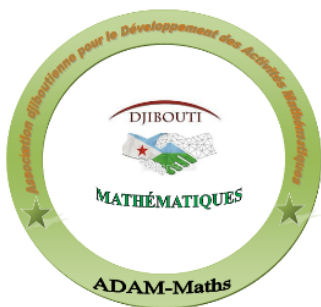




ADAM-Maths

Association djiboutienne pour le
Développement des **A**ctivités
Mathématiques péricolaires

Rapport

1^{re} olympiade Nord-Africaine d'informatique
19 avril 2025



Olympiade
La 1^{ère} Nord-Africaine d'Informatique

19 avril 2025

I. Affiche



ADAM-Maths

**Association djiboutienne pour le Développement
des Activités Mathématiques périscolaires**

L'association ADAM-MATHS

Participe



à la 1ère Olympiade Nord-Africaine d'Informatique

Le samedi 19 avril 2025

Lieu : Lycée de Djibouti

Sponsors et partenaires

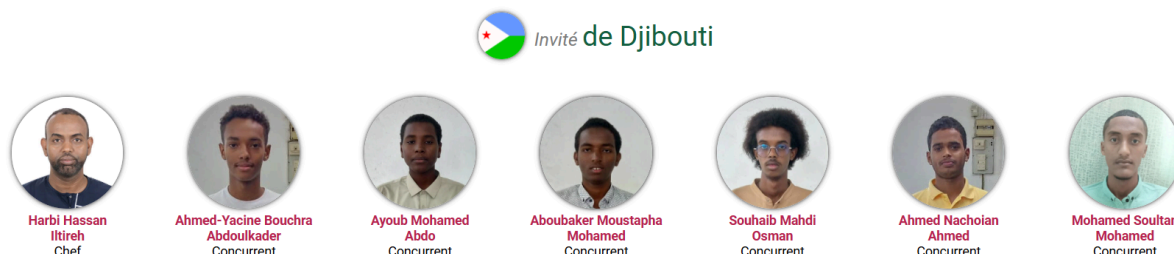


Voir le site de l'association ADAM-Maths : <https://sites.google.com/view/adam-maths/accueil>

<https://naoi2025.algeriano.com/>

II. Informations générales :

Participants de Djibouti.



Organisation

L'édition 2025 du NAOI est fièrement organisée par l'Olympiade Algérienne d'Informatique, et parrainée par l'Académie Africaine des Olympiades.



Nous invitons chaleureusement chacun à contribuer à la préparation des travaux pour cette Olympiade. Les travaux soumis doivent respecter les exigences du [programme de l'IOI pour l'année en cours](#) .

Chaque soumission de tâche doit inclure :

- L'énoncé de la tâche en anglais, de préférence au format PDF avec tous les diagrammes et images requis inclus.
- Une description détaillée de la solution envisagée, y compris un algorithme capable d'obtenir la note maximale.

Les candidatures doivent rester confidentielles jusqu'au jour du concours. Veuillez envoyer vos candidatures par courriel à naoi2025@algeriano.com avant le ¹⁵ mars 2025 .

Inscription

Les pays participants sont invités à envoyer leurs délégations, composées d'un chef d'équipe et d'un maximum de six candidats, à l'adresse naoi2025@algeriano.com . La date limite d'inscription est fixée au **31 mars 2025** .

Les délégations sont priées de bien vouloir mentionner pour chaque membre de la délégation leur nom complet, leur date de naissance, leur adresse e-mail et leur photo (si elles consentent à ce qu'elle soit publiée sur le site officiel).

Règlements

Admissibilité

Les pays participants officiels sont les nations d'Afrique du Nord, à savoir l'Algérie, l'Égypte, la Libye, le Maroc et la Tunisie. Le pays organisateur se réserve le droit d'inviter d'autres pays en tant que participants invités.

Délégations

Chaque pays éligible sera représenté par sa délégation respective à l'Olympiade internationale d'informatique (IOI).

Les candidats

Chaque pays participant peut être représenté par un maximum de six candidats. Tous les candidats doivent remplir les critères d'éligibilité pour participer à l'IOI la même année.

