

SNT Seconde 7 - 2023/2024

Jeudi 7 Septembre

Prise de contact

CHAPITRE 1 : ALGORITHMIQUE - INITIATION À PYTHON

- 1) Structures de base en langage naturel
- 2) Initiation à Python

Exercices 1 à 17.

Jeudi 14 Septembre

suite 2)

Exercices 18 à 23.

Jeudi 21 Septembre

suite 2)

CHAPITRE 2 : REPRÉSENTATION NUMÉRIQUE ET TRAITEMENT DES DONNÉES

- 1) Le système binaire

Exercices 24 à 32.

Jeudi 28 Septembre

- 2) Les unités en informatique

Exercices 33 à 36.

Jeudi 5 Octobre

- 3) Représentation numérique des caractères et des textes
- 4) Représentation matricielle
 - 1) Généralités
 - 2) Somme, différence et multiplication par un nombre

Exercices 37 à 42.

Jeudi 12 Octobre

- 3) Multiplication de deux matrices

Jeudi 19 Octobre

Exercices 43 à 48.

Jeudi 9 Novembre

DS 1

Jeudi 16 Novembre

- 5) Représentation numérique des images

- 1) Exemple de codage d'une image en noir et blanc
- 2) Exemple de codage d'une image en niveaux de gris

Exercices 49 à 55.

Jeudi 23 Novembre

.../...

- 3) Exemple de codage d'une image en couleur
- 4) Définition, résolution, profondeur d'une image

Exercices 56 à 58.

Jeudi 30 Novembre

.../...

- 5) Compression
- 6) Formats, métadonnées
- 6) De l'analogique vers le numérique - systèmes embarqués
 - 1) Généralités
 - 2) Exemple : numérisation d'un son
- 7) La représentation de textes enrichis

- 1) Exemple avec le langage du web : le HTML

Exercices 59 à 65.

Jeudi 7 Décembre

- 8) Trier des données numériques
- 9) Organisation des données
- 10) Le problème des données personnelles

CHAPITRE 3 : LES GRAPHERS AU SERVICE DES SYSTÈMES NUMÉRIQUES

- 1) Les graphes non orientés
 - a) Généralités

Exercices 66 à 69.

Jeudi 14 Décembre

.../...

- b) Chaînes

Exercices 70 à 76.

Jeudi 21 Décembre

.../...

- c) Sous-graphe complet

Exercices 77 à 79.

Jeudi 11 Janvier

.../...

- d) Coloration d'un graphe
- e) Graphes pondérés

Exercices 80 à 82.

Jeudi 18 Janvier

.../...

- e) Graphes pondérés (suite)

Exercices 83.

Jeudi 25 Janvier

Exercices 84 à 85.

Jeudi 8 Février

2) Graphes orientés
Exercices 86 à 92

Jeudi 15 Février

CHAPITRE 4 : COMPLÉMENTS

1) Les moteurs de recherche
Exercices 93 à 94.

Jeudi 7 Mars

CHAPITRE 4 : COMPLÉMENTS

1) (suite)
2) Parcours eulérien
Exercices 95 à 101.

Jeudi 14 Mars

3) Numération hexadécimale
4) Compléments sur le HTML
Exercices 102 à 103.

Jeudi 21 Mars

5) Exemple de table de routage
6) Un peu de cryptographie
Exercices 104 à 109.

Jeudi 28 Mars

7) Graphes probabilistes

Exercices 110

Jeudi 4 Avril

8) Les métiers du numérique
Exercices 111 à 115.

Jeudi 11 Avril

Exercices 116 à 119.

Jeudi 2 Mai

Exercices 120 à 125.
DS 3