



Règlements des 29^{èmes} Olympiades Pan Africaines de Mathématiques 2022

Date : du 19 au 28 Juin 2022

Lieu : Université Mohammed VI Polytechnique,
Benguerir, Maroc

0. Préambule:

0.1. Tous les pays africains, désireux de participer aux OPAM sont invités dès maintenant à adhérer à l'UMA, à travers leur société mathématique nationale, fondation, association, organisation, département etc.... en charge des Olympiades de Mathématiques, en tant que membre légal à part entière.

0.2. La Commission de l'Union Mathématique Africaine sur les Olympiades Pan Africaines de Mathématiques (UMACOPAM) a publié un nouveau règlement des OPAM, applicable à partir du 1^{er} janvier 2001. Ce règlement porte sur des matières qui ne changent pas d'année en année, sauf en cas de nécessité.

0.3. Si un pays hôte souhaite modifier l'une d'entre elles, il doit obtenir au préalable l'accord de l'UMACOPAM.

0.4. En plus de ce règlement permanent, chaque année l'UMACOPAM, en concertation avec le Comité Local d'Organisation (CLO) des actuelles OPAM, procédera aux démarches relatives à :

- Le lieu et les dates des OPAM en cours.
- La date à laquelle l'acceptation officielle de l'invitation de participation doit être reçue.
- La date à laquelle les pays participants doivent envoyer des informations sur les chefs de délégations et les membres de l'équipe.
- La date à laquelle les problèmes proposés pour la compétition doivent être reçus par **le Médiateur avec copie au Président de l'UMACOPAM.**
- Le programme officiel des Olympiades.

0.5. Les 29^{èmes} Olympiades Pan Africaines de Mathématiques OPAM (intégrant les Olympiades Pan Africaines de Mathématiques pour les filles OPAMF) auront lieu à l'Université Mohammed VI Polytechnique, Benguerir, Maroc, du 19 au 28 juin 2022.

0.6. Les langues officielles des OPAM/OPAMF sont le français et l'anglais.

0.7. Au cours de la séance de travail du Jury des OPAM 2003, les membres ont discuté du classement par pays et ont convenu que pour les éditions futures des OPAM, le classement par pays devrait être déterminé par le nombre total de points de tous les membres de l'équipe, même si l'équipe est composée de moins que les membres autorisés.

1. Participation aux OPAM 2022

1.1. La participation aux OPAM/OPAMF se fait uniquement sur invitation.

1.2. Chaque pays invité souhaitant participer aux OPAM/OPAMF 2022 doit envoyer une acceptation officielle, qui doit être reçue au plus tard le 30 Mars 2022 à :

- Prof Solarin Adewale, Président, UMACOPAM (asolarin2002@yahoo.com)
- Prof Mohamed Berraho, Président, CLO OPAM 2022 (med.berraho@gmail.com)

1.3. L'enregistrement aux OPAM 2022 doit se faire via le site officiel des OPAM :

<https://www.africamathunion.org/AMU-pamo-official.php>

2. Equipes

2.1. Chaque pays a le droit d'envoyer au pays hôte une équipe composée d'un chef de délégation, d'un chef adjoint et d'au plus six (6) candidats officiels (au plus 3 garçons et au plus 3 filles).

2.2. Chaque pays peut également envoyer au plus six (6) candidats non officiels (au plus 3 garçons et au plus 3 filles) ainsi que n'importe quel nombre d'observateurs, sous réserve des frais indiqués au point 3.2.2.

2.3. Le chef de délégation doit être un enseignant de mathématiques au niveau secondaire ou supérieur.

2.4. Chaque candidat doit être âgé de moins de vingt (20) ans au jour de la seconde épreuve.

2.5. Les candidats ne doivent être inscrits dans aucun établissement postsecondaire.

2.6. Chaque pays participant doit fournir ses coordonnées : adresse postale, numéro de téléphone et adresse e-mail.

2.7. Chaque pays participant doit fournir, au plus tard le 30 Avril 2022, la liste des membres de son équipe au Président du CLO et au Président de l'UMACOPAM.

2.8. Le chef d'équipe de chaque pays participant doit être assisté d'un chef adjoint pour superviser le bien-être de l'équipe. Le chef adjoint ne peut pas assister aux séances de travail du Jury. Si un pays n'envoie pas de chef adjoint, le chef de délégation doit quitter le jury et remplir les fonctions d'adjoint.

