

# Cahier de Numérique et sciences informatiques - 1re

## Liste des ressources

### Editeur Python

- Interfaces :

Editeur Python • <https://www.cahier-nsi.fr/webpython/>

### Propositions de progressions et présentation des interfaces

- Documents imprimables :

Guide de progression annuelle • 733833\_NSI\_1re\_Guide\_de\_progression\_annuelle.pdf

- Tutoriels :

Vidéo de présentation de l'interface Python • 733833\_Tuto\_Editeur\_Python.mp4

- Tutoriels :

Présentation des interfaces des séquences 1, 2 et 4 • 733833\_Tuto\_interfaces\_S1\_2\_4.mp4

- Tutoriels :

Présentation des interfaces de la séquence 5 • 733833\_Tuto\_interfaces\_S5.mp4

- Tutoriels :

Présentation des interfaces de la séquence 6 • 733833\_Tuto\_interfaces\_S6.mp4

- Tutoriels :

Présentation des interfaces de la séquence 7 • 733833\_Tuto\_interfaces\_S7.mp4

- Tutoriels :

Présentation des interfaces de la séquence 9 • 733833\_Tuto\_interfaces\_S9.mp4

### QCM diagnostics

- QCM diagnostiques :

Liens vers les QCM diagnostics de chaque séquence • 733833\_liens\_QCM-diagnostics.pdf

### Documents de classe imprimables

- Documents imprimables :

SNT 2de - Programmation en Python • 733774\_SNT2de\_Python\_eleve.pdf

- Documents imprimables :

SNT 2de - Programmation en Python - version corrigée • 733774\_SNT2de\_Python\_prof.pdf

- Documents imprimables :

Mener à bien un projet • 733833\_NSI1re\_pages\_projets.pdf

### Séquence 1 - Représentation des nombres

- Livre du professeur :

Séquence 1 - Livre du professeur • 733901\_cahier\_NSI1re\_S01\_LDP.pdf

- Interfaces :

Séquence 1 - Interface "Couleurs en HTML" • <https://www.cahier-nsi.fr/colorpicker/>

**- Corrections :**

Séquence 1 - Liens vers les corrections de l'activité 5 et des mini-projets • [733833\\_corrections\\_sequence1.pdf](#)

## Séquence 2 - Encodage des caractères et expressions booléennes

**- Livre du professeur :**

Séquence 2 - Livre du professeur • [733901\\_cahier\\_NSI1re\\_S02\\_LDP.pdf](#)

**- Interfaces :**

Séquence 2 - Éditeur Python pour l'activité 1 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=seq2\\_activite1.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=seq2_activite1.py)

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 2 - Activité 1 - Fichier Python à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/seq2\\_activite1.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/seq2_activite1.py)

**- Interfaces :**

Séquence 2 - Activité 3 - Additionneur binaire à un bit • <https://cahier-nsi.fr/additionneur1bit>

**- Corrections :**

Séquence 2 - Liens vers les corrections des mini-projets • [733833\\_corrections\\_sequence2.pdf](#)

## Séquence 3 - Les types construits

**- Livre du professeur :**

Séquence 3 - Livre du professeur • [733901\\_cahier\\_NSI1re\\_S03\\_LDP.pdf](#)

**- Corrections :**

Séquence 3 - Liens vers les corrections des activités, exercices et mini-projets • [733833\\_corrections\\_sequence3.pdf](#)

## Séquence 4 - Données en table

### Activités - Interfaces et fichiers supports

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 4 - Activités - Fichier stations.csv à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/stations.csv>

**- Interfaces :**

Séquence 4 - Éditeur Python pour l'activité 1 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4\\_activite1.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4_activite1.py)

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 4 - Activité 1 - Fichier activite\_1.py à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/activite\\_1.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/activite_1.py)

**- Interfaces :**

Séquence 4 - Activité 2 - Passer d'un fichier CSV à des points sur une carte • [https://cahier-nsi.fr/livecsvmap2/?template=Seq4\\_activite2](https://cahier-nsi.fr/livecsvmap2/?template=Seq4_activite2)

**- Interfaces :**

Séquence 4 - Éditeur Python pour l'activité 2 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4\\_activite2.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4_activite2.py)

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 4 - Activité 2 - Fichier activite\_2.py à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/activite\\_2.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/activite_2.py)

**- Interfaces :**

Séquence 4 - Éditeur Python pour l'activité 3 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4\\_activite3.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4_activite3.py)

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 4 - Activité 3 - Fichier activite\_3.py à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/activite\\_3.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/activite_3.py)

