



# RÈGLEMENT DU CONCOURS

## - 4ÈME ÉDITION -

### 1. Présentation du concours

Les Trophées NSI récompensent des projets informatiques réalisés, durant l'année scolaire, par les élèves en spécialité « numérique et sciences informatiques » (NSI).

Lancé en 2022, ce concours a pour objectif de rendre visibles les projets menés par des lycéennes et des lycéens en classe de NSI, de valoriser leurs compétences et de donner envie à d'autres jeunes de choisir cette spécialité pour les prochaines rentrées.

Ce concours s'adresse uniquement aux établissements scolaires suivants :

- Les lycées publics d'enseignement général.
- Les lycées d'enseignement privé sous contrat avec le ministère de l'Éducation nationale.
- Les lycées français à l'étranger rattachés au réseau de l'AEFE.

Les principes généraux du concours sont :

- **Une organisation par territoire avec une finale nationale** : les meilleurs projets de première et de terminale sont sélectionnés pour la finale nationale.
- Toutes les équipes concourent pour les mêmes prix. Chaque prix est décliné en deux sous-catégories : Première ou Terminale.
- 6 prix pourront être décernés dans chaque territoire selon la volumétrie des projets et la qualité des dossiers. Seuls 6 prix seront décernés lors de la finale nationale.
- La remise des prix nationaux se tiendra à distance, le **10 juin 2025, de 14h à 16h**.

### 2. La répartition des territoires

**31 territoires** seront représentés, selon la répartition suivante :

- **30 territoires académiques**
  - 25 académies métropolitaines.
  - 5 académies d'Outre-mer (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, La Réunion).

- **1 territoire international** regroupant les lycées français à l'étranger rattachés au réseau de l'AEFE et les collectivités d'outre-mer (Wallis et Futuna, Polynésie française, Nouvelle Calédonie).

Après la phase d'instruction des dossiers, les organisateurs du concours se réservent la possibilité de procéder à une nouvelle répartition selon la volumétrie des projets déposés :

- Les territoires ayant moins de 5 dossiers déposés et validés pourront être regroupés.
- Les territoires ayant plus de 30 dossiers déposés et validés pourront être divisés.

Les territoires regroupés constitueront ainsi un seul territoire, dans la limite de 30 dossiers. Les territoires divisés constitueront au maximum deux territoires distincts. La nouvelle répartition sera communiquée le 5 avril 2025 au plus tard.

### 3. Les conditions de participation

Le projet présenté doit respecter les conditions suivantes :

- Est réalisé par une équipe de 2 à 5 élèves maximum, d'un même niveau scolaire et d'un même établissement ;
- Est une candidature générale, non spécifique à un prix ;
- Est déposé sur [depot.trophees-nsi.fr](http://depot.trophees-nsi.fr) par l'enseignante ou l'enseignant de NSI.

#### 3.1. Les critères d'éligibilité

Avant de présenter un projet, chaque équipe doit s'assurer de respecter le cadre imposé par le concours.

##### 3.1.1. Le respect du programme de NSI.

Le projet doit refléter le programme de NSI et les compétences acquises dans le cadre de cet enseignement de spécialité. Le projet peut amener à réfléchir au-delà du programme, mais il ne doit pas illustrer des connaissances acquises personnellement indépendamment des cours.

##### 3.1.2. La composition de l'équipe.

Tous les élèves qui concourent doivent impérativement suivre l'enseignement de spécialité NSI au moment du dépôt du projet.

##### 3.1.3. Les langages autorisés.

Seuls les langages explicitement au programme sont admis : Python version 3 (ou supérieure), SQL, éventuellement un shell. Les langages web (HTML, CSS, Javascript) ne sont pas interdits, mais ils ne doivent pas constituer le cœur du projet. L'utilisation de Javascript côté serveur est hors programme. Les langages C / C++ ne sont pas autorisés.