3. La responsabilité du pays hôte et des pays participants

3.1. La responsabilité du pays hôte :

3.1.1. Le pays hôte prend en charge l'hébergement, les repas et les frais de transport local des :

- chefs de délégation et les membres officiels de l'équipe de chaque pays participant.
- représentants de l'Union Mathématique Africaine, notamment le Président et/ou le Secrétaire Général de l'UMA, le Président de l'UMACOPAM et le Médiateur des OPAM/OPAMF 2022.
- spécialistes des Olympiades de Mathématiques invités par l'UMACOPAM en accord avec le CLO.

3.1.2. Le pays hôte prend en charge les frais de voyage des :

- Président du Jury des OPAM (le Président de l'UMACOPAM)
- Président de l'UMA ou un représentant désigné
- Président de la commission des problèmes (le Médiateur)
- spécialistes invités.
- membres du comité des problèmes.

3.1.3 Le pays hôte prend en charge toutes les nécessités et les honoraires d'appréciation (frais de VISA le cas échéant, frais de vaccins, tests COVID, transit des vols...), des cadeaux ou des souvenirs aux membres cités en 3.1.2.

3.1.4 Le pays hôte prend en charge toutes les nécessités matérielles et logistiques des Olympiades ; il décerne des médailles, des prix et des certificats de participation.

3.2. La responsabilité des pays participants :

3.2.1. Les pays participants sont responsables de tous les frais de voyage de leur équipe vers et depuis le pays hôte.

3.2.2. Les pays participants sont également responsables des frais à payer, indiqués comme suit en Euros / Dollars :

- Observateur A (observateur avec les chefs de délégations) : 520 Euros pour une chambre partagée, 640 Euros pour une chambre individuelle.
- Observateur B (observateur avec les chefs adjoints) : 520 Euros pour une chambre partagée, 640 Euros pour une chambre individuelle.
- Observateur C (observateur avec les candidats) : 240 Euros pour une chambre

partagée.

- Candidat non officiel : 240 Euros pour une chambre partagée

3.2.3. Les frais exigés aux observateurs et aux candidats non officiels doivent être virés sur le compte bancaire du COL (**compte bancaire de l'UM6P**) ou dès l'arrivée sur site.

4. Le Médiateur

4.1. L'UMACOPAM désigne pour chaque OPAM et pour une durée d'un an un Médiateur, qui doit être un mathématicien africain qui est un membre éminent de l'UMA et qui a une bonne expérience des OPAM.

4.1.1. Le Médiateur désigné pour les OPAM 2022 est Dr Karam Aloui, Secrétaire de l'UMACOPAM.

4.2. Le Médiateur doit parler couramment les deux langues officielles des OPAM : l'anglais et le français

4.3. Le Médiateur est tenu de :

- Rassembler une banque de Problèmes des Olympiades de Mathématiques et la met à la disposition du Comité des Problèmes (voir 6).
- Participer aux différentes réunions de travail.
- Fournir une médiation avant et pendant le processus de coordination, en cas de différends entre les chefs d'équipe et les coordinateurs.

5. Problèmes Mathématiques pour les OPAM 2022

5.1. Soumission des problèmes :

5.1.1. Chaque membre de l'UMACOPAM est tenu de proposer au moins trois problèmes chacun d'une durée de 1 heure 30 minutes **avec des solutions** pour les Olympiades.

5.1.2. Chaque pays participant aux Olympiades est tenu de soumettre six problèmes d'une durée de 1 heure 30 minutes **avec des solutions** pour les Olympiades.

5.1.3. Chaque soumission de problèmes doit contenir **deux fichiers distincts** : un avec **uniquement les énoncés des problèmes** et un autre avec l'énoncé du problème **avec la solution**.

5.2. Les problèmes doivent couvrir, dans la mesure du possible, différents domaines de l'Algèbre, de la Géométrie, de la Combinatoire et de l'Arithmétique et doivent être de différents niveaux de difficulté. Les problèmes doivent être soumis en anglais ou en français.

5.3. Les problèmes doivent être transmis au Médiateur des OPAM 2022, le Dr Karam Aloui, avec copie au Président de l'UMACOPAM avant le 30 Avril 2022. Les problèmes soumis après la date limite ne seront pas acceptés.

IMPORTANT: La soumission des problèmes proposés pour les OPAM est une obligation pour chaque chef de délégation participant aux OPAM 2022.

6. Comité de Problèmes des OPAM 2022

6.1. Le comité des problèmes des OPAM 2022 comprendra :

- En tant que Président : Le Médiateur des OPAM 2022
- En tant que membres :
 - Le Président de l'UMACOPAM
 - Le président du CLO OPAM 2022
 - Deux spécialistes invités

6.2. Les membres du Comité des Problèmes se réuniront le 20 Juin 2022 afin de travailler sur les propositions de Problèmes reçues avant la date limite, et de recommander la liste longue de 20 à 24 problèmes, qui couvrira, dans la mesure du possible, les différents domaines de l'Algèbre, la Combinatoire, la Géométrie et l'Arithmétique.