**- Interfaces :**

Séquence 4 - Passer d'un fichier CSV à des points sur une carte pour l'activité 4 • [https://cahier-nsi.fr/livecsvmap2/?template=Seq4\\_activite4.py](https://cahier-nsi.fr/livecsvmap2/?template=Seq4_activite4.py)

[nsi.fr/livecsvmap2/?template=Seq4\\_activite4](https://nsi.editions-bordas.fr/livecsvmap2/?template=Seq4_activite4)

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 4 - Activité 4 - Fichier snacks.csv à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/snacks.csv>

**- Interfaces :**

Séquence 4 - Éditeur Python pour l'activité 4 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4\\_activite4.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4_activite4.py)

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 4 - Activité 4 - Fichier activite\_4.py à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/activite\\_4.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/activite_4.py)

## Exercices - Interfaces et fichiers supports

**- Interfaces :**

Séquence 4 - Éditeur Python pour l'exercice 1 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4\\_exercice1.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4_exercice1.py)

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 4 - Exercice 1 - Fichier exercice\_1.py à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/exercice\\_1.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/exercice_1.py)

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 4 - Exercice 1 - capitales.csv à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/capitales.csv>

**- Interfaces :**

Séquence 4 - Passer d'un fichier CSV à des points sur une carte pour l'exercice 1 • [https://cahier-nsi.fr/livecsvmap2/?template=Seq4\\_exo1](https://cahier-nsi.fr/livecsvmap2/?template=Seq4_exo1)

**- Interfaces :**

Séquence 4 - Passer d'un fichier CSV à des points sur une carte pour l'exercice 3 • <https://cahier-nsi.fr/livecsvmap2/>

**- Interfaces :**

Séquence 4 - Éditeur Python pour les exercices 6 et 7 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4\\_exercice6\\_7.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4_exercice6_7.py)

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 4 - Exercices 6 et 7 - Fichier Python à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/exercices6\\_7.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/exercices6_7.py)

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 4 - Exercices 6 et 7 - Fichier sacs.csv à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/sacs.csv>

## Mini-projets - Interfaces et fichiers supports

**- Interfaces :**

Séquence 4 - Éditeur Python pour le mini-projet 2 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4\\_mini\\_projet2.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Seq4_mini_projet2.py)

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 4 - Mini-projet 2 - Fichier Python à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/Seq4\\_mini\\_projet2.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/Seq4_mini_projet2.py)

**- Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 4 - Mini-projet 2 - Fichier monuments.csv à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/monuments.csv>

**- Livre du professeur :**

Séquence 4 - Livre du professeur • 733901\_cahier\_NS11re\_S04\_LDP.pdf

**- Interfaces :**

Séquence 4 - Interface pour passer du format CSV à un tableau • <https://cahier-nsi.fr/livecsv/>

**- Corrections :**

Séquence 4 - Liens vers les corrections des activités, des exercices et des mini-projets • 733833\_corrections\_sequence4.pdf

## Séquence 5 - Interactions entre l'homme et la machine sur le Web

## Activités - Interfaces et fichiers supports

### - Interfaces :

Séquence 5 - Simulation de l'activité 2 • <https://cookie.cahier-nsi.fr/>

### - Interfaces :

Séquence 5 - Interface web des activités 3 et 4 • [https://www.cahier-nsi.fr/jsbin\\_convertisseur/?html,js,output](https://www.cahier-nsi.fr/jsbin_convertisseur/?html,js,output)

### - Fichiers supports à télécharger :

Séquence 5 - Activités 3 et 4 - Fichier convertisseur.html à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/convertisseur.html>

### - Interfaces :

Séquence 5 - Activité 5 • <https://www.cahier-nsi.fr/pendules/>

### - Fichiers supports à télécharger :

Séquence 5 - Activité 5 - Fichier pendules.php • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/pendules.php>

### - Interfaces :

Séquence 5 - Formulaire 1 de l'activité 7 • <https://www.cahier-nsi.fr/formulaire1/>

### - Fichiers supports à télécharger :

Séquence 5 - Activité 7 - Fichier cible\_1.php • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/cible\\_1.php](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/cible_1.php)

### - Interfaces :

Séquence 5 - Formulaire 2 de l'activité 7 • <https://www.cahier-nsi.fr/formulaire2/>

## Exercices - Interfaces et fichiers supports

### - Interfaces :

Séquence 5 - Interface web de l'exercice 1 • [https://www.cahier-nsi.fr/jsbin\\_exo1/?html,js,output](https://www.cahier-nsi.fr/jsbin_exo1/?html,js,output)

### - Fichiers supports à télécharger :

Séquence 5 - Exercice 1 Aide - Fichier accueil.html à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/accueil.html>

### - Fichiers supports à télécharger :

Séquence 5 - Exercice 1 Aide - Fichier photos.html à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/photos.html>