Format

Le concours se déroulera en ligne sur une seule journée. Il comprendra quatre tâches, dont la difficulté n'est pas nécessairement classée par ordre de difficulté.

Le seul langage de programmation accepté est C++.

Les langues officielles du concours sont l'anglais, le français et l'arabe. Les pays participants sont libres de traduire les documents du concours dans leur langue ou dialecte préféré.

La durée du concours sera de quatre heures et il sera hébergé sur une instance du système de gestion de concours (CMS).

Les candidats peuvent soumettre des solutions plusieurs fois pour chaque tâche, conformément aux règles de l'IOI.

Environnement

Les participants sont autorisés à utiliser leurs propres ordinateurs, à condition qu'ils n'utilisent pas de code pré-écrit ou n'accèdent à aucune forme de documentation, à l'exception de la référence officielle C++.

Pendant le concours, il est interdit aux participants de communiquer ou d'interagir avec d'autres personnes ou appareils, sauf pour soumettre des questions via l'interface CMS ou en cas de force majeure.

Les participants sont autorisés à utiliser des instruments d'écriture standard, tels que des stylos ou des crayons, ainsi que des feuilles de papier vierges pour la prise de notes. Ces supports ne doivent pas être partagés ni montrés aux autres participants.

Les participants peuvent consommer de la nourriture et des boissons pendant le concours.

Il est fortement recommandé aux pays d'établir un centre d'examen en présentiel sur leur territoire, où toute l'équipe pourra passer le concours sous surveillance. Si une telle organisation n'est pas possible, chaque candidat devra partager son écran lors d'un appel privé via une plateforme de réunion en ligne (par exemple, Zoom, Google Meet, Discord, etc.), sous la supervision d'un organisateur désigné.

Disqualification

Toute violation du règlement du concours entraînera la disqualification immédiate du participant. Si la violation est imputable au chef d'équipe, au chef adjoint, à un invité ou au surveillant, l'équipe entière sera disqualifiée. Les participants ou les équipes qui manifestent un comportement inacceptable ou qui ne respectent pas le règlement de manière répétée pourront se voir interdire de participer aux futurs concours.

Tâches

Les tâches sont conçues pour être résolues à l'aide d'algorithmes de programmation informatique, conformément au programme officiel de l'IOI. La solution de chaque candidat doit être constituée d'un seul fichier de code source.

Retour

Les participants recevront des commentaires pour chaque tâche soumise, qui peuvent inclure les résultats suivants :

- **Accepté (AC)** : Le code soumis constitue une solution valide pour la tâche.
- **Erreur d'exécution (RE)** : le code soumis a entraîné le blocage d'un programme pendant l'évaluation.
- **Limite de temps dépassée (TLE)** : le programme généré par le code a dépassé le temps d'exécution autorisé pour au moins un test d'évaluation.
- **Mauvaise réponse (WA)** : Le programme généré par le code a produit un résultat incorrect pour au moins un test d'évaluation.

Les participants peuvent soumettre des questions supplémentaires via la plateforme CMS ou directement aux surveillants. Les questions doivent être formulées de manière à permettre une réponse par « oui » ou par « non ». Les questions acceptées incluent les demandes de

clarification sur les tâches ou les questions non liées à la tâche (par exemple, problèmes techniques, pauses toilettes ou demandes de nourriture). Cependant, les participants ne peuvent pas demander d'indices ou de conseils concernant les tâches ou le programme. Les organisateurs du concours peuvent publier des annonces pendant le concours via la plateforme CMS. Il est de la responsabilité du participant de surveiller et de lire ces annonces.

Notation

Chaque tâche entièrement résolue rapportera 100 points. Aucune pénalité ne sera appliquée en cas de réponse incorrecte.

Sous-tâches

Les tâches peuvent inclure des sous-tâches valant moins de 100 points. Pour chaque tâche, le score maximal obtenu pour chaque sous-tâche sera cumulé. Le score maximal total d'une tâche, en combinant les scores de toutes les sous-tâches, est de 100 points.