7. Le Jury

7.1. Le Jury est composé du Président de l'UMACOPAM, du Président du CLO OPAM 2022, du Médiateur OPAM 2022, du ou des membres de l'UMACOPAM du pays hôte (le cas échéant) et des chefs d'équipe des pays participants.

7.2. Les spécialistes invités et les observateurs A peuvent assister au Jury mais n'ont pas le droit de vote.

7.3. Le Jury est présidé par le Président de l'UMACOPAM.

7.4 Chaque chef de délégation doit maîtriser l'une des deux langues officielles des OPAM, l'anglais et le français, et doit être capable de traduire les problèmes sélectionnés dans la langue officielle de son équipe.

7.5 Le jury a la responsabilité de sélectionner 12 problèmes (liste courte) parmi la liste longue recommandée par le comité des problèmes.

8 Le Comité de Supervision

8.1 Le Comité de Supervision est composé du Président de l'UMACOPAM, du Président du CLO OPAM, du Médiateur OPAM et du Secrétaire UMACOPAM.

8.2 Pour les OPAM 2022, ce sont :

8.2.1 Président de l'UMACOPAM : Prof Adewale Solarin

8.2.2 Président du CLO OPAM 2022 : Prof Mohamed Berraho

8.2.3 Le Médiateur des OPAM 2022 et Secrétaire de l'UMACOPAM : Dr Karam Aloui

8.3 Le Comité de Supervision a la responsabilité de choisir 6 problèmes parmi les 12 retenus par le Jury pour les Olympiades en cours.

8.4 Le Comité de Supervision est chargé d'établir les feuilles d'épreuves et de résoudre les éventuels problèmes de coordination.

9 Notation et Coordination

9.1 L'UMACOPAM en accord avec le CLO OPAM 2022 nommera une équipe de six coordinateurs qui rencontreront le Jury lorsque la sélection finale des six problèmes aura été faite et que les barèmes de notation seront établis.

9.2 Chaque problème sera noté (un nombre entier compris entre 0 et 7 inclus)

9.2.1. Les solutions des candidats seront initialement évaluées par leur chef de délégation.

9.2.2. Le chef de délégation présentera les solutions des candidats à un coordinateur, et une note finale pour chaque question sera convenue conformément au barème.

9.2.3. Les scores seront enregistrés sur un formulaire officiel et signés par le chef d'équipe et le coordinateur.

9.3 Si le chef de délégation et le coordinateur ne parviennent pas à s'entendre sur une note pour un candidat, l'affaire sera renvoyée au Comité de Supervision dont la décision sera définitive.

10 Prix

10.1 Le pays hôte décerne des médailles, des prix et des certificats de participation

10.2 Médailles

10.2.1. Médailles pour les candidats des OPAM : les médailles d'or, les médailles d'argent et les médailles de bronze seront décernées dans un rapport approximatif de 1:2:3 ; les seuils de points totaux exacts pour chaque type de médaille seront décidés par le Jury. Le nombre total de médailles décernées devant ne pas dépasser la moitié du nombre de candidats officiels.

10.2.2. Médailles pour les candidates OPAMF : les médailles d'or, les médailles d'argent et les médailles de bronze seront décernées dans un rapport approximatif de 1:2:3 ; les seuils de points totaux exacts pour chaque type de médaille seront décidés par le Jury. Le nombre total de médailles décernées devant ne pas dépasser la moitié du nombre de candidates officielles.

10.2.3. La meilleure candidate féminine en nombre total de points sera couronnée « Reine Africaine de Mathématiques 2022 »

10.2.4. Médailles pour les pays : les pays seront classés en prenant la somme des scores totaux de tous les membres de leur équipe. Les chefs de délégation des trois premiers pays recevront des médailles d'or, d'argent et de bronze.

10.3 Des prix spéciaux peuvent être attribués aux solutions jugées exceptionnelles par le Jury.

10.4 Chaque candidat qui n'a pas remporté de médaille recevra un certificat de mention honorable s'il a obtenu tous les points (7) pour au moins un problème.

10.5 Le pays hôte doit fournir des certificats de participation pour tous les candidats ayant pris part aux Olympiades, et des certificats spéciaux pour les gagnants des médailles d'or, d'argent ou de bronze, des mentions honorables et des prix spéciaux.