### - Interfaces :

Séquence 5 - Interface web de l'exercice 3 • [https://www.cahier-nsi.fr/jsbin\\_convertisseur3/?html,js,output](https://www.cahier-nsi.fr/jsbin_convertisseur3/?html,js,output)

### - Fichiers supports à télécharger :

Séquence 5 - Exercice 3 - Fichier html à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/convertisseur3.html>

### - Fichiers supports à télécharger :

Séquence 5 - Exercice 5 - Fichier formulaire\_connexion.php à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/formulaire\\_connexion.php](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/formulaire_connexion.php)

### - Fichiers supports à télécharger :

Séquence 5 - Exercice 5 - Fichier cible.php à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/cible.php>

### - Interfaces :

Séquence 5 - Exercice 7 - Éditeur Web • <https://www.cahier-nsi.fr/jsbin0/?html,css,output>

### - Interfaces :

Séquence 5 - Interface web de l'exercice 8 • [https://www.cahier-nsi.fr/jsbin\\_exercice8/?html,js,output](https://www.cahier-nsi.fr/jsbin_exercice8/?html,js,output)

### - Fichiers supports à télécharger :

Séquence 5 - Exercice 8 - Fichier html à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/exercice8.html>

### - Interfaces :

Séquence 5 - Interface web de l'exercice 9 • [https://www.cahier-nsi.fr/jsbin\\_exercice9/?html,js,output](https://www.cahier-nsi.fr/jsbin_exercice9/?html,js,output)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 5 - Exercice 9 - Fichier html à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/exercice9.html>

## Mini-projets - Interfaces et fichiers supports

- **Interfaces :**

Séquence 5 - Proposition 1 de mini-projet avec l'éditeur web • [https://www.cahier-nsi.fr/jsbin\\_proposition\\_1/?html,js,output](https://www.cahier-nsi.fr/jsbin_proposition_1/?html,js,output)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 5 - Proposition 1 de mini-projet - Fichier à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/proposition\\_1.html](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/proposition_1.html)

- **Interfaces :**

Séquence 5 - Proposition 2 de mini-projet avec l'éditeur web • [https://www.cahier-nsi.fr/jsbin\\_proposition\\_2/?html,js,output](https://www.cahier-nsi.fr/jsbin_proposition_2/?html,js,output)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 5 - Proposition 2 de mini-projet - Fichier à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/proposition\\_2.html](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/proposition_2.html)

- **Livre du professeur :**

Séquence 5 - Livre du professeur • 733901\_cahier\_NSI1re\_S05\_LDP.pdf

- **Corrections :**

Séquence 5 - Liens vers les corrections des activités, des exercices et des mini-projets • 733833\_corrections\_sequence5.pdf

## Séquence 6 - Architecture et systèmes d'exploitation

- **Livre du professeur :**

Séquence 6 - Livre du professeur • 733901\_cahier\_NSI1re\_S06\_LDP.pdf

- **Interfaces :**

Séquence 6 - Émulateur Linux • <https://cahier-nsi.fr/jslinux/>

- **Interfaces :**

Séquence 6 - Émulateur Processeur • <https://cahier-nsi.fr/assembleur/>

- **Corrections :**

Séquence 6 - Liens vers les corrections des mini-projets • 733833\_corrections\_sequence6.pdf

## Séquence 7 - Réseaux et IHM

- **Livre du professeur :**

Séquence 7 - Livre du professeur • 733901\_cahier\_NSI1re\_S07\_LDP.pdf

- **Corrections :**

Séquence 7 - Liens vers les corrections de l'activité 4 et des mini-projets • 733833\_corrections\_sequence7.pdf

- **Interfaces :**

Séquence 7 - Carte des États-Unis • <https://www.cahier-nsi.fr/livecsvmap3/>

- **Interfaces :**

Séquence 7 - Réalisation d'une IHM • <https://cahier-nsi.fr/IHM>

- **Interfaces :**

Séquence 7 - Mini-projet 1 - Casse-briques • <https://cahier-nsi.fr/casse-brique/>

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 7 - Mini-projet 2 - Fichier à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/Seq7\\_miniprojet2.html](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/Seq7_miniprojet2.html)

## Séquence 8 - Langages et programmation

- **Livre du professeur :**

Séquence 8 - Livre du professeur • 733901\_cahier\_NSI1re\_S08\_LDP.pdf

- **Interfaces :**

Séquence 8 - Éditeur Python pour l'activité 3 • [https://www.cahier-nsi.fr/webpython/?template=seq8\\_activite3.py](https://www.cahier-nsi.fr/webpython/?template=seq8_activite3.py)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 8 - Activité 3 - Fichier Python à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/seq8\\_activite3.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/seq8_activite3.py)