##### 3.1.4. L'utilisation de frameworks et bibliothèques.

Les bibliothèques et les sources utilisées sont à mentionner obligatoirement dans le dossier technique. Il est préférable de limiter l'utilisation de bibliothèques externes pour garantir le bon fonctionnement du projet. En l'absence d'informations claires et transparentes, le dossier pourra être refusé.

L'usage de la bibliothèque pygame est fortement déconseillé : de nombreuses versions incompatibles entre elles, potentiels problèmes à l'exécution sur différentes plateformes.

## 3.2. Le dossier de candidature

Le dossier de candidature comprend les éléments listés ci-dessous :

### 3.2.1. Un résumé du projet en 500 caractères maximum.

Il est rédigé par les élèves. Ce texte sera notamment exploité pour la promotion du projet sur le site internet et/ou les comptes sociaux officiels du concours.

### 3.2.2. Une description synthétique.

4 pages recto/verso maximum - hors page de garde.

La présentation du projet doit respecter le modèle fourni.

- Page de garde :
  - image du projet,
  - nom du projet,
  - membres de l'équipe,
  - niveau scolaire,
  - établissement scolaire,
  - professeur de NSI responsable du dépôt.
- Présentation globale du projet :
  - naissance de l'idée,
  - problématique initiale,
  - objectifs.
- Organisation du travail :
  - présentation de l'équipe,
  - rôle de chacun et chacune,
  - répartition des tâches,
  - temps passé sur le projet.
- Présentation des étapes du projet, de l'idée jusqu'à la réalisation du projet.
- Validation de l'opérationnalité du projet/de son fonctionnement
  - état d'avancement du projet au moment du dépôt,
  - approches mis en œuvre pour vérifier l'absence de bugs,
  - difficultés rencontrées et les solutions apportées.
- Ouverture :
  - idées d'amélioration du projet,
  - analyse critique,
  - compétences personnelles développées.
  - démarche d'inclusion.

La présentation écrite est à ajouter au dossier technique, au format PDF.

### 3.2.3. Une démonstration vidéo.

D'une durée de cinq minutes maximum.

La vidéo doit comporter les éléments suivants :

- La présentation de chaque membre de l'équipe et leur rôle (1 min) ;
- La description du projet présenté au concours (1 min) ;

- Une exécution/démonstration du projet développé (3 min) ;
- Les crédits à la fin de la vidéo (nom du projet, membres de l'équipe, niveau scolaire, professeur de NSI, établissement scolaire).

La vidéo est déposée par l'intermédiaire de l'enseignante ou l'enseignant de NSI, responsable du dépôt, sur [l'instance Sciences & Technologies](#) (accessible via le portail [Peertube Apps](#)).

Les paramètres à renseigner lors de la mise en ligne de la vidéo :

- Visibilité : Publique ou Non listée
- Catégorie : NSI
- Mot clé : TropheesNSI2025

### 3.2.4. Une image illustrant le projet ou une photo de l'équipe

Format PNG ou JPEG. Dimensions : 500 x 500 px.

### 3.2.5. Un dossier technique.

Le dossier technique est à déposer sur [la forge des communs numériques éducatifs](#).

Le répertoire racine du projet doit respecter la dénomination suivante : « *2025\_ID du projet\_nom du projet* » (sans accent ni espaces ni caractères spéciaux).

Le dossier technique doit contenir les éléments précisés ci-dessous, en respectant cette même nomenclature :

> **Un fichier README.md** : au format markdown. Ce fichier doit expliquer comment lancer le projet. Ce fichier doit également indiquer les éventuelles contraintes sur la version de Python à utiliser pour exécuter le projet.

> **Un fichier licence.txt** : ce fichier doit contenir le nom de la licence libre (GPL v3+) qui s'applique au projet.

> **Un répertoire sources** : il contient le code du projet (les fichiers python notamment). Dans le cas d'un projet python, le programme principal doit impérativement s'appeler main.py.

