

3. Principe de correction

Contrairement à la pratique scolaire habituelle et à d'autres concours mathématiques, la description de la démarche utilisée pour résoudre un problème n'est pas demandée, aucune justification n'est requise.

Seule la réponse compte mais elle doit correspondre exactement à la question posée et la correction est impitoyable. Par exemple :

- si la réponse est demandée en cm, une réponse en mm sera considérée comme fausse,
- si la réponse est demandée sous forme de fraction irréductible, $\frac{42}{63}$ sera considérée comme fausse,
- si les dimensions d'un rectangle sont demandées, la donnée de son aire ou de son périmètre sera considérée comme fausse.

Lors de la correction, chaque problème est jugé soit **juste**, soit **faux** et reçoit donc 1 ou 0 point. Pour les problèmes ayant plusieurs solutions, afin d'obtenir le point, il faut impérativement donner deux solutions justes et le nombre exact de solutions.

Chaque problème possède en plus une dotation en points dits "de coefficient", correspondant au n°

du problème.

L'attribution des points et coefficients suit les règles suivantes :

- Un problème **juste et complètement résolu** est noté **(1 ; p)**, où p est le n° du problème
- Un problème **juste mais partiellement résolu** est noté **(0 ; q)**, où q est une fraction de p
- Un problème comportant une réponse **fausse** est noté **(0 ; 0)**

Chaque concurrent-e obtient ainsi deux totaux (nombre de problèmes justes ; nombre de points de coefficient).

Il ne vous est pas interdit de résoudre les problèmes qui ne concernent pas à votre catégorie mais cet effort ne vous rapportera aucun point. Il ne sert donc à rien pour un-e concurrent-e de catégorie A de résoudre le problème 13 ni pour un F de résoudre le problème 18.

4. Classement

Le classement, pour chaque catégorie, est effectué selon les quatre critères successifs suivants, par ordre de priorité décroissante :

- le nombre de problèmes correctement résolus,
- en cas d'égalité, le nombre de points de coefficient obtenus,
- en cas d'égalité, le temps mis pour répondre aux questions,
- en cas d'égalité, la date de naissance (avantage au plus jeune),
- en cas d'égalité, par tirage au sort.

5. Proclamation des résultats

Une cérémonie de proclamation des résultats aura lieu en ligne le **samedi 28 août à partir de 18h30** approximativement.

L'heure exacte de cette cérémonie sera dépendante du succès de l'événement et du nombre de participant-e-s à l'épreuve.

Un classement individuel par catégorie sera établi, ainsi qu'un classement des nations. Ce dernier tiendra compte du résultat des participant-e-s d'une même nation, mais surtout de leur nombre.

Les premier-e-s de chaque catégorie recevront un diplôme qui leur rappellera leur performance à l'occasion de ce premier Online World Math Contest.