

Olympiades de NSI - Session 2024

Article 1 - Généralités

Le **mercredi 27 mars 2024**, se tiendra la première session des Olympiades de NSI (Numérique et sciences informatiques) dans l'académie de La Réunion et la zone océan indien (AEFE).

- L'épreuve se déroulera de **8h00 à 11h00** (une heure de loge) à **La Réunion** et à **l'île Maurice**.
- L'épreuve se déroulera de **7h30 à 10h30** à **Madagascar**.

Ce concours s'adresse exclusivement aux élèves de première qui suivent la spécialité NSI. Il se présente sous la forme d'une épreuve individuelle de programmation en Python sur poste informatique.

Les **inscriptions** se font en ligne jusqu'au **20 mars 2024** à cette adresse : <https://magmatic.ac-reunion.fr/limesurvey/index.php/838574?lang=fr>

Ce concours académique est organisé en partenariat avec L'Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques et de l'Informatique de la Réunion (IREMI).

Le comité d'organisation est composé de :

- Jérôme Anselmet, professeur de mathématiques et de NSI - porteur du projet ;
- Christophe Declercq, MCF en didactique de l'informatique et directeur adjoint de l'INSPE de La Réunion ;
- Nicolas Defaÿ, enseignant en informatique et chargé de mission académique pour SNT et NSI ;
- Sébastien Hoarau, MCF en informatique et directeur adjoint de l'IREMI ;
- Fabrice Nativel, professeur d'informatique en CPGE MP2I ;
- Vincent Picard, professeur d'informatique en CPGE MPI ;
- Yann Vulliez, enseignant et formateur à Madagascar (AEFE).

Article 1 - Nature de l'épreuve

Le concours des Olympiades de NSI se présente sous la forme d'une **épreuve individuelle de 3h** qui se déroule sur **poste informatique**.

Elle consiste en la résolution de plusieurs énigmes de difficulté croissante qui nécessitent dans la plupart des cas, d'écrire un programme informatique pour les résoudre.

La réponse à chaque énigme est une réponse unique qui devra être fournie par les candidats sur la dernière page du sujet qui leur sera remis.

Le langage de programmation est Python et les compétences mobilisables sont celles décrites dans le **programme de NSI de première**.

Article 2 - Modalités de l'épreuve

L'organisation de l'épreuve est la charge de chaque établissement (réservation de salle, surveillance, ...).

Les sujets seront envoyés 48h au plus tard avant l'épreuve aux enseignants qui ont renseigné leur identité lors de l'inscription.

Ils seront distribués en format numérique et/ou papier au début de l'épreuve.

L'environnement de développement est au choix de chaque centre mais les **postes** utilisés par les candidats devront impérativement être **déconnectés du réseau de l'établissement et d'Internet**.

Un **mémento Python** sera mis à disposition des candidats. Il pourra être fourni en version numérique et/ou papier. Ce « Mémento Python 3 (v2.0.7) », proposé par Laurent Pointal sous licence Creative Commons est téléchargeable à l'adresse suivante : <https://perso.limsi.fr/pointal/python:memento>

Seul ce mémento sera autorisé pendant l'épreuve.

Article 3 - Remontée des « copies »

Les réponses aux différentes énigmes seront notées par les candidats sur la dernière feuille du sujet qui constituera la « copie » de l'élève.

Une valeur hexadécimale prise au hasard et codée sur deux octets devra également être fournie par le candidat pour départager les ex-æquo s'ils sont trop nombreux. Cette valeur devra être composée de quartets distincts.

Les copies seront relevées en fin d'épreuve et archivées dans chaque centre jusqu'à la fin de l'année de scolaire. Elles resteront à disposition du comité d'organisation sur cette période en cas de litige.

L'enseignant qui a renseigné son identité lors de l'inscription saisira les réponses de chaque candidat dans le fichier transmis par mail par les organisateurs. Ce document de type tableur sera diffusé en même temps que le sujet.

Ce fichier devra être transmis aux organisateurs par retour de courriel à l'issue de l'épreuve.

Article 4 - Remise des prix

Un classement général (Réunion et AEFÉ) sera publié sur le site de l'académie de La Réunion.

Charge ensuite aux établissements de l'AEFE et à l'académie de La Réunion et à l'IREMI d'organiser une remise de lots.

En cas de nombreux ex-æquo, un tirage aléatoire sera effectué afin d'attribuer les lots aux trois premiers candidats. Les candidats dont la valeur numérique renseignée sur la copie se rapprochera le plus du nombre aléatoire généré le jour de la remise des prix seront récompensés.

Une attestation de participation sera remise à chaque candidat et un diplôme aux trois premiers candidats (ex-æquo compris). Ces documents seront transmis par courriel au format PDF au référent AEFÉ, M. Yann Vulliez.