10.6 Tous les certificats doivent être cosignés par le Président de l'UMACOPAM et le Président du CLO OPAM 2022.

11 Cadeaux

11.1 Chaque pays participant est encouragé à apporter des cadeaux à caractère culturel à échanger avec des participants des autres pays.

12 Programme

12.1 Il n'y a pas de programme officiel. Les problèmes doivent couvrir, dans la mesure du possible, différents domaines d'intérêt de l'enseignement pré-universitaire, en particulier l'Algèbre, la Géométrie, l'Arithmétique et la Combinatoire.

12.2 Les problèmes doivent être originaux. Les étudiants doivent être capables de les résoudre uniquement avec des arguments de base sans se référer à des connaissances théoriques sophistiquées.

13 Dates limites :

- **30 Mars 2022** : Date limite de notification de participation aux OPAM 2022, qui doit être reçue par le Président de l'UMACOPAM et le Président du CLO des OPAM 2022.
- **30 Avril 2022** : Date limite de réception de la liste des membres des délégations par le Président du CLO OPAM 2022.
- **30 Avril 2022** : Date limite de réception des propositions de problèmes pour les OPAM 2022 par le Médiateur des OPAM 2022 avec copie au Président de l'UMACOPAM.
- **30 Mai 2022** : Date limite d'envoi des plans de vols au Président du CLO OPAM 2022.

14 Modèle de cérémonies d'ouverture et de clôture

PROGRAMME DE LA CEREMONIE

D'OUVERTURE

Hymne national du pays hôte

Allocution de bienvenue par le Président du CLO,

Présentation des équipes (défilé)

Gage des candidats
Gage des chefs de délégations

Allocutions :

Représentant de l'UM6P : le Président de l'UM6P ou représentant

Président de l'UMACOPAM

Président de l'UMA ou Représentant

Responsable du MENEPS : son Excellence le Ministre de l'Education nationale, du Préscolaire et des sports ou représentant, pour déclarer la compétition ouverte

Hébergement du drapeau des OPAM.

Fin de Cérémonie.

PROGRAMME DE LA CEREMONIE DE CLÔTURE

Hymne national

Mots Président CLO

Allocutions

Président UMA ou Représentant

Représentant de l'UM6P : le Président de l'UM6P ou représentant

Président UMACOPAM : Rapport sur le déroulement des OPAM

Secrétaire, UMACOPAM : Annonce des résultats.

Remise des médailles :

- Mentions honorables (Représentants des chefs adjoints)
- Bronze : OPAM & OPAMF (Représentants des chefs de délégations)
- Argent : OPAM & OPAMF (Représentants de l'UMACOPAM)
- Or : OPAM & OPAMF (Président du CLO, Représentant de l'Organisation Hôte & Sponsors)
- Attribution des Trophées Pays :
 - 3^{ème} rang (Sponsor principal) ;
 - 2^{ème} rang (Représentants du Gouvernement) ;
 - 1^{er} rang (Président UMA).

Le Président AMU déclare la compétition close ;

Le CLO remet le drapeau des OPAM au prochain pays hôte.

Hymne National.

15 Agenda des OPAM/OPAME 2022

| Date | Comité des problèmes, Chefs de délégations | Chefs adjoints, candidats |
|-------------------|---|--|
| Dim 19 juin 2022 | Arrivée membres du comité des problèmes, le Président de l'UMACOPAM et le Médiateur. | |
| Lun 20 juin 2022 | Séance de travail du comité des problèmes (CP). | |
| Mar 21 juin 2022 | Séance de travail du CP. | |
| Mer 22 juin 2022 | Séance de travail du CP. | Arrivée des équipes |
| Jeu 23 juin 2022 | Séance de travail du jury (CP + Chefs d'équipes). | |
| Ven 24 juin 2022 | - Cérémonie d'ouverture - Réunion du comité | Cérémonie d'ouverture |
| Sam 25 juin 2022 | - Réunion du jury ; - Excursion pour les membres du jury - Barème de notation de l'épreuve I. | Épreuve I |
| Dim 26 juin 2022 | - Réunion du jury ; - Barème de notation de l'épreuve II. - Coordination de l'épreuve I | - Épreuve II - Excursion pour les concurrents et chefs adjoints |
| Lun 27 juin 2022 | - Coordination de l'épreuve II - Réunion finale du jury | |
| Mar 28 Juin 2022 | Cérémonie de Clôture et Remise des Prix Clôture et Remise des Prix | |
| Mer. 29 juin 2022 | Départ | |