III. Passation

Le samedi 19 avril 2025 au lycée de Djibouti de 11h à 16h.





Questions posée par le chef d'équipe de Djibouti

- 1) À quelle heure se déroulera le cours, et quelle sera sa durée ?
- 2) Est-il préférable de passer l'examen dans une salle spécifique, comme l'OFM ?
- 3) Comment se déroule exactement l'examen ? Est-ce qu'il se passe sur Discord avec les élèves ?
- 4) En tant que chef d'équipe, quel est exactement mon rôle ?

Réponse

- Le concours commence à 8 heures du matin UTC c'est-à-dire à 11h00 à Djibouti
- Oui c'est préférable, comme précisé sur le site web.
- Les élèves se connectent sur la plateforme quelques minutes avant l'examen (Le lien sera partagé sur discord quelques jours avant l'examen).

- Pour le Discord, il a deux utilités ; la première est pour les annonces importantes car il est plus facile de contacter tout le monde dessus, mais aussi pour permettre aux participants de communiquer entre eux et de se connaître avant et après le concours.

- Le chef d'équipe a pour rôle :

- 1. S'assurer du bon déroulement de l'examen, si un élève rencontre un problème technique c'est votre rôle de nous prévenir.
- 2. La traduction du sujet la veille de l'examen si vous désirez une langue autre que les 3 langues fournies (Français Anglais Arabe)

Score en direct sur la plateforme

Rang	Prénom	Nom de famille	Équ...	cible	ferme	carr...	égo...	NAOI ...	Mondial
1	Mina	Gayé		100	100	100	100	400	400
2	Ahmed Gamal Kamel	Mohamed Osman		100	100	100	90,58	391	391
3	Moez Mahmoud	Mohamed		100	100	100	59,83	360	360
4	Mahomet	Saram		100	100	52	96,89	349	349
5	Tarek Ahmed	Nader		100	100	100	46,88	347	347
6	Ahmed Imran	Malik		100	100	40	100	340	340
54	Ayoub Mohamed	Abdo		0	0	8	0	8	8
54	Ahmed-Yacine Bouchra	Abdoulkader		0	0	8	0	8	8
54	Ahmed Nachoian	Ahmed		0	0	8	0	8	8
54	Mohamed Soultan	Mohamed		0	0	8	0	8	8
54	Souhaib Mahdi	Osman		0	0	8	0	8	8
62	Aboubaker Moustapha	Mohamed		0	0	0	0	0	0

IV. Résultats

Rank	Contestant	Country	P1	P2	P3	P4	Score	Award
1	Mina Gayed	Egypt	100	100	100	100	400.00	Gold
2	Ahmed Gamal Kamel Mohamed Osman	Egypt	100	100	100	90.58	390.58	Gold
3	Tarek Ahmed Nader	Egypt	100	100	100	63.31	363.31	Gold
4	Moez Mahmoud Mohamed	Egypt	100	100	100	59.83	359.83	Gold
5	Muhammad Saram	Pakistan *	100	100	52	96.89	348.89	Gold
6	Ahmed Imran Malik	Pakistan *	100	100	40	100	340.00	Gold
7	Sultan Abdulrahman Alaiban	Saudi Arabia *	100	100	100	20	320.00	Gold
8	Faisal	Pakistan *	100	100	40	22.1	262.10	Silver
9	Ghulam Junaid	Pakistan *	100	100	28	20	248.00	Silver
9	Muaath Mohammed Alqarni	Saudi Arabia *	100	100	28	20	248.00	Silver
10	Emad Ali Holayfan Alharbi	Saudi Arabia *	100	100	20	20	240.00	Silver
11	Mohammad Nasser Faiz Alasmari	Saudi Arabia *	90	100	28	21.99	239.99	Silver
12	Amine Aroua	Tunisia	90	100	22	20	232.00	Silver
13	Jawad Akbar Khan	Pakistan *	100	100	28	0	228.00	Silver
13	Yassir Salama	Morocco	0	100	28	100	228.00	Silver
14	Muhammad Aneeq	Pakistan *	100	100	22	0	222.00	Silver
15	Saad Bandar Nasser Alarifi	Saudi Arabia *	100	32	40	46.88	218.88	Silver

