

2. Suivi classe TNSI 2023-2024

2.1 Séance 1 : lundi 11 septembre 2023

a) Accueil des élèves

P:\PRO\USB\NSI\NSI TERM\NSI TERM ANNEE 2023-2024\ACCUEIL



b) Comment réviser et préparer l'examen les annales

https://pixees.fr/informatiquelycee/term/suj_bac/

c) Entraînement en Python

S'inscrire sur ce site puis faire les exercices.

<https://www.hackinscience.org/>

Hackinscience est une plateforme interactive d'exercices Python. Écrivez du code, obtenez un retour immédiat avec des informations détaillées de ce qui s'est mal passé.

Connexion Inscription

Les bases de Python		Python — Entraînement		Python — Réaliste	
1. Bonjour, mémoire	Résolu 22389 fois	1. Distance	Résolu 3164 fois	1. Le mot le plus long	Résolu 4140 fois
2. Afficher 42	Résolu 21479 fois	2. Ce nombre est-il premier ?	Résolu 2654 fois	2. Afficher des parlers de scabots	Résolu 3697 fois
3. Ses cordes dans une année	Résolu 12217 fois	3. Somme des premiers inférieurs à n	Résolu 1852 fois	3. Aimer les ensembles	Résolu 2288 fois
4. Les opérateurs	Résolu 14963 fois	4. Afficher tous les premiers d'une intervalle	Résolu 1593 fois	4. Tirer des étudiants	Résolu 1853 fois
5. Compter les caractères	Résolu 15444 fois	5. Nombre premier suivant	Résolu 1189 fois	5. Du romain au décimal	Résolu 1212 fois
6. Réparer l'indentation	Résolu 6878 fois	6. La suite de Fibonacci	Résolu 1123 fois	6. Choisir des étudiants	Résolu 1168 fois
7. Les nombres carrés	Résolu 9379 fois	7. Les exceptions	Résolu 1022 fois	7. Vendredi 13	Résolu 843 fois
8. Les puissances de deux	Résolu 12750 fois	8. Afficher la date et l'heure	Résolu 3119 fois	8. La carte manquante	Résolu 889 fois
9. Import	Résolu 10731 fois	9. Afficher le contenu d'un fichier	Résolu 3172 fois	9. Jouer avec les anagrammes	Résolu 248 fois
10. Comparer	Résolu 9732 fois	10. Les nombres premiers	Résolu 2474 fois	10. Moto de Lyck	Résolu 267 fois
11. Compter les mots	Résolu 9732 fois	11. Produit d'un itérable	Résolu 917 fois	11. Monnaie	Résolu 557 fois
12. Une première fonction	Résolu 7758 fois	12. Compter les « e » dans un fichier	Résolu 894 fois	12. Appliquer des listes de listes	Résolu 724 fois
13. Afficher les nombres pairs	Résolu 8142 fois	13. Est-il divisible par... ?	Résolu 961 fois	13. Mélange à queue d'aronde	Résolu 648 fois
14. Somme des nombres pairs <= 100	Résolu 7746 fois	14. Faire appel de lettres dans un fichier	Résolu 614 fois	14. Des améris en forme de cœur	Résolu 477 fois
15. Les multiples de 3 et 5	Résolu 6743 fois	15. Faire des requêtes HTTP	Résolu 523 fois	15. Procédement de trafic	Résolu 264 fois
16. Températures	Résolu 5776 fois	16. Le plus gros produit d'une suite	Résolu 542 fois	16. Dessiner une grille	Résolu 501 fois
17. Afficher toutes les paires de lettres	Résolu 5172 fois	17. Les fonctions anonymes	Résolu 454 fois	17. classes : des étudiants et des écoles	Résolu 609 fois
18. Afficher toutes les paires de lettres différentes	Résolu 4749 fois	18. La plus longue séquence de Collatz	Résolu 502 fois	18. Indicateur de charge	Résolu 573 fois
		19. Le plus gros produit d'une matrice	Résolu 311 fois	19. Côte à côte	Résolu 293 fois
		20. CSV et Python	Résolu 181 fois	20. Présenter des nombres	Résolu 421 fois
		21. Triangle de Pascal	Résolu 204 fois	21. Un décimal au romain	Résolu 321 fois
				22. Chiffre de César	Résolu 260 fois
				23. Attaque d'un coffre fort	Résolu 268 fois
				24. Générateur de mots de passe	Résolu 338 fois

d) Le site où trouver les informations

[Terminale SIN spécialité](#)

[Première SIN ITEC](#)

[Seconde ICN](#)

[Première ICN](#)

[Seconde SNT](#)

[Première NSI](#)

[Terminale NSI](#)

[Sites externes](#)

<http://sti2dvox.patque.com/>



CALENDRIER

ARCHIVES : 2021

ARCHIVES : 2022



RESSOURCES 2023



Que faire après NSI



e) Concours CSAW

Épreuve RED TEAM



L'épreuve « **Red Team Competition** » est dédiée aux lycéen(ne)s, avec l'objectif de sensibiliser les jeunes aux métiers de la sécurité informatique et de susciter des vocations. Cette compétition est ouverte à tous les lycéens et lycéennes de France métropolitaine, qu'ils soient débutants ou initiés aux thématiques de la cybersécurité. Cet événement est aussi l'opportunité de rencontrer des experts et passionnés du domaine de la sécurité.