- **Interfaces :**

Séquence 8 - Éditeur Python pour l'activité 4 • [https://www.cahier-nsi.fr/webpython/?template=seq8\\_activite4.py](https://www.cahier-nsi.fr/webpython/?template=seq8_activite4.py)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 8 - Activité 4 - Fichier à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/seq8\\_activite4.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/seq8_activite4.py)

- **Interfaces :**

Séquence 8 - Éditeur Python pour l'exercice 6 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=seq8\\_exercice6.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=seq8_exercice6.py)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 8 - Exercice 6 - Fichier à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/seq8\\_exercice6.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/seq8_exercice6.py)

- **Corrections :**

Séquence 8 - Liens vers les corrections de l'exercice 6 et des mini-projets • 733833\_corrections\_sequence8.pdf

## Séquence 9 - Les bases de l'algorithmique

### Activités - Interfaces et fichiers supports

- **Interfaces :**

Séquence 9 - activité 5 - Interface "Tri par selection" • [https://cahier-nsi.fr/tri\\_par\\_selection](https://cahier-nsi.fr/tri_par_selection)

- **Interfaces :**

Séquence 9 - activité 6 - Interface "Tri par insertion" • [https://cahier-nsi.fr/tri\\_par\\_insertion](https://cahier-nsi.fr/tri_par_insertion)

- **Interfaces :**

Séquence 9 - Éditeur Python pour l'activité 6 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=tri\\_insertion\\_comptage.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=tri_insertion_comptage.py)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 9 - activité 6 - fichier tri\_insertion\_comptage.py • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/tri\\_insertion\\_comptage.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/tri_insertion_comptage.py)

### Exercices - Interfaces et fichiers supports

- **Interfaces :**

Séquence 9 - Éditeur Python pour l'exercice 6 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Sequence9\\_ex6.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Sequence9_ex6.py)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 9 - Exercice 6 - Fichier stats.py à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/stats.py>

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 9 - Exercice 6 - Fichier data.csv à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/data.csv>

- **Interfaces :**

Séquence 9 - Éditeur Python pour l'exercice 9 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Sequence9\\_exo9.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Sequence9_exo9.py)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 9 - Exercice 9 - Fichier fable.py à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/Sequence9\\_exo9.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/Sequence9_exo9.py)

- **Interfaces :**

Séquence 9 - Éditeur Python pour l'exercice 14 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Sequence9\\_ex14.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Sequence9_ex14.py)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 9 - Exercice 14 - Fichier tri\_sommets.py à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/tri\\_sommets.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/tri_sommets.py)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 9 - Exercice 14 - Fichier sommets.csv à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/sommets.csv>

- **Livre du professeur :**

Séquence 9 - Livre du professeur • 733901\_cahier\_NSI1re\_S09\_LDP.pdf

- **Interfaces :**

Séquence 9 - Interface "Complexité" • <https://cahier-nsi.fr/complexite/>

- **Interfaces :**

Séquence 9 - Interface "Modélisation" • <https://cahier-nsi.fr/modelisation/>

- **Corrections :**

Séquence 9 - Liens vers les corrections des activités, des exercices et des mini-projets • 733833\_corrections\_sequence9.pdf

## Séquence 10 - Algorithmique avancée

- **Livre du professeur :**

Séquence 10 - Livre du professeur • 733901\_cahier\_NSI1re\_S10\_LDP.pdf

- **Interfaces :**

Séquence 10 - Interface "Modélisation" • <https://www.cahier-nsi.fr/modelisation2/>

- **Interfaces :**

Séquence 10 - Machine de Turing • <https://cahier-nsi.fr/Turing>

- **Corrections :**

Séquence 10 - Liens vers les corrections des activités, exercices et mini-projets • 733833\_corrections\_sequence10.pdf

- **Interfaces :**

Séquence 10 - Histoire des sciences - Éditeur Python • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=seq10\\_histoire.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=seq10_histoire.py)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 10 - Histoire des sciences - Fichier à télécharger • [https://cahier-nsi.fr/res/ressources/seq10\\_histoire.py](https://cahier-nsi.fr/res/ressources/seq10_histoire.py)

- **Interfaces :**

Séquence 10 - Éditeur Python pour l'exercice 5 • [https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Sequence10\\_ex5.py](https://cahier-nsi.fr/webpython/?template=Sequence10_ex5.py)

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 10 - Exercice 5 - Fichier iris.py à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/iris.py>

- **Fichiers supports à télécharger :**

Séquence 10 - Exercice 5 - Fichier iris.csv à télécharger • <https://cahier-nsi.fr/res/ressources/iris.csv>