Par ailleurs chaque fichier source devra avoir un en-tête composé des 2 lignes suivantes :

```
#Projet : nomProjet
#Auteurs : liste des auteurs sous la forme Prénom1 Nom1, Prénom2 Nom2, etc.
```

> **Un répertoire docs** : il contient la description de la structuration du projet (rôle des différents fichiers, explication de la structuration du code par exemple) afin de permettre une reprise du projet par d'autres élèves.

> **Un fichier requirements.txt** (obligatoire si le projet utilise des bibliothèques spécifiques) : ce fichier contient la liste des bibliothèques à installer pour le bon fonctionnement du projet.. Le format de ce fichier est imposé car il doit pouvoir être passé en paramètre à la commande pip ainsi : pip install -r requirements.txt.

Exemple :

```
matplotlib==3.6.2
numpy==1.23.5
packaging>=22.0
```

> **Un répertoire data (optionnel)** : c'est le répertoire où seront stockés les fichiers générés par le projet, ainsi que les fichiers de ressources nécessaires au fonctionnement du projet (images, base de données, etc.).

> **Un répertoire test (optionnel)** : ce répertoire contiendra des scripts de tests de l'application.

> **Un répertoire exemples (optionnel)** : ce répertoire pourra contenir des captures d'écran, des vidéos, des explications textuelles sur les différentes façons d'utiliser le logiciel.

> **Un fichier presentation.pdf** : il s'agit de la description synthétique de 4 pages recto/verso maximum - hors page de garde.

Attention à bien respecter les noms des répertoires et fichiers, et notamment la casse des caractères (majuscules/minuscules).

### **3.3. Les points de vigilance**

#### **3.3.1. Projets avec du matériel.**

Un projet nécessitant du matériel peut être proposé s'il respecte le règlement du concours. Par contre, l'utilisation d'un matériel spécifique peut altérer l'évaluation par le jury si les contraintes techniques sont trop importantes pour tester le projet, et valider son fonctionnement.

#### **3.3.2. Lutte contre le plagiat et utilisation de l'IA.**

Ce concours s'engage dans une démarche de lutte contre le plagiat. Les élèves doivent impérativement détailler la nature du code :

- la création originale est explicite,
- l'exploitation de codes existants est clairement énoncée,
- les autrices ou les auteurs sont identifiés et mentionnés.

Les élèves doivent également préciser, avec transparence et clarté, l'usage éventuel de l'intelligence artificielle.

#### **3.3.3. Démarche d'inclusion.**

Une attention particulière sera accordée aux enjeux d'inclusion et de mixité, dans la constitution des équipes, la répartition des tâches et/ou dans les projets traitant de cette thématique. Il est également demandé de constituer des équipes mixtes (filles et garçons dans une même équipe), dans la mesure du possible.

Vous veillerez aussi au bon équilibre des différentes tâches dans le groupe. Chaque membre de l'équipe doit impérativement réaliser un aspect technique du projet (hors design, gestion de projet, rédaction de la documentation).

#### **3.3.4. Inter-opérabilité.**

Dans la mesure du possible, le projet doit s'exécuter (et avoir été testé) sous Linux. Les membres du jury ne devront pas avoir à modifier le programme pour pouvoir l'exécuter. Le projet doit être fonctionnel et reproductible.

Il est déconseillé d'utiliser le backslash (\) comme séparateur dans les chemins d'accès aux fichiers.

À éviter : chemin = « `data\img\vue.jpg` » ou chemin = « `data/img/vue.jpg` ».

À privilégier :

```
import os
chemin = os.sep.join(["data", "img", "vue.jpg"])
```

Il est également déconseillé l'utilisation de musiques, notamment avec pygame : les encodages autorisés peuvent varier d'un système à l'autre.

### **3.3.5. Dossier technique.**

Seul le lien de partage est à renseigner lors du dépôt du projet sur la plateforme du concours. Veuillez à bien vérifier les paramètres de visibilité de votre dossier lors de la clôture du concours. Le dossier technique doit être accessible jusqu'au 10 juin 2025 minimum.