Les exercices de type « **red team/blue team** » similaires à ceux rencontrés dans le domaine sportif ou militaire, sont des exercices maintenant classiques au sein des équipes en charge de la sécurité du système d'information d'une entreprise. Lors de l'épreuve RED, les candidat(e)s devront mettre en œuvre des techniques d'investigation numérique afin de découvrir et d'obtenir le plus d'information possible sur les menaces qui pèsent sur un système d'information.

Les équipes de **1 (minimum) à 3 (maximum)** lycéen(ne)s scolarisés au sein d'un même établissement sont tout d'abord invitées à participer à des épreuves de qualification en ligne. Les organisateurs incitent les membres à former des équipes mixtes.

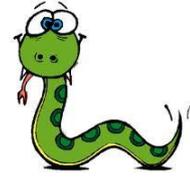
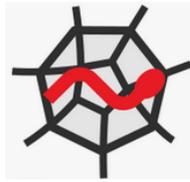
A l'issue de cette phase qualificative, les 10 meilleures équipes seront sélectionnées pour participer à la finale au cours de laquelle les jeunes seront confrontés à un « défi » relevant du champ de la cybersécurité. Les frais de déplacements et d'hébergements seront pris en charge (selon le règlement du concours) par l'organisation, aussi bien pour les participants que pour l'accompagnateur (qui peut être un parent d'un des participants, ou un enseignant du lycée d'origine.)

Bonjour à tous,

Cette année encore nous organiserons, en partenariat avec ROOT-ME et l'université de New-York NYU, les épreuves de qualifications et la finale sur le site de l'ESISAR à Valence. Les qualifications dureront du 14/09 au 16/10, et il est possible de s'inscrire dès maintenant (ce qui permettra de valider l'accès à la plateforme avant le début des qualifications). Le lien d'inscription et le règlement de l'épreuve sont sur le site de l'école:

<https://esisar.grenoble-inp.fr/fr/l-ecole/red-team>





1^{er} chapitre : Paradigme de programmation POO

Chapitre n°3 p.45



P:\PRO\USB\NSI\NSI TERM\000030 NSI POO

2.2 Séance 2 : mardi 12 septembre

- La fiche descriptive du parcours (Site Web)
[NSI PARCOURS POO - 2023.pdf](#)
 - Le cours et les fichiers associés
[NSI INTRODUCTION POO 2023.pdf](#) (A tirer)
 [POO_FICHIERS_ELEVES.zip](#) (Site Web)
 - Vidéos d'introduction
 - [V W3-08 Introduction aux classes.mp4](#)
 - [V W6-01 Classes, instances et méthodes.mp4](#)
 - [V W6-02 Méthodes spéciales.mp4](#)
- [NSI APPROFONDIR PYTHON VIDEO T1 2021.pdf](#)

Projet programmation en équipe

- Le projet en équipe
[NSI POO PROJET CREATIF JDR.pdf](#) (Site Web)

Projet Donjons et Dragons
Mise en oeuvre de la POO
TNSI 2021

EQUIPE A	EQUIPE B	EQUIPE C	EQUIPE D	EQUIPE E

1 DONJONS ET DRAGONS HERO PROJET POO

CREATION DU MONSTRE
Point de vie : 5
Force d'attaque : 3

CREATION DU HERO
Point de vie : 15
Force d'attaque : 5

Attaque par le hero : 6
Attaque du monstre : 3
!!! Le monstre est touché
Point de vie du hero : 15
Point de vie du monstre : 0

2.3 Compléments

a) Gestion évoluée des exceptions

- [V W3-06 Les exceptions.mp4](#)
 - [V W6-07 Conception d'exceptions personnalisées.mp4](#)
- [NSI APPROFONDIR PYTHON VIDEO T2 2021.pdf](#)

b) Documents sur la POO

www.lipn.univ-paris13.fr/~kanawati/python/M2207-cours.pdf

c) Excursus : les attributs privés, protégés, publics en général et avec Python

P:\PRO\USB\NSI\NSI TERM\NSI TERM ANNEE 2023-2024\SEANCES\030 POO

Excursus : les attributs privés, protégés, publics en général et avec Python

[NSI POO ATTRIBUTS PRIVES.pdf](#)

[Attributs_POO_01.py](#)