16	Nour Wael Ali Kotb Moubarak	Egypt	100	100	14	0	214.00	Silver
17	Marwen El Arbi	Tunisia	53	52	28	74.94	207.94	Silver
18	Haitam Bentayebi	Morocco	0	100	52	0	152.00	Silver
19	Elyas Sahnoune	Algeria	90	32	0	0	122.00	Bronze
20	Mohammad Abdulrahman Bashkail	Saudi Arabia *	26	52	20	20	118.00	Bronze
21	Mousa Hamed	Libya	16	52	28	20	116.00	Bronze
22	Youssef Boumhaout	Morocco	14	0	100	0	114.00	Bronze
23	Albara Abdulhafith	Libya	58	52	0	0	110.00	Bronze
24	Mohammed Cherki	Morocco	0	52	28	0	80.00	Bronze
25	Abdelhakim Lamnouar	Morocco	0	32	40	0	72.00	Bronze
26	Omar Abdelkafi Ykrelef	Algeria	16	32	18	0	66.00	Bronze
27	Abdulrahim Khoja	Libya	0	32	28	0	60.00	Bronze
27	Yousef Jaeda	Libya	0	0	40	20	60.00	Bronze
28	Iyed Baassou	Algeria 2	0	32	20	0	52.00	Bronze
28	Omar Allouch	Tunisia	0	32	20	0	52.00	Bronze
28	Redhouane Abdellah	Algeria	6	32	14	0	52.00	Bronze
29	Ahmed Kaaniche	Tunisia	0	0	28	20	48.00	
30	Fatima-Ezzahra Laabidi	Morocco	13	0	28	0	41.00	
31	Mohamed Ikbal Tebib	Algeria 2	0	32	6	0	38.00	Active
32	Haithem Djefel	Algeria 2	0	32	0	0	32.00	Accédez

32	Haithem Djefel	Algeria 2	0	32	0	0	32.00	
33	Kheloui Fady	Algeria 2	10	0	18	0	28.00	
34	Happy David	Rwanda *	0	0	6	20	26.00	
34	Kian Abolghasemi	Algeria	0	0	6	20	26.00	
35	Amine Manai	Tunisia	9	0	14	0	23.00	
36	Souhaib Mahdi Osman	Djibouti *	0	0	8	0	8.00	
37	Alaa Benhassaini	Algeria 2	0	0	6	0	6.00	
38	Abdelilah Hammadi	Algeria 2	3	0	0	0	3.00	
39	Aboubaker Moustapha Mohamed	Djibouti *	0	0	0	0	0.00	
39	Abumugisha Barnabee	Rwanda *	0	0	0	0	0.00	
39	Ahmed Nachoian Ahmed	Djibouti *	0	0	0	0	0.00	
39	Ahmed-Yacine Bouchra Abdoukader	Djibouti *	0	0	0	0	0.00	
39	Ayoub Mohamed Abdo	Djibouti *	0	0	0	0	0.00	
39	Emmanuel Nshimiyimana	Rwanda *	0	0	0	0	0.00	
39	Ikram Hamid	Algeria	0	0	0	0	0.00	
39	Ineza Cynthia	Rwanda *	0	0	0	0	0.00	
39	Kubana Gitego Kevine	Rwanda *	0	0	0	0	0.00	
39	Mohamed Allaeddine Benhassaini	Algeria	0	0	0	0	0.00	
39	Mohamed Soultan Mohamed	Djibouti *	0	0	0	0	0.00	
39	Munezero Serubibi Sigrid	Rwanda *	0	0	0	0	0.00	Active

<https://naoi2025.algeriano.com/results>

Médaille d'or :300 points

Médaille Argent :150 points

Médaille de Bronze : 50 points

V. Les sujets



tiles (fr).pdf



target (fr).pdf



farm (fr).pdf



dripping (fr).pdf

Les sujets d'entrainement



AplusB (en).pdf



AminusB (en).pdf