Toute modification apportée au dossier technique après la clôture des inscriptions, soit le 28 mars 2025 à 18h (heure de Paris) est interdite. Seules les modifications demandées par l'organisation lors de la phase d'instruction des dossiers seront admises.

## **3.4. Informations complémentaires**

### **3.4.1. Fonctionnement et opérationnalité du projet.**

Avant la validation définitive du dossier, l'enseignante ou l'enseignant de NSI - déposant pour chaque équipe - s'assure que le projet est conforme au règlement, le code est fonctionnel et d'une taille raisonnable. Les projets non fonctionnels seront automatiquement pénalisés.

### **3.4.2. Autorisation de droit à l'image et/ou de la voix et d'utilisation des projets.**

Une autorisation de droit à l'image et/ou de la voix et d'utilisation des projets réalisés signée par l'autorité parentale pour les élèves mineurs ou par l'élève majeur est à joindre impérativement au dossier pour TOUS les élèves inscrits au concours.

En l'absence de ce document, les projets seront considérés comme incomplets et non transmis aux membres du jury pour l'évaluation.

Les vidéos produites et les projets réalisés par les lauréats territoriaux et nationaux seront présentés publiquement sur le site officiel du concours [trophees-nsi.fr](http://trophees-nsi.fr). Ces projets constitueront également des ressources mobilisables par les partenaires et le corps enseignant pour valoriser la spécialité NSI pour les rentrées suivantes.

### **3.4.3. Utilisation de licences.**

Les projets seront placés sous licence libre afin de pouvoir être testés, utilisés, adaptés et améliorés par l'ensemble de la communauté. Le code du projet sera placé sous licence libre GPL v3+ et le texte sous licence Creative Commons CC By-Sa.

## 4. Les étapes du concours

### 4.1. Le calendrier

|   |   |
|---|---|
| Lancement de la plateforme et des inscriptions  | 6 janvier 2025 à 10h (heure de Paris)       |
| Clôture des inscriptions – dépôt des dossiers   | 28 mars 2025 à 18h (heure de Paris)         |
| Instruction et validation des dossiers *        | Du 31 mars au 5 avril 2025                  |
| Finales territoriales – Délibération des jurys  | Du 7 avril au 9 mai 2025                    |
| Finale nationale – Délibération des jurys       | Du 12 mai au 6 juin 2025                    |
| Finale nationale – Remise des prix (à distance) | 10 juin 2025, de 14h à 16h (heure de Paris) |

\* Tous les projets finalisés sont analysés et vérifiés avant d'être transmis aux membres du jury. En cas d'anomalies mineures détectées sur le dossier (lien inaccessible, mauvais format des fichiers, erreur d'encodage de la vidéo), les déposants disposent de 72h MAXIMUM à compter de la notification pour effectuer les corrections demandées. Passé ce délai, le dossier ne pourra être transmis au jury.

Les déposants seront notifiés par courriel entre le 31 mars et le 2 avril 2025. Aucune modification ne sera admise après la validation définitive du projet.

### 4.2. La sélection des projets

#### 4.2.1. La composition des jurys

La composition des jurys territoriaux est à la charge des référents de chaque territoire (IA-IPR référent NSI dans la majorité des cas). La composition des jurys nationaux est à la charge des membres du comité du pilotage du concours.

Les jurys territoriaux et nationaux pourront être composés de représentants du monde académique (IA-IPR référents NSI, d'enseignantes/enseignants de NSI, représentantes/représentants des DRANE), de représentants d'entreprises et de représentants de l'enseignement supérieur (étudiantes/étudiants et éventuellement de formatrices/formateurs du DIU EIL).

Les profils et le nombre sont variables selon la volumétrie des dossiers. Les jurys territoriaux et nationaux sont coordonnés par l'association Talents du numérique.

#### 4.2.2. L'évaluation des projets

Les membres du jury des 31 territoires sont chargés de désigner les équipes lauréates dans chaque catégorie de prix. Les membres du jury national sont chargés de désigner les lauréats nationaux de l'ensemble des prix. Seuls les lauréats territoriaux sont éligibles aux prix nationaux.

L'évaluation des projets se déroule en deux étapes :

- L'évaluation individuelle : chaque membre du jury prend connaissance des projets qui lui sont attribués, évalue les projets directement sur la plateforme. Les évaluations ne sont pas communiquées aux autres membres du jury.

- La délibération : les membres d'un même jury prennent connaissance des évaluations des autres membres. La délibération a pour objectif d'échanger sur les différents projets, de partager les appréciations de chaque membre, et d'identifier les projets lauréats. Lors de la finale territoriale, la délibération permet d'attribuer les différents prix aux projets retenus.

#### 4.2.3. Le classement des projets

Aucun classement ne sera communiqué lors des sélections territoriales ou nationales. Si un projet n'est pas retenu, il ne sera pas possible de demander un retour personnalisé sur les raisons de cette sélection ou de recevoir le résultat de l'évaluation.

### 4.3. Les critères de sélection

Tous les projets seront évalués sur les critères suivants :

- Des compétences techniques :
  - le respect du programme de NSI,
  - la programmation et le développement,
  - l'algorithmique et structures de données,
  - la documentation technique.
- Des compétences non techniques
  - le travail en équipe,
  - l'analyse critique du projet.
  - le degré de créativité, d'innovation et d'originalité,
  - la présentation du projet.

## 5. Les résultats

### 5.1. Les prix

6 prix pourront être décernés, à la discrétion du jury, selon la volumétrie et la qualité des projets déposés. Les élèves de première et de terminale concourent pour les mêmes prix, mais dans la catégorie relative à leur niveau scolaire.

**Prix Arts & Informatique : projet qui traite du thème de l'année.**

- Meilleur projet - Première
- Meilleur projet - Terminale

**Prix coup de cœur : projet spécial du jury, un beau projet, mais ne répondant pas à l'ensemble des critères demandés.**

- Meilleur projet - Première
- Meilleur projet - Terminale

**Prix du meilleur projet : projet ayant obtenu la meilleure appréciation parmi l'ensemble des projets déposés.**

- Meilleur projet - Première
- Meilleur projet - Terminale

Il n'est pas obligatoire de présenter un projet dans le thème « **Arts & Informatique** ».

Les prix sont remis à la discrétion du jury, en fonction de la qualité et de la quantité des projets déposés. Il est recommandé de remettre l'ensemble des prix potentiels. La catégorie de prix d'un projet lauréat est déterminée lors des délibérations territoriales. Un projet ne peut pas changer de catégorie pour la finale nationale.

Un projet peut être nommé dans plusieurs catégories de prix lors de la sélection territoriale. Un projet ne peut être lauréat que dans une seule catégorie lors de la finale nationale.

Les projets lauréats seront communiqués sur le site officiel du concours : [trophees-nsi.fr](http://trophees-nsi.fr). La remise des prix nationaux se déroulera le mardi 10 juin 2025 de 14h à 16h (heure de Paris) à distance. Les lauréats seront révélés lors de cette cérémonie.

## 5.1. Les récompenses

Des lots seront remis uniquement pour les lauréats nationaux et les lycées des lauréats.

- Une dotation d'une valeur de 500€ pour l'équipe lauréate, soit environ 100€ par élève pour une équipe de 5.
- Une dotation d'une valeur de 250€ pour l'établissement scolaire de l'équipe lauréate.

A titre indicatif, les lauréats de l'édition 2024 avaient la possibilité de choisir leur dotation parmi la liste suivante :

- Un bon cadeau pour une session Virtual Room (2 personnes)
- Un bon cadeau pour une session Escape Game (pour 2 personnes).
- Un Kit Micro:bit GO V2
- La BD Quantix
- Le jeu Turing Machine
- Une carte cadeau illicado multi enseignes
- Des Raspberry PI
- ....

Les dotations sont expédiées par voie postale entre juillet et septembre 